BnF Gallica

Encyclopédie des gens du monde, répertoire universel des sciences, des lettres et des arts : avec des notices sur les [...]

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

{BnF Gallica

. Encyclopédie des gens du monde, répertoire universel des sciences, des lettres et des arts : avec des notices sur les principales familles historiques et sur les personnages célèbres, morts et vivans, par une société de savans, de littérateurs et d'artistes, français et étrangers. T. 11.1 FIE-FOX. 1833-1844.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :
- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter
utilisation.commerciale@bnf.fr.

ENCYCLOPÉDIE

DES

GENS DU MONDE.

TOME ONZIÈME.

Première Partie.

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

IMPRIMÉ
PAR LES PRESSES MÉCANIQUES DE E. DUVERGER,
RUE DE VERNEUIL, N° 4.

ENCYCLOPÉDIE

DES

GENS DU MONDE,

RÉPERTOIRE UNIVERSEL

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS;

AVEC DES NOTICES

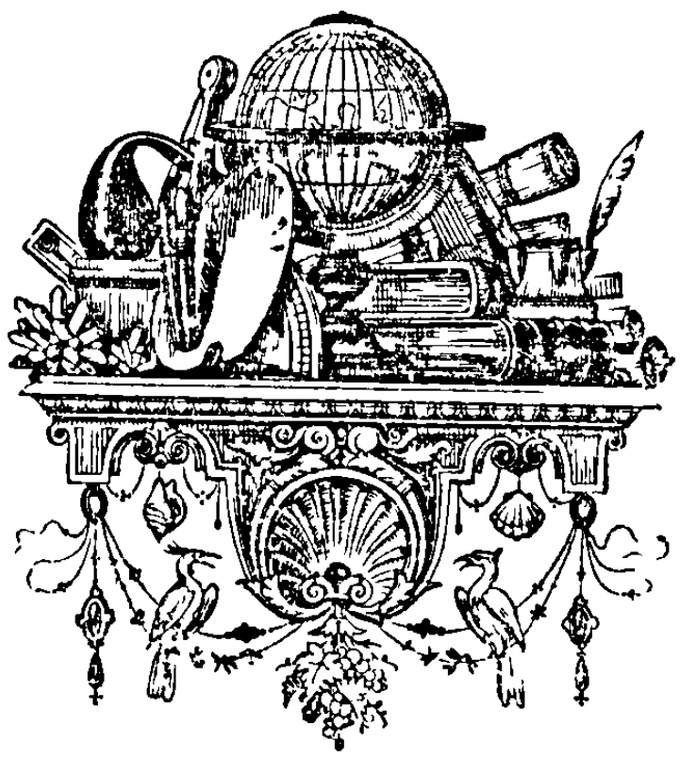
SUR LES PRINCIPALES FAMILLES HISTORIQUES

ET SUR LES PERSONNAGES CÉLÈBRES, MORTS ET VIVANTS;

PAR UNE SOCIÉTÉ

DE SAVANTS, DE LITTÉRATEURS ET D'ARTISTES, FRANÇAIS ET ÉTRAN

TOME ONZIÈME.



PARIS.

LIBRAIRIE DE TREUTTEL ET WÜRTZ,

RUE DE LILLE, N° 17;

STRASBOURG, GRAND'RUE, N° 15. — LONDRES, 30, SOHO-SQUARE.

839

SIGNATURES

DES AUTEURS DU VINGT-ET-UNIÈME VOLUME.

MM.	
Allou	C. N. A.
Anders.	G. E. A.
Arbanère	A-re.
Bardin (le général). . . .	Gal B.
Bareste.	E. B-s.
Biet	J. B-t.
Boulatignier	J. B-r.
Boullée (à Lyon). . . .	A. B-e.
Bradi (Mme la comtesse de).	L. C. B.
Caraman (le marquis de).	C. d. C.
Carette (le lieutenant-colonel)	C-te.
Chamrobert (de).	P. C.
Charmoy.	F. Ch-m-y.
Crivelli.	J. L. C.
Croy (Raoul de), à la Guerche.	R. d. C.
Cuvier (Frédéric).	F. C.
Déaddé.	D. A. D.
Dehèque	F. D.
Depping.	D-g.
Dufau.	P. A. D.
Duhautdezert (Gauthier).	G. D. H.
Dumas (à Bolbec)	Ant. D.
Du Mersan.	D. M.
Esquirol	E. E.
Farreng.	A. F-c.
Galais	L. G-s.
Golbéry (de).	P. G-y.
Guadet.	J. G-t.
Haillot (le capitaine), à Strasbourg	C. A. H.
Hennequin	J. F. G. H-n.
Huot	J. H-t.
Jal.	A. J-l.
Janin (Jules)	J. J.

MM.	
Lafaye (à Marseille). .	L-f-e.
La Nourais (de).	L. N.
Larévellière-Lépeaux.	O. L. L.
Laténa (de), à Chablis. .	J. L-t-a.
Leclerc (Victor)	V. L-c.
Leclerc-Thouin	O. L. T.
Legrand	A. L-d.
Lemonnier	C. L-r.
Le Roy de Chantigny.	L. d. C.
Louvet	L. L-t.
Mathias.	M-s.
Matter	M-r.
Miel	M l.
Moléon (de)	V. de M-n.
Montrol (de).	De M.
Naudet	N-t.
Ourry.	M. O.
Paris (Henri), à Dresde .	H. P.
Parisot (de la marine) .	J. T. P.
Pascallet	E. P-c-t.
Pauthier	G. P.
Pontécoulant (le vic. de)	A. P-t.
Rathery	R-y.
Ratier (Félix).	F. R.
Ratier (Victor)	V. R.
Regnard (Émile) . . .	E. R.
Reinaud	R.
René.	A. R.
Rinn	J. R.
Santarem (le vic. de). .	V. de S-t-m.
Saucerotte (à Lu ville)	C. S-te.
Saunois.	V. S.
Savagner.	A. S-r.
Schnitzler	J. H. S.-et S.
Solar (à Bordeaux) . .	F. S-ar.

LISTE DES COLLABORATEURS.

MM.		MM.	
Soyer	L. C. S.	Tissot (à Dijon).	J^{h} T.
Spach (Édouard).	Éd. Sp.	Thiébaut de Berneaud.	A.T. d. B.
Spach (Louis)	L. S.	Vieillard.	P. A. V.
Taillandier.	A. T-r.	Villenave	V-ve.
Tarmet	X. T-t.	Young	J. Y.

Les lettres *C. L.* indiquent que l'article est traduit du *Conversations-Lexicon*, le plus souvent avec des modifications; *Enc. amer.*, signifie *Encyclopædia Americana*.

ERRATA ET ADDITIONS.

Tome X (seconde partie).

Pag. 448, col. 2, ligne 36, *au lieu de* qui approche du goût, *lisez* qui approche du dégoût.

p. 695, col. 2, lignes 18 et 19, *au lieu de* pour la consommation des fourrages dans les récoltes restant à faire, *lisez* pour la consommation des fourrages, et pour les récoltes restant à faire.

p. 758, col. 1, lignes 8 et 9, *au lieu de* elles ne pouvaient être prononcées que par écrit, *lisez* elles ne pouvaient être prouvées que par écrit.

Tome XI (première partie).

Pag. 55, col. 1, ligne 34, *au lieu de* s'étendait, *lisez* s'étendrait.

id. ligne 36, *au lieu de* enfermait, *lisez* enfermerait.

p. 81, col. 2. Depuis l'impression de l'article Fitz-James, la nouvelle de la mort du député de Toulouse *extra-muros* a été annoncée au public par une lettre de M. de Chateaubriand, sur l'invitation des fils du noble duc. « C'est avec le saisissement d'une longue amitié et d'une admiration désolée que je remplis ce triste devoir ; »... tels sont les derniers mots de ce petit billet de faire part. M. de Fitz-James s'était éteint subitement dans son château de Quévillon, près de Rouen, le 15 novembre 1838. — En relisant la notice à laquelle nous avons le regret de faire cette addition, nous n'y trouvons rien à changer, car l'intérêt et les passions du moment ne sont pas, grâce à Dieu, ce qui nous domine.

p. 177, col. 1. *C'est la foi qui sauve.* A l'occasion de ce dicton rappelé par nous dans l'article Foi, nous citerons la pensée suivante extraite du Recueil de celles de M. Joubert, l'ami de M. de Fontanes et de M. de Chateaubriand, et mort en 1824 sans avoir rien publié, exerçant contre lui-même un acte d'injustice que l'auteur du *Génie du Christianisme* vient de réparer. « Ce n'est pas la vérité qui nous sauve, dit ce penseur, c'est la foi; mais les théologiens, qui devraient se borner à nous enseigner cette foi, veulent absolument nous démontrer qu'ils enseignent la vérité. *L'Écriture*, disait Bossuet, *la Tradition!*.... et il croyait avoir tout dit, sans argumenter davantage. »

ENCYCLOPÉDIE

DES

GENS DU MONDE.

F (*suite de la lettre*).

FIÈVRE (*febris*). Les fièvres forment une grande classe de maladies, tour à tour occupant la presque totalité du cadre nosologique, ou en étant complétement bannies. La fièvre est un phénomène morbide regardé comme primitif ou secondaire suivant les théories du moment, mais incontestable comme fait; elle consiste en une accélération plus ou moins considérable du mouvement circulatoire, avec accroissement de la chaleur, suspension plus ou moins complète des sécrétions, et souffrance de diverses parties du corps. Considérée de cette manière, la fièvre peut être *continue* ou *intermittente;* et, dans le premier cas, elle peut durer quelques heures seulement ou plusieurs jours, plusieurs semaines ou plusieurs mois, tandis que, dans le second, elle est constituée par des accès composés de frissons, de chaleur et de sueur, se succédant avec des intervalles plus ou moins longs de santé parfaite. Dès le temps d'Hippocrate, la fièvre fut regardée comme un effort de la nature qui, dans une sorte de lutte, tendait à expulser, par la voie des sécrétions, la cause morbifique; l'évacuation de ce principe fâcheux constituait la *crise* (*voy.* ce mot). On avait vu, en effet, la fièvre accompagner tous les mouvements organiques de quelque importance, tels que la dentition, la croissance, la montée du lait, les blessures, les éruptions cutanées, phénomènes qui se terminaient souvent par des évacuations de produits liquides, ou par de notables changements dans l'état des solides. Cette doctrine s'est longtemps soutenue, avec quelques modifications relatives à l'opinion qu'on avait de la nature de cette cause, jusqu'au moment où l'on est venu nier que la fièvre pût être essentielle et prétendre qu'elle devait toujours être attribuée à une inflammation locale d'abord, ce qui était assez concevable, puis exclusivement à une inflammation du canal digestif.

Quoi qu'il en soit, le nom de fièvre est resté comme un monument de l'idée qu'en avaient les anciens : πυρετὸς en grec et *febris* (corruption de *ferbis*) en latin, indiquent assez par leurs racines (πῦρ, feu, et *ferbere*, *fervere*, brûler) que la fièvre était un mouvement d'ébullition propre à épurer la masse des humeurs. En vain a-t-on voulu substituer au mot *fièvre* les noms de *gastro-entérite*, *gastro-hépatite*, etc. : le premier nom a survécu dans la pratique; seulement l'usage en a été restreint depuis qu'une observation plus attentive, secondée de moyens d'investigation plus parfaits, est venue démontrer que souvent des inflammations méconnues avaient été placées au rang des fièvres essentielles. C'est un tableau plus curieux peut-être qu'utile que celui des definitions données de la fièvre à diverses époques. Bordeu s'exprime avec justesse à ce sujet lorsqu'il dit « qu'on regarde la fièvre comme un effort salutaire que fait la nature pour se mettre en liberté, ou comme un désordre dans les mouvements qui tend à la destruction de notre machine. C'est une question que nous renvoyons à l'école, à l'exemple des vrais médecins classiques, qui ne s'occu-

pent point de ces sortes de discussions métaphysiques, d'autant que l'une et l'autre opinion peuvent être renversées de fond en comble. »

Un grand nombre d'auteurs se sont occupés des fièvres et les ont classées de diverses manières. Outre la division en fièvres continues et en fièvres intermittentes, on les avait encore partagées en fièvres *inflammatoires*, *bilieuses*, *muqueuses*, *adynamiques* et *ataxiques*; c'était ainsi qu'avait procédé Pinel, suivant en cela les traces de Galien. M. Broussais et son école ont tourné la difficulté sans la résoudre; car, en prétendant attribuer toutes les fièvres à l'inflammation des organes digestifs, ils ont été obligés d'admettre des nuances de gastro-entérite correspondantes aux divisions qui viennent d'être indiquées.

Au reste, sans renouveler d'interminables et inutiles controverses, nous dirons que, si un examen attentif a fait reconnaître que l'inflammation des voies digestives est souvent la cause de la fièvre, il est des cas aussi où la fièvre précède tout autre phénomène de la maladie. Qu'on l'attribue alors, avec les solidistes, à une altération des forces vitales, ou bien à une modification primitive du sang et des liquides organiques, comme le font les humoristes tant anciens que modernes, on verra que la multitude des noms est loin d'exclure l'unité du fait.

Ainsi réduite à ses justes proportions, la classe des fièvres reste encore assez nombreuse, et nous allons en étudier successivement les divers ordres, en indiquant, à chaque article en particulier, les phases diverses des théories médicales par le rappel des dénominations qui ont été successivement usitées, et mettant de côté ce qui est généralement regardé comme erroné par les médecins de notre époque.

1° Commençons par les fièvres continues, celles dans lesquelles les phénomènes marchent sans interruption du commencement jusqu'à la fin.

Fièvre inflammatoire, fièvre angioténique (de ἄγγειον, vaisseau, et τείνω, je tends) de M. Pinel, qui l'attribuait à la tension des vaisseaux sanguins; appelée aussi *synochus imputris*, *synochus simplex*, etc. C'est une maladie continue sans rémission, caractérisée par une invasion subite, accompagnée de frisson, d'une chaleur douce halitueuse répandue également sur tout le corps, avec rougeur et injection de la face; par la force, la fréquence et la dureté des battements artériels; se terminant dans l'espace de sept à quatorze jours par une hémorragie ou par des sueurs abondantes.

Cette affection se manifeste chez tous les sujets, quels que soient l'âge, le sexe, et dans tous les climats; cependant elle se développe particulièrement dans les saisons froides et sèches, dans les pays élevés, chez les individus jeunes, robustes et sanguins, chez lesquels une hémorragie ou une évacuation habituelle aura été supprimée. Les causes qui la déterminent immédiatement sont toutes celles qui impriment au système sanguin une activité extrême, comme les exercices violents, l'usage des liqueurs spiritueuses, l'insolation, etc.

La cause intime de la maladie paraît être une irritation du système vasculaire sanguin, et ce qui le donne à penser, c'est que l'on produit à volonté des phénomènes analogues en injectant de l'alcool dans les veines des animaux. Si l'on tire du sang dans la fièvre inflammatoire, il est ordinairement plus rouge et plus dense que dans l'état naturel. Il y a mal de tête, agitation et quelquefois délire; la respiration et la digestion sont plus ou moins altérées.

Quelquefois cette fièvre se présente sous la forme rémittente (*voy.* plus loin), et elle peut compliquer plusieurs maladies; d'ailleurs elle est facile à distinguer. Sa terminaison, toujours heureuse lorsqu'elle est simple, est presque toujours accompagnée de phénomènes critiques, surtout lorsqu'on n'a pas interverti la marche de la maladie par un traitement énergique.

Les moyens les plus simples sont ceux qui conviennent le mieux dans la fièvre inflammatoire. Outre la saignée, à laquelle même on n'a recours que dans les cas les plus graves, on emploie les bains, les boissons délayantes, le repos et l'abstinence, attendant ainsi les efforts salutaires de la nature, prêt à y suppléer au besoin.

Fièvre bilieuse, *méningo-gastrique* (de μῆνιγξ, membrane, et γαστὴρ, estomac) de Pinel, qui en plaçait le siége dans les membranes de l'estomac. Cette fièvre est également connue sous les noms de *fièvre gastrique*, *synochus biliosa*, *febris gastrica*, et elle est caractérisée par une douleur violente à la tête et au creux de l'estomac, par une chaleur brûlante et une soif inextinguible, accompagnée de nausées et de vomissements bilieux. Aucune maladie peut-être n'était plus favorable aux théories humorales : puisque l'évacuation de la bile amenait le soulagement, il était naturel de considérer comme cause la surabondance de cette humeur. Plus tard, on expliqua le fait en admettant que l'irritation de tous les organes digestifs amenait naturellement une accélération de la sécrétion biliaire.

Les causes prédisposantes sont le tempérament bilieux, les climats chauds et la température chaude et humide, les excès d'aliments et surtout le mauvais régime. Parmi les causes occasionnelles on compte les fatigues excessives, les boissons glacées, surtout quand le corps est baigné de sueur, un accès de colère, des chagrins violents, etc.

La fièvre bilieuse dure de sept à quinze jours lorsqu'elle est simple, et se termine par des évacuations bilieuses tant par haut que par bas. Les symptômes principaux qui la signalent sont, outre ceux que nous venons d'indiquer, une lassitude générale, la fétidité de l'haleine, l'enduit jaune et limoneux de la langue, la perte d'appétit, le trouble de la circulation et de la respiration, la diminution de la sécrétion urinaire et l'altération de ses produits.

Rarement elle finit d'une manière funeste, si ce n'est dans les cas où elle se complique, ou lorsqu'elle atteint des sujets déjà malades. Son diagnostic est facile; quant au traitement, l'opinion est partagée. Ceux qui admettent comme cause de la fièvre la présence d'une quantité surabondante de bile pensent qu'il faut au plus tôt l'évacuer au moyen de vomitifs et de purgatifs, et des succès recommandent ou tout au moins autorisent cette pratique. Les partisans de l'irritation veulent qu'on la combatte par les antiphlogistiques (*voy.*). Enfin il y a des médecins qui, frappés du peu d'influence que ces médications exercent sur la marche et la durée de la maladie, s'en tiennent à l'expectation (*voy.*), comme base générale du traitement, et se bornent à prescrire le repos, les boissons abondantes et acidules. Ils observent souvent que les évacuations spontanées de bile, tant par les vomissements que par les selles, suffisent pour amener la guérison, du moins dans les cas simples.

Fièvre muqueuse, fièvre *adénoméningée* de M. Pinel, *morbus mucosus*, *febris pituitosa*, etc., fièvre que les anciens avaient regardée comme étant produite par la surabondance des mucosités dans les voies digestives, ce qu'ils appelaient *phlegme* ou *pituite*. Elle diffère de la fièvre bilieuse en ce que la chaleur est médiocre et que le pouls n'est pas très accéléré; mais il y a une altération profonde des fonctions digestives, blancheur de la langue, perte du goût et de l'appétit, vomissements ou diarrhée de matières muqueuses blanchâtres et fétides. La membrane muqueuse de la bouche est souvent le siége d'aphthes douloureux; souvent aussi le canal intestinal est rempli de vers qui sortent par les selles ou même sont rejetés par le vomissement. Les sueurs ont presque toujours une odeur acide plus ou moins prononcée.

Cette fièvre, tantôt sporadique, tantôt épidémique, reconnaît pour causes générales les pays froids et humides et les saisons pareilles, une alimentation insuffisante ou malsaine, les affections morales tristes, les fatigues, les tempéraments lymphatiques, les maladies antérieures, les évacuations excessives, et en un mot toutes les causes de faiblesse, soit immédiates, soit éloignées.

Sept, quatorze, vingt-un jours sont les divers termes de la durée de cette maladie, qui en général finit favorablement, et presque toujours avec des phénomènes critiques, par les vomissements ou les selles.

On s'est à peu près accordé à considérer la fièvre muqueuse comme une affection dépendant d'un état de débilité au-

quel la plupart des praticiens recommandent de remédier par les toniques et en particulier par les amers; ce qui a fait supposer une diminution dans la quantité de la bile, surtout en considérant la nature des causes sous l'influence desquelles on voit se développer la fièvre qui nous occupe. Aussi conseille-t-on l'ipécacuanha, qui, outre qu'il est vomitif, est un peu tonique, la rhubarbe et l'aloès, qui sont dans le même cas comme purgatifs, enfin le quinquina, dont on tire un grand parti surtout dans la convalescence. La saignée et les débilitants y sont presque toujours nuisibles.

Fièvre nerveuse, fièvre *ataxique* de M. Pinel, *febris nervosa*, fièvre *maligne*. Les pathologistes modernes rejettent complétement cette fièvre, et prétendent que les observations données sous ce titre se rapportent, soit à des inflammations du cerveau et de ses membranes, soit à des fièvres putrides ou typhoïdes. On admettait aussi jadis l'existence d'une fièvre lente nerveuse niée de nos jours. Elle consistait dans un mouvement fébrile sans lésion appréciable d'aucun organe, lequel consumait peu à peu les forces du malade. Un examen plus approfondi a fait voir que ces sortes de fièvres étaient toujours motivées par des inflammations chroniques ou par de profondes altérations des organes essentiels à la vie. C'est donc à l'histoire de ces diverses maladies qu'il faut avoir recours pour trouver les moyens applicables au traitement de ce qu'on appelle fièvre nerveuse.

Fièvre putride, fièvre *adynamique*, fièvre *typhoïde*, *typhus*, fièvre *d'hôpital*, *des prisons*, etc., *dothinentérite*, maladie généralement grave et meurtrière, surtout lorsqu'elle se manifeste épidémiquement, et caractérisée par un profond abattement des forces. Elle paraît évidemment produite par l'introduction dans l'économie de matières putrides; car on l'a vue souvent succéder à des piqûres faites dans les dissections, et on l'a produite artificiellement chez les animaux en leur injectant dans les veines des matières putrides. Que la fièvre en question soit essentielle, ou que, bien au contraire, elle soit dépendante d'une éruption pustuleuse siégeant à la face interne de l'intestin grêle, toujours est-il qu'elle affecte tout le monde sans distinction d'âge, de sexe ni de tempérament; mais elle attaque plus particulièrement les sujets faibles et délicats qui ont souffert des privations, des fatigues excessives et des chagrins; d'où il est facile de prévoir qu'elle sera commune dans les populations misérables, dans les villes assiégées, les prisons mal tenues, les hôpitaux encombrés, etc., quoique néanmoins elle puisse affecter des individus isolés et chez lesquels l'action de ces causes est moins appréciable.

Cette fièvre a été souvent considérée comme contagieuse, lorsqu'on a été frappé du grand nombre de ses victimes; mais cette opinion n'est pas celle des médecins les plus expérimentés.

Après les phénomènes précurseurs, tels que l'affaissement et la courbature, se manifestent quelques symptômes d'inflammation ou seulement de congestion vers la tête, le ventre ou la poitrine; il y a de la tension au ventre et une légère diarrhée, avec cela de la fièvre et un sentiment d'abattement. A cette première période, dont nous n'indiquons que les principaux traits, succèdent les caractères de l'altération du cerveau et du système nerveux, savoir l'insomnie, le délire, les convulsions et la prostration profonde, auxquels se joignent, dans les cas plus graves, les hémorragies passives, la diarrhée de même nature, les gangrènes de diverses parties.

La durée moyenne de la fièvre putride est de vingt-cinq à trente jours. Quelle qu'ait été sa gravité, elle peut se terminer par la guérison avec une convalescence quelquefois très longue, de même qu'on voit des fièvres de ce genre commencer avec des symptômes assez benins et se terminer inopinément par la mort. A l'ouverture des cadavres, se présentent des ulcérations constantes de la membrane muqueuse de l'intestin grêle, et des lésions variées des organes de la respiration, du cœur ou du cerveau, qui, dans le cours de la maladie, se sont altérés simultanément ou successivement.

La physionomie de la fièvre putride est assez caractéristique pour qu'elle puisse difficilement être confondue avec une autre; quant au pronostic, on conçoit, d'a-

près ce qui précède, qu'il est essentiellement variable.

Beaucoup de traitements ont été recommandés contre cette maladie, et l'on a dû arriver à cette conclusion qu'aucun ne pouvait s'adapter à tous les cas. La saignée est utile au début; les purgatifs trouvent leur application dans le cours de la fièvre, les toniques et les excitants sont aussi avantageux à la fin et dans la convalescence. Il est à peine nécessaire de dire que les moyens hygiéniques nécessaires dans les affections les plus légères sont indispensables dans celle-ci, et surtout dans les épidémies qui naissent souvent de ce qu'ils ont été négligés.

Aux fièvres qui viennent d'être indiquées les anciens auteurs en avaient joint beaucoup d'autres qui étaient seulement une dépendance de phénomènes ou naturels ou maladifs, et qui ne pouvaient en être séparées. Ainsi, parmi les premières, on compte la fièvre *de dentition*, la fièvre *de croissance*, la fièvre *de lait*, et au nombre des autres figuraient la fièvre *rhumatismale*, la fièvre *goutteuse*, avec les fièvres *variolique*, *rubiolique*, etc., qu'il eût été plus logique de réunir sous le titre de *fièvres éruptives* ou *exanthématiques*. *Voy.* Croissance, Dentition, Lait, Rhumatisme, Goutte et Peau (*maladies de la*).

Fièvre jaune, *febris flava*, *typhus icterodes*. Cette maladie, le *vomito negro* des Espagnols, et qui est connue sous une foule d'autres noms encore, tels que *mal de Siam*, *peste d'Amérique*, etc., désole chaque année une grande partie du Nouveau-Monde. Malgré le soin avec lequel elle a été étudiée, elle laisse encore dans son histoire un point obscur, celui de la contagion et de l'importation, point auquel se rattache l'importante question des quarantaines et des entraves que ces établissements apportent à la liberté du commerce. D'ailleurs l'effroi que, comme toutes les grandes épidémies, la fièvre jaune inspire, a empêché de l'examiner assez exactement pour en bien préciser la nature. En général, on s'accorde à la considérer comme une complication de fièvre bilieuse et de fièvre putride.

Aucune condition, si ce n'est l'acclimatement et une première attaque, ne met à l'abri de la fièvre jaune, qui n'atteint que le littoral de la mer et ne s'étend point dans l'intérieur des terres lors même qu'on y transporte les malades, ce qui a fait regarder avec raison cette maladie comme endémique dans certaines localités. Comme toutes les maladies, elle affecte de préférence et plus gravement les sujets dont la santé est déjà plus ou moins altérée. L'invasion en est ou subite ou annoncée par de courts prodromes; la première période est caractérisée par une violente irritation des voies digestives; des vomissements fréquents ont lieu dans lesquels sont excrétées des matières noirâtres; des selles de même nature se présentent. Il y a des hoquets très pénibles et le corps tout entier prend une teinte jaune, d'où sans doute est venue la dénomination imposée à cette maladie. Dans la seconde période, on observe des symptômes qui se rapportent plus particulièrement au système nerveux; enfin la troisième est signalée par un abattement profond, par des hémorragies passives et autres phénomènes annonçant une débilité générale.

Il faut remarquer d'ailleurs que la maladie qui nous occupe est loin de présenter constamment le même aspect, qu'on y a vu des bubons et des parotides, et que les épidémies observées à différentes époques dans les mêmes localités n'ont pas offert les mêmes formes aux observateurs.

La marche de la fièvre jaune est rapide : en cinq ou sept jours on est mort ou guéri. Quelquefois la mort a lieu en vingt-quatre heures, de même qu'on voit, mais rarement, la maladie se prolonger jusqu'au quatorzième jour. La terminaison funeste est la plus fréquente.

L'ouverture des corps a montré dans les diverses cavités des lésions plus ou moins profondes, mais dont aucune n'est assez constante pour qu'on puisse lui attribuer exclusivement les résultats fâcheux. Le cerveau, les poumons, le cœur, l'estomac, les intestins, le foie, etc., ont présenté des désordres plus ou moins profonds; toutefois aucun de ces organes ne s'est montré affecté d'une manière assez régulièrement identique pour faire de la fièvre jaune une maladie spéciale et distincte de celles qui s'observent dans les

autres contrées, sous l'influence de circonstances analogues.

L'opinion généralement adoptée par les médecins est que la fièvre jaune est une maladie d'infection, c'est-à-dire produite par des causes agissant dans certaines localités, ce qui permet d'en espérer la cessation lorsque les progrès de la civilisation auront fait disparaître les conditions qui la produisent, comme cela s'est vu pour le scorbut et autres maladies qui exerçaient autrefois de grands ravages. *Voy.* CONTAGION, ÉPIDÉMIES, ENDÉMIES, INFECTION, PESTE.

Sous le rapport du traitement de la fièvre jaune, on est encore peu avancé; la rapidité avec laquelle elle marche laisse peu de prise aux moyens curatifs. Il n'y a pas d'ailleurs de méthode généralement adoptée, et les médecins se conduisent suivant les circonstances. Les plus éclairés d'entre eux s'accordent à penser que l'expectation y est utile, pourvu qu'on enlève le malade du lieu où il est et qui est le foyer de l'infection. Cette émigration est le meilleur moyen préservatif, et l'observation a montré que les malades transportés dans l'intérieur des terres y guérissaient ou y mouraient sans transmettre autour d'eux la fièvre jaune.

Ainsi donc l'histoire de cette maladie se réduit à bien peu de chose, lorsqu'on la dépouille du merveilleux dont la frayeur l'avait environnée. C'est une fièvre plus ou moins grave et accompagnée de symptômes variés, laquelle est produite par une infection toute locale, dont on peut se préserver par l'émigration, et dont, une fois qu'on en est atteint, on peut guérir par les moyens ordinaires, lorsqu'elle n'est pas portée à un degré de gravité extrême.

Cette maladie, qui depuis un siècle environ s'est montrée plus meurtrière que jamais, paraît avoir eu longtemps son siége aux Indes-Occidentales avant d'être connue aux Européens. Jusqu'en 1820 on a compté 270 irruptions de la fièvre jaune offrant un caractère épidémique. Cette cruelle maladie exerça ses ravages aux États-Unis en 1819, et en Espagne dans les années 1798, 1804 et 1821. Dans cette dernière année, elle enleva jusqu'à 20,000 hommes dans la ville de Barcelonne, où les médecins français allèrent l'étudier, heureux de porter à une population voisine et souffrante le tribut de leurs lumières et d'un zèle dont le danger qu'ils couraient eux-mêmes augmentait encore le mérite *.

2° FIÈVRES INTERMITTENTES, *febres intermittentes*, maladies toutes spéciales dans leur nature et dans leur traitement, et qui sont toujours restées comme des exceptions inexplicables au milieu des théories si changeantes de la médecine. La fièvre intermittente se caractérise par des accès périodiques revenant à des époques plus ou moins éloignées et présentant trois stades de frisson, de chaleur et de sueur. L'accès terminé, tout rentre dans l'ordre, et le malade semble jouir d'une santé parfaite jusqu'au moment où se renouvelle la même série de phénomènes. Une classe de fièvres tenant le milieu entre les continues et les intermittentes est celle des fièvres *rémittentes*, c'est-à-dire dans lesquelles les deux premières se confondent, une fièvre continue étant coupée en quelque sorte par les accès d'une fièvre intermittente.

On appelle *type* l'ordre suivant lequel reviennent les accès. Ainsi une fièvre est dite *quotidienne*, quand il y a un accès par jour; *tierce*, quand l'accès revient tous les deux jours; *quarte*, quand il y a trois jours sans accès. Il peut, dans ces trois types, se manifester deux accès par jour, ce qui donne la fièvre *double quotidienne*, *double tierce*, *double quarte*; de même qu'on appelle fièvre tierce ou quarte *doublée* celle dont les accès vont se correspondant de deux en deux, un fort et un faible. Les classificateurs ont multiplié les divisions à l'infini; ils ont admis des fièvres hebdomadaires, mensuelles ou même annuelles, qui n'ont jamais existé que dans leur imagination.

Les accès de fièvre, considérés isolé-

(*) On peut consulter les ouvrages suivants : *Observations sur la fièvre jaune, faites à Cadix en* 1819, par M. le docteur Pariset, Paris, 1820, gr. in-4°, avec fig. coloriées; *Histoire médicale de la fièvre jaune, observée en Espagne*, etc., *dans l'année* 1821, par MM. Bally, François et Pariset, Paris, 1823, in-8°. M C Ch Mathieu obtint au concours ouvert par le gouvernement d'Oldenbourg le prix proposé pour la meilleure monographie sur la fièvre jaune. Voici le titre de son livre : *Untersuchungen über das gelbe Fieber*, Hanovre, 1827, 2 vol. in-8°. S.

ment, présentent des symptômes variés, ce qui a fait rapporter à chaque ordre de fièvres continues un ordre analogue de fièvres intermittentes. Ainsi l'on connaît des fièvres intermittentes inflammatoires, bilieuses, etc. Il y a également des fièvres intermittentes pernicieuses ou *larvées*, comme on les appelle, qui s'accompagnent de symptômes extrêmement graves et qui sont souvent mortelles au second ou au troisième accès.

L'accès de la fièvre intermittente la plus simple est celui que nous décrirons ici. D'ordinaire il survient sans être annoncé par rien, et commence par du malaise, des baillements, du froid, et des frissons qui peuvent aller jusqu'au claquement des dents. En même temps la peau est pâle, l'urine aqueuse et le pouls petit et fréquent. Après un temps plus ou moins long, la chaleur s'établit par degrés et finit par être brûlante; le pouls se développe et s'élève, la face rougit, et c'est alors que se manifestent vers divers organes des symptômes d'irritation ou de congestion propres à faire supposer des lésions très profondes d'organes importants, comme le cerveau, le cœur, le poumon, etc. Enfin s'opère une détente successive, la sueur coule et ruisselle de toutes les parties du corps, et un soulagement complet a lieu. L'appétit renaît, les fonctions se rétablissent sans qu'il reste aucune trace de leur dérangement, et le calme subsiste jusqu'à ce qu'un nouvel accès vienne ramener la même série de phénomènes.

On s'est inutilement évertué à trouver la cause directe des fièvres intermittentes: les anciens avaient peu d'idées arrêtées à ce sujet; dans les temps modernes, on a prétendu qu'elles dépendaient d'une lésion du système nerveux; enfin, plus récemment, on les a rapportées à une maladie de la rate, ce qui aurait quelque probabilité, puisqu'en effet cet organe est ordinairement tuméfié dans les fièvres intermittentes. Un certain nombre de médecins pensent au contraire que c'est un véritable empoisonnement, s'appuyant sur ce que les fièvres intermittentes les plus opiniâtres naissent dans les pays marécageux et sous l'influence évidente des eaux stagnantes. On sait que si l'on traverse les Marais-Pontins pendant le jour on n'en éprouve aucun mal, tandis qu'au contraire, si l'on y séjourne une nuit, on est inévitablement atteint de fièvres opiniâtres.

Ces sortes de maladies sont endémiques dans les pays bas, humides; elles y règnent presque toute l'année, mais surtout au printemps et en automne; elles y attaquent tous les habitants et surtout les nouveaux arrivés, sans distinction de sexe ni d'âge, et elles sont ordinairement très difficiles à guérir. Par réciprocité, elles sont à peine connues dans les localités salubres, ou, si elles y paraissent, elles y font peu de ravages.

On ignore pourquoi les fièvres affectent un type plutôt qu'un autre, mais l'observation a montré que les plus opiniâtres de toutes étaient les fièvres quartes. Au reste, la durée de ces maladies est extrêmement variable; les fièvres de printemps se terminent souvent d'elles-mêmes après cinq ou sept accès; d'autres peuvent durer plusieurs mois et souvent même plus d'une année. Aucune maladie peut-être n'est plus sujette à des récidives et ne demande plus de soins pendant la convalescence, durant laquelle persiste longtemps encore le gonflement de la rate.

Rarement les fièvres d'accès sont mortelles par elles-mêmes, et celles qu'on nomme pernicieuses, et qui sont le plus souvent funestes aux malades, sont heureusement fort rares.

Le traitement des fièvres intermittentes a été vague et incertain jusqu'à la découverte du quinquina, médicament qui possède une propriété spécifique contre toutes les affections qui reviennent périodiquement (*voy.* INTERMITTENCE et QUINQUINA). A l'époque où la guerre rendait cette substance extrêmement rare, on lui a substitué une foule de médicaments plus ou moins analogues, tels que l'écorce de marronnier, de saule, etc., l'opium, la valériane, des mélanges d'amers et de fer, puis l'arsenic, puis les bains d'eau froide. On a également employé, soit directement, soit pour remédier aux symptômes concomitants, la saignée, les vomitifs, les purgatifs, etc.

Pendant l'accès, au moment du frisson, les boissons chaudes et autres moyens

de ranimer la chaleur sont applicables. Dans le second stade, on doit tempérer prudemment la chaleur dont le malade est dévoré; enfin quand la sueur se manifeste, il est prudent de l'entretenir avec modération.

Dans les fièvres intermittentes ordinaires, on peut attendre sans inconvénient que la guérison ait lieu par les seuls ressources de la nature; dans celles qui sont pernicieuses, au contraire, il faut agir sans délai. C'est dans l'intervalle des accès que les remèdes doivent être administrés; ils ne réussissent pas et même produisent des accidents, lorsqu'on les donne le paroxisme étant commencé.

Les soins hygiéniques sont indispensables pendant la durée du traitement; l'émigration est souvent le seul moyen de guérison pour les fièvres endémiques; il convient d'ailleurs de prolonger l'usage des moyens curatifs pendant la convalescence. F. R.

FIFE (COMTES DE). Cette famille descend de FYFE-MACDUFF, guerrier célèbre sous Kenneth II, roi d'Écosse, et qui contribua puissamment à l'expulsion des Pictes, vers 840. En récompense de ses services, Kenneth constitua Macduff thane héréditaire ou baron de tout le pays reconquis par lui et qui alors quitta son ancien nom d'Othelinia pour prendre celui de Fife (*voy.* plus loin). Sa postérité jouit de ce fief jusqu'au fameux Macduff, 8^{e} thane, immortalisé par Shakspeare : il soutint Canmore, son roi légitime, contre l'usurpateur Macbeth, et fut confirmé, en 1057 ou 1061, dans la possession de la province, avec le titre d'*earl* ou comte. Ce titre s'éteignit en 1353 à la mort du 13^{e} comte DUNCAN, décédé sans postérité mascu' ne, ou, suivant d'autres autorités, en ` 424, par suite de la proscription du c« mte de Fife, 17^{e} du nom, dont les biens furent confisqués et les titres abolis. Quoi qu'il en soit, le nom de Duff subsista seul pendant de longues années, jusqu'en 1759, où WILLIAM DUFF DE BRACCO, possesseur d'immenses richesses amassées dans le commerce, rétablit la fortune et le titre honorifique des Fife. Il se signala par son zèle actif pour le gouvernement dans la rébellion de 1745 et mourut en 1763. Son fils aîné, JAMES, se fit remarquer par les vastes travaux agricoles qu'il fit exécuter dans ses domaines d'Aberdeen, et par sa vigoureuse opposition sous le ministère Pitt. Le représentant actuel de cette maison est sir JAMES, 4^{e} comte de Fife, vicomte Macduff, né en 1770 et créé en 1827 pair d'Angleterre. Élevé d'abord pour le barreau, il se livra principalement à la carrière des armes et à celle des négociations. Sans avoir de mission officielle, il assista au congrès de Rastadt et servit les intérêts de l'Angleterre près des cours de Berlin et deVienne. Lors de la guerre d'Espagne, il se rendit à Cadix, contribua activement à l'organisation des juntes et des armées opposées à la France, et combattit avec le grade de major général que lui avaient décerné les cortez aux affaires d'Ocaña et de Talavera et à l'attaque du fort Matagorda, près de Cadix, où il fut blessé. De retour en Angleterre, il jouit d'une haute faveur près des rois George IV et Guillaume IV, dont il fut grand chambellan. Lord Fife s'est fait surtout connaître à Londres comme patron de l'art dramatique. Ce fut lui qui, en 1815, de concert avec la baronne de Jersey, mit en vogue l'opéra français; plusieurs artistes, parmi lesquels nous citerons miss O'Neil, Charles Kemble et Mercadante lui doivent d'utiles encouragements.

Le *comté de Fife*, province maritime de l'Écosse, bornée à l'est par la mer, au nord par le Tay, au midi par le golfe ou frith de Forth, et qui tient à la terre ferme du côté de l'ouest par les comtés de Perth, de Kinross et de Clackmann, s'appela d'abord *Othelinia* et fut, comme nous l'avons dit, érigé en comté en faveur de Fyfe Macduff, qui lui donna son nom. Sa population est d'environ 110,000 âmes; son étendue, de 263,593 acres écossaises. Il se divise pour les affaires civiles et de police en 4 districts dont les délégués se réunissent à *Cupar*, une des principales villes du comté. Les autres sont : *Saint-Andrew*, dont l'archevêque était primat d'Écosse et l'université si renommée, surtout pour les études théologiques; *Dumfermline*, où les rois résidèrent jadis, remarquable aujourd'hui par ses fabriques de toile et par ses m nes de houille, d'où sortirent les premiers combustibles de ce

genre employés dans le pays; *Kirkaldy*, qui montre avec orgueil sa marine marchande, forte de 10,000 tonneaux. Les principales ressources des habitants sont: l'agriculture, l'industrie manufacturière, la pêche, l'éducation des chevaux de selle et de trait. La plupart des lacs ont été desséchés; cependant on y remarque encore le fameux Loch-Leven, au milieu duquel s'élève le vieux château d'où Marie Stuart s'échappa le 2 mai 1568. L'aspect général du pays, moins sauvage et plus animé que celui des autres comtés de l'Écosse, justifie jusqu'à un certain point la description qu'en fait dans *Rob Roy* (chap. XIV) l'honnête André Fairservice. « Nous avons là le royaume de Fife : depuis Culross jusqu'à East-Nuik, ce n'est qu'une suite de villes accouplées bout à bout comme une botte d'oignons avec leurs rues montantes et leurs boutiques pleines de marchandises, et leurs maisons de pierre et de chaux, et leurs montées sur le devant. » Ce comté fut le théâtre des premiers troubles suscités par la réforme en Écosse. *Voir* Sibbald, *History of Fife and Kinross*, Cupar, 1803, in-8°, et Thompson, *Agriculture of Fife*, Edinburgh, 1800. R-Y.

FIFRE, petite flûte traversière en usage dans les musiques militaires. Le fifre fut longtemps dans les armées françaises l'accompagnateur du tambour; sous l'empire, dans plusieurs régiments d'infanterie et particulièrement dans ceux de la garde impériale, on entremêlait encore les sons du tambour et du fifre. Depuis la Restauration, le fifre a cessé en France d'être l'accompagnement obligé du tambour; il a été remplacé par le clairon (*voy.*), instrument beaucoup plus convenable, qui a plus de portée de son, et avec lequel on transmet facilement les ordres à donner à une troupe dispersée en tirailleurs. C'est pour cette raison qu'on a donné le clairon aux compagnies de voltigeurs.

On appelait aussi *fifre* le soldat qui jouait de cet instrument. C. A. H.

FIGARO. Le talent dramatique de Beaumarchais (*voy.*) a creé plusieurs de ces personnages qui deviennent en quelque sorte pour nous des êtres réels et les types d'un vice ou d'un travers. Ainsi *Basile* est resté celui de la calomnie, *Bridoison* celui de la sottise, *Figaro* celui de l'intrigue.

On sait que les ennemis de l'auteur prétendirent le reconnaître dans ce dernier, et s'écrièrent qu'il avait lui-même fait son portrait : c'était au moins lui rendre justice sous le rapport de l'esprit et de l'habileté. Un écrivain assez peu connu aujourd'hui, Sauvigny, qui, on ne sait trop pourquoi, en voulait beaucoup à l'auteur du *Barbier de Séville* et du *Mariage de Figaro*, s'imagina que le héros de ces pièces n'était pas assez intrigant encore pour qu'on lui comparât son père, et il en fit un personnage tout-à-fait odieux dans un opéra-comique intitulé : *le véritable Figaro*. En qualité de censeur royal, Sauvigny avait lui-même approuvé son ouvrage, mais le lieutenant de police Lenoir s'opposa à la représentation de cette satire. Beaumarchais n'en fut pas le moins contrarié : il aurait trouvé dans cette attaque le sujet d'un nouveau *Mémoire*, comme il savait les faire, et ce fut vraiment à Sauvigny que le magistrat rendit service en cette occasion.

Le prodigieux succès du *Mariage de Figaro* donna naissance à beaucoup d'autres pièces où l'on eut soin de conserver au héros la physionomie que lui avait imposée son créateur. On ne se rappelle guère aujourd'hui, parmi ces ouvrages à la suite, que celui de Richaud-Martelly, *les deux Figaro*. C'était aussi une satire, mais moins personnelle, moins *aristophanique*.

Figaro était vivace; il a résisté à toutes les attaques, et, quoiqu'un auteur de nos jours ait voulu nous donner sa *mort*, il reste toujours sur notre théâtre pour être cité comme le patron et le modèle de tous ceux qui exploitent le domaine de l'intrigue; avec talent toutefois, car n'est pas Figaro qui veut. M. O.

Il a été publié, sous la Restauration, un journal intitulé *le Figaro*, écrit assez longtemps avec esprit, avec malice, et qui, après avoir été plus ou moins littéraire, eut la fantaisie d'essayer sa *lancette* sur la politique. Il eut des fortunes diverses, languit et mourut enfin. Il a voulu deux fois renaître. Son peigne et son rasoir ont été par lui vendus, et il a eu la singulière destinée de mourir une

troisième fois pleinement ministériel, lui qui avait dû sa renommée et sa fortune à sa caustique opposition. V-ve.

FIGUIER. Ce genre de la famille des urticées renferme peut-être plus de deux cents espèces, parmi lesquelles l'arbre fruitier si abondant dans l'Europe australe n'est pas la seule qui mérite de fixer notre attention. Tou les figuiers sont des arbres contenant un suc laiteux plus ou moins âcre. Leur cime, en général très touffue, acquiert très souvent une immense étendue, s'appuyant sur un tronc de grosseur proportionnée. Les feuilles, luisantes et persistantes dans presque toutes les espèces, sont simples, épaisses et accompagnées chacune d'une grande stipule (souvent caduque) qui l'enveloppe avant l'épanouissement. L'inflorescence offre une particularité peu commune dans le règne végétal : les fleurs, très petites et monoïques ou dioïques, couvrent la surface interne d'un réceptacle creux, charnu, de forme globuleuse ou turbinée, et muni à son sommet d'une petite embouchure fermée par des écailles. Aussi les anciens et la plupart des botanistes antérieurs à Linné croyaient-ils le figuier dépourvu de fleurs. Ces réceptacles naissent ou aux aisselles des feuilles, ou épars le long des branches, ou, moins habituellement, en grappes terminales. Les fleurs mâles se composent d'un périanthe profondément divisé en trois lobes, et de trois étamines dont les filets s'insèrent devant les lobes du périanthe. Les fleurs femelles offrent chacune un périanthe quinquéfide, un ovaire uniloculaire contenant un seul ovule et muni d'un style latéral, filiforme, lequel se termine en stigmate bifide. Le fruit est constitué par le réceptacle grossi devenu plus ou moins succulent et renfermant une multitude de petites coques graniformes (vulgairement considérées comme des graines), indéhiscentes, monospermes.

La seule espèce indigène, et en même temps la plus importante sous le rapport de l'utilité, est le figuier commun (*Ficus Carica*, Linn.), qu'on a coutume de désigner simplement par le nom de figuier. Ce végétal, naturalisé depuis bien des siècles dans l'Europe méridionale et d'ailleurs cultivé de temps immémorial dans toutes les contrées voisines de la Méditerranée, ainsi que dans les îles de cette mer, paraît être originaire d'Orient ou de l'Afrique septentrionale. Il forme, dans les climats chauds, un arbre haut de 25 à 30 pieds, dont le tronc acquiert 4 à 6 pieds de circonférence. Les rameaux, nombreux et étalés, forment une tête touffue, arrondie comme celle du pommier. Les feuilles, assez semblables de forme à celles de certaines variétés de la vigne, sont rudes au toucher, non coriaces, d'un vert foncé en dessus, d'un vert pâle en dessous, plus ou moins poilues, et portées sur un long pétiole; elles ont à peu près la largeur d'une main et offrent trois ou cinq lobes de forme variée. Les réceptacles florifères, courtement pédonculés et pyriformes ou plus ou moins exactement globuleux, naissent isolément, soit aux aisselles des feuilles, soit le long des ramules. Les fruits, dont il existe une multitude de variétés, surtout quant au volume et à la saveur, présentent aussi diverses nuances de rouge, de violet, de blanc, de jaune ou de vert; ceux qui occupent le bas des ramules sont les plus précoces et en général les plus gros : en Provence, on les appelle *figues-fleurs;* ceux qui naissent vers l'extrémité des ramules mûrissent deux à trois mois plus tard que les autres, et quoique d'ordinaire plus petits, ils sont beaucoup plus sucrés.

Le figuier se plaît dans les sols pierreux ou arides et dans les localités découvertes. Sa croissance est rapide : aussi son bois, d'un jaune très clair, est-il tendre et spongieux. Dans les départements du midi de la France, et, à plus forte raison, dans les climats encore plus chauds, cet arbre, une fois planté, ne réclame presque aucun soin de la part du cultivateur; il faut même se garder de le soumettre à la taille, car la pourriture prend facilement à toute blessure faite, soit au tronc, soit aux branches : aussi ne peut-on guère l'élever en espalier. On le multiplie tant par graines que par rejetons, par boutures, par marcottes et par la greffe. Dans le nord de la France, le figuier ne peut se cultiver qu'à la faveur d'expositions très abritées; encore faut-il l'empailler en hiver, ou, ainsi que cela se pratique aux

environs de la capitale, coucher les branches en les recouvrant d'un demi-pied de terre. Dans les contrées plus septentrionales, le figuier ne se cultive que dans les serres à primeurs.

Les figues, bien mûres, sont un aliment sain et agréable : de même que chez les anciens Grecs et Romains, ce fruit, soit frais, soit séché, constitue encore la nourriture habituelle d'une grande partie de la population de l'Europe australe et de l'Orient; les sortes les plus communes s'emploient même à la nourriture des bestiaux. D'ailleurs, la saveur exquise des figues, lorsque le climat leur permet d'acquérir toute leur perfection, les fait rechercher tant par les riches que par les pauvres. Dans les îles de l'Archipel, les figues servent à préparer une boisson vineuse, déjà connue des anciens sous le nom de *sycites;* on en retire aussi de l'eau-de-vie et du vinaigre. Les figues sèches forment un article de commerce très important, à cause de la consommation considérable qui s'en fait dans le Nord. Les médecins de l'école de Galien et de Dioscoride attribuaient des vertus merveilleuses, non-seulement aux fruits du figuier, mais aussi à l'écorce, aux feuilles, et même aux cendres de l'arbre. Aujourd'hui, l'usage médical se borne aux figues qui entrent dans la composition des tisanes pectorales, des gargarismes adoucissants et des cataplasmes émollients. Toutefois, le suc laiteux qui découle de l'écorce du figuier, lorsqu'on y fait des incisions, étant très âcre, peut tenir lieu de caustique pour extirper les verrues ou autres excroissances de la peau. D'ailleurs ce suc, de même que celui de la plupart des espèces congénères, étant pris à l'intérieur, agirait à la manière de tous les poisons âcres.

Il nous reste à parler de quelques autres espèces remarquables du genre.

Le Figuier Sycomore (*Ficus Sycomorus**, Linn.), qu'il ne faut pas confondre avec l'érable sycomore (*voy.*), est un arbre très répandu en Égypte, en Syrie et en Arabie, précieux pour ces arides contrées, tant par l'ombrage épais qu'il procure que par ses fruits, lesquels ont à peu près les mêmes qualités que les figues communes. Le tronc de cette espèce parvient à une grosseur considérable, et ses branches forment souvent une cime assez étendue pour couvrir de son ombre un espace circulaire de 40 pas de diamètre. C'est de son bois, à ce qu'on assure, que sont faits les cercueils des momies égyptiennes. Les feuilles sont pétiolées, ovales, légèrement cordiformes à leur base, très entières ou un peu anguleuses, glabres aux deux faces, d'un vert foncé et luisant en dessus. Les fruits, semblables à ceux du figuier commun, naissent sur le tronc et sur les vieilles branches; leur chair est ferme, transparente, douceâtre, d'un blanc tirant sur le jaune. Cette espèce et le figuier commun sont les seules, parmi leurs nombreuses congénères, qui produisent des fruits mangeables.

Le Figuier de l'Inde (*Ficus Indica*, Linn.), végétal sacré pour les Hindous, a été signalé souvent comme l'une des plus admirables merveilles de la nature, tant à cause de sa longévité et de sa manière de croître qu'à raison des énormes dimensions qu'il est susceptible d'acquérir. Le célèbre voyageur Marsden a observé au Bengale un individu de cette espèce offrant une soixantaine de troncs et une cime de plus de mille pieds de circonférence. Les branches du figuier d'Inde, étalées horizontalement, donnent naissance, de distance en distance, à de longs jets descendants, dépourvus de feuilles et semblables à des cordes : ces jets ne tardent pas à atteindre le sol, où ils s'enracinent et finissent par former des troncs semblables à la tige originaire. A leur tour, ces troncs accessoires développent des branches d'où viennent descendre de nouveaux jets radicants : c'est ainsi qu'un seul individu, en s'étendant indéfiniment de tous côtés, forme à la longue une petite forêt. Aussi a-t-on comparé l'immense cime d'un tel arbre, posée sur une foule de troncs de diverses grosseurs, à la voûte d'un vaste édifice, soutenue sur quantité de colonnes. Les feuilles du figuier d'Inde sont ovales-lancéolées, pétiolées, coriaces, glabres et d'un vert luisant en dessus, pubescentes et réticulées en dessous. Les

(*) Nom dérivant de συκέα, figuier, et de μορέα, mûrier.

fruits, petits, globuleux, rouges à la maturité, viennent deux à deux à l'aisselle des feuilles; leur saveur est douceâtre, mais fade, de sorte qu'il n'y a guère que les oiseaux qui les recherchent. Le suc propre de l'arbre sert à faire de la gommelaque, et passe en outre chez les Hindous pour un excellent remède odontalgique; l'écorce est réputée très tonique.

Le FIGUIER DES PAGODES, ou figuier DES BANYANS (*Ficus religiosa*, Linn.), doit ces noms à ce que les Hindous ont coutume de le planter autour des temples consacrés à Vischnou; car, suivant les traditions brahmaniques, ce dieu naquit à l'ombre d'un arbre de cette espèce. De même que le figuier de l'Inde, le figuier des Pagodes se propage par des jets radicants qui descendent des branches horizontales d'une cime très ample. Les vieux troncs acquièrent une circonférence de dix pieds et plus. Les feuilles, coriaces, glabres, luisantes, et d'un vert gai en dessus, légèrement sinuées et de forme semblable à celles du peuplier d'Italie, se terminent brusquement en une longue pointe très allongée; portées sur un pétiole fort grêle, elles s'agitent au plus léger mouvement de l'air, comme les feuilles du peuplier tremble. Les fruits, rougeâtres et du volume d'un gros pois, naissent isolément ou par paires sur les jeunes pousses.

Enfin, nous devons encore faire mention du *Ficus elastica* (Linn.), dont le suc propre fournit du caoutchouc (*voy.*), et du *Ficus septica* (Willd.), dont les feuilles sont émétiques et vermifuges; l'une et l'autre de ces espèces habitent l'Inde.

Le végétal nommé vulgairement *figuier d'Inde* est une espèce de cactus ou raquette (*cactus Opuntia*, Linn.). Le bananier (*musa sapientum*, Linn., et *musa paradisiaca*, Linn.), porte aussi les noms vulgaires de *figuier des Indes*, figuier *de Pharaon*, figuier *d'Adam*, et figuier *brabander*. Le figuier maudit est le *clusia rosea*, et plusieurs végétaux d'autres familles, qu'il est inutile de citer ici, sont également désignés parfois sous le nom de figuier. ED. SP.

FIGURANTS, FIGURANTES. C'est ainsi que l'on appelle ces personnages des deux sexes qui viennent, sur nos théâtres, se grouper autour des acteurs, prononcer ensemble, dans la tragédie ou la comédie, quelques exclamations, chanter un chœur ou répéter un refrain dans l'opéra-comique et le vaudeville, ou bien encore, s'il s'agit de danse, exécuter les *figures* (*v.*) dessinées par le chorégraphe.

Rétribué d'une manière très économique, le figurant, en général, exerce un autre état : artiste le soir, il est souvent artisan le matin. Quant aux figurantes, persuadées que le théâtre est le véritable piédestal d'une jeune et jolie femme, elles tiennent peu, quand elles ont ce double avantage, aux émoluments de leur emploi, et beaucoup de ces dames *figurent*, dit-on, gratuitement, du moins sur nos scènes secondaires.

L'introduction des figurants a toujours pour but d'animer l'action, de donner à une situation plus de chaleur et de mouvement. Elle produit l'effet contraire quand ils se bornent, espèces d'automates, à se ranger en espalier sur les deux côtés du théâtre (*voy.* COMPARSES), sans avoir l'air de s'occuper de ce qui s'y passe, causant entre eux à demi-voix, ou promenant leurs regards dans la salle. Il est une autre circonstance où l'entrée des figurants ne manque pas d'exciter une gaîté railleuse et des *bravos* ironiques : c'est lorsqu'une direction trop parcimonieuse a si peu soigné leurs costumes qu'ils font un étrange contraste avec la phrase où l'on vient de les annoncer comme des dames et des cavaliers élégants, comme de nobles convives ou des amis de la maison. Mais le figurant est accoutumé à ces petites tribulations, qui font, en quelque sorte, partie des clauses de son engagement.

Le rêve favori du figurant, c'est de devenir acteur quelque jour. A cette espérance la figurante en joint une autre qui, lorsqu'elle a des avantages physiques, est plus souvent réalisée. M. O.

FIGURE (géom.). C'est la forme, l'apparence extérieure d'une chose, et en géométrie on dessine une figure lorsqu'on trace tous les traits qui caractérisent une démonstration; mais on entend plus spécialement par figure les contours qui terminent l'espace en tout sens, soit par des lignes, soit par des surfaces, lesquelles

prennent alors le nom de *côtés*. Ni les lignes ni les angles ne peuvent être dans ce sens qualifiés du nom de *figures*, puisque, par abstraction, nous supposons les premières n'avoir qu'une seule étendue, et que les angles laissent échapper l'espace par leur ouverture d'une manière indéfinie.

Les figures tirent leurs noms du genre et du nombre de leurs côtés. On les nomme figures *planes* lorsqu'on peut appliquer une règle en tous sens sur leurs superficies; une feuille de papier roulée présente au contraire une figure *courbe*. Lorsque les côtés d'une figure sont droits, la figure est *rectiligne;* elle est *curviligne* ou *mixtiligne* suivant que les côtés sont composés de courbes seules, ou de courbes et de droites mêlées. Ces deux derniers genres de figures, pour être mesurés, ont besoin d'être ramenés à la figure rectiligne, puisque la ligne droite sert d'unité de comparaison des lignes entre elles. C'est ce qui fait que, pour mesurer le cercle, l'ellipse et les autres espaces enfermés par des lignes courbes, on est obligé de les considérer comme des surfaces dont les côtés sont droits, mais infiniment petits. Ces rapports de la droite à la courbe restent toujours plus ou moins faux : c'est le sujet de la fameuse *quadrature du cercle voy.*).

Une figure est *équilatère* ou *équilatérale* quand tous ses côtés sont égaux entre eux. Des figures sont équilatérales lorsque leurs côtés homologues sont égaux chacun à chacun, même quand ces figures considérées séparément sont irrégulières. On appelle côtés *homologues* ceux qui ont la même position, chacun dans la figure à laquelle il appartient.

Une figure est *équiangle* lorsque tous ses angles sont égaux. La similitude des angles d'une figure avec les angles correspondants d'une autre rend ces figures *équiangles*, nonobstant l'irrégularité de chacune d'elles. Un losange n'est jamais une figure équiangle, et deux losanges peuvent être des figures équiangles s'ils ont la même configuration ou du moins leurs angles semblables.

Lorsqu'une figure est à la fois équilatérale et équiangle, c'est-à-dire que tous ses côtés et ses angles sont égaux, elle est dite *régulière :* tels sont le carré, le triangle équilatéral, le cercle, le cube, la sphère, etc. La figure est *irrégulière*, soit qu'elle varie dans ses angles, soit qu'elle ait ses côtés inégaux.

On appelle figure *inscrite* celle qui est completement renfermée dans une autre, laquelle se trouve *circonscrite* par rapport à la première.

Les figures sont *semblables* lorsque leurs angles homologues sont égaux et leurs côtés correspondants proportionnels. Les surfaces des figures semblables sont entre elles comme les carrés de leurs dimensions analogues; et les cercles, qui sont nécessairement des figures semblables, sont entre eux comme le carré de leurs rayons, ou de leurs diamètres, ou de leurs circonférences. Les contours des figures semblables suivent le rapport simple des côtés, et leurs surfaces suivent le rapport simple des carrés des côtés. Si, par exemple, le côté d'une figure est trois fois plus grand que celui d'une figure semblable, le contour de la première sera triple du contour de la seconde, et sa surface neuf fois plus grande. La même chose aura lieu pour les solides semblables qui seront entre eux comme le cube de leurs côtés homologues, c'est-à-dire que si le côté d'un polyèdre est trois fois plus grand que celui d'un polyèdre semblable, le volume de ce dernier sera contenu vingt-sept fois dans le premier Les sphères, solides toujours semblables, seront donc entre elles comme le cube de leurs rayons, de leurs diamètres ou de leurs circonférences.

L'espace ne peut être enfermé par une seule ligne que lorsque cette ligne est courbe et se rejoint : telle est la circonférence, l'ellipse, la sphère, l'ellipsoïde, etc. Une droite et une courbe ou deux courbes peuvent produire des figures de deux côtés : le segment du cercle, le segment (calotte) sphérique, le demi-cercle, la demi sphère, le cône, etc., sont de cette espèce; mais il ne peut pas y avoir de figures rectilignes à moins de trois côtés, car deux lignes droites, soit parallèles, soit obliques, laisseront un vide si loin qu'on les imagine prolongées. Le triangle est donc la figure rectiligne la plus simple que l'on puisse concevoir.

Toute figure rectiligne a autant d'an-

gles que de côtés; nous avons déjà dit à propos des figures curvilignes qu'elle pouvait en avoir une infinité; si le nombre n'en est pas déterminé et que ce soit une surface, c'est un *polygone :* voilà pourquoi le cercle peut être considéré comme un polygone régulier d'une infinité de côtés; on nomme cette figure *polyèdre* quand c'est un solide.

Donnons maintenant les noms des différentes figures suivant le nombre de leurs côtés.

Le *triangle* ou *trilatère* n'a que trois angles et trois côtés; le *cylindre* et le *cône tronqué* sont aussi des figures de trois côtés.

Les figures de quatre côtés sont nommées *quadrilatères* et gardent ce nom lorsqu'elles sont irrégulières; ou bien ce sont des *trapèzes*, lorsque deux lignes seulement sont parallèles, et des *parallélogrammes*, lorsque leurs côtés sont parallèles deux à deux. On distingue parmi les parallélogrammes : le *carré*, la plus parfaite des surfaces et qui leur sert d'unité de mesure; le *rectangle* ou carré long; le losange ou *rhombe*, dont les côtés sont égaux et les angles inégaux; et le *rhomboïde*, espèce de losange dont les côtés sont inégaux. Les *pyramides* ayant un triangle pour base, ou *triangulaires*, sont aussi des figures de quatre côtés.

La surface de cinq côtés se nomme *pentagone*, le solide en ayant le même nombre se nomme *pentaèdre*. La pyramide quadrangulaire (ayant un quadrilatère pour base), le prisme triangulaire, sont des pentaèdres.

La figure de six côtés est un *hexagone* si c'est une surface, un *hexaèdre* si c'est un solide. Tous les prismes ayant des quadrilatères pour base sont des hexaèdres : tels sont le *cube*, le plus parfait des solides, unité de mesure, et les *parallélipipèdes*.

Les figures de sept, huit, neuf, dix, onze, douze côtés, sont des *heptagones* ou *heptaèdres*, *octogones* ou *octaèdres*, *ennéagones* ou *ennéaèdres*, *décagones* ou *décaèdres*, *hendécagones* ou *hendécaèdres*, *dodécagones* ou *dodécaèdres*, etc., suivant que ce sont des surfaces ou des solides. *Voy.* POLYGONE.

Une grande et féconde propriété des figures rectilignes, c'est de pouvoir se réduire à la plus simple de leur genre: c'est ainsi qu'un polygone, quel que soit le nombre de ses côtés, peut se métamorphoser en triangle sans rien changer à sa surface, de même que la figure conique d'un cornet de papier se deroule en un simple triangle sans rien perdre de sa superficie. L. L-T.

FIGURE (beaux-arts). Dans la langue de l'art, ce mot désigne plus particulièrement la configuration de l'homme. La figure humaine étant l'objet le plus élevé, le plus beau, que les arts du dessin aient à représenter, c'est à son étude que l'artiste doit ses soins les plus assidus. Car sans la connaissance parfaite de ses formes, de leurs variations sous les influences de la volonté, des passions, des sexes, des âges, du tempérament, des habitudes, etc., etc.; sans la science de sa structure, de son mécanisme; sans une étude comparative, et des beaux sujets offerts par la nature, et des merveilleux ouvrages de la statuaire grecque; enfin sans l'art de réunir, de combiner, de recomposer en quelque sorte les belles formes offertes par la nature et d'arriver ainsi au beau idéal, vers lequel doivent tendre tous ses efforts, l'artiste ne sera qu'un simple imitateur, qu'un ouvrier sans vocation; il ne produira que des figures sans élégance, sans beauté, sans accord, ajoutons sans expression et sans vie. Quel est l'homme expérimenté qui n'a reconnu qu'une figure, dite *académique*, est inerte sans le secours de la nature, et qu'elle manque d'élégance sans le secours de l'art; que sans vérité elle n'est rien, et rien non plus sans art; qu'il faut le concours de ces deux éléments pour produire une œuvre de génie, et que hors de là l'artiste risque de ne rencontrer que la trivialité ou des formes de pure convention?

Par *figure académique* on n'entend pas seulement, comme on vient de le voir, la représentation, par des lignes et des ombres, du modèle vivant, tel qu'il s'est présenté à la vue, mais cette même figure idéalisée, embellie de la poésie et de l'art. L'Endymion de Girodet est une figure académique. Quelle académie!

Dans un dessin, dans un bas-relief, dans un tableau, dans un groupe de sculpture, on appelle figure principale celle qui fait le sujet de la composition, celle qui

commande aux autres, autour de laquelle tout s'arrange, se combine. Centre d'action, c'est elle qui reçoit la lumière principale, attire d'abord l'attention, distribue les rôles aux autres personnages, enfin donne la vie à l'ouvrage.

On nomme *figurine* une figure de petite proportion en bronze, en argent, en marbre, en terre cuite, en plâtre, etc.; en peinture, ce sont des figures de très petite proportion, et accessoires, comme en renferment certains tableaux flamands. L. C. S.

FIGURE (marine). C'est tantôt une statue d'homme ou de femme, héros ou déesse, qu'on met à cheval au sommet de la guibre d'un navire; tantôt un buste, la figure d'un animal, un écusson qui surmonte le taille-mer. Les anciens décoraient la proue de leurs navires de peintures et de sculptures: une tête d'éléphant, de cheval, de baleine, une statuette de Castor, de Pollux, ou d'une autre divinité honorée par les gens de mer, étaient les figures les plus ordinaires qu'ils plaçaient àl'avant des vaisseaux. Le même usage s'est perpétué jusqu'à nous à travers le moyen-âge. Les Scandinaves avaient d'effrayantes figures à la proue de leurs *drakros* et de leurs *snekars*, afin de jeter l'épouvante parmi les marins ennemis contre lesquels ils allaient à l'abordage. Les Chinois portent sur l'avant de leurs jonques la figure du dragon sacré. Au XVI^e^ siècle l'avant des navires recevait en général la figure d'un animal féroce, et au XVII^e^ c'était encore une chose traditionnelle, à ce point que la guibre s'appelait le *bestion*, ou porte-bête. L'animal le plus ordinairement représenté était le *lion :* aussi les matelots nommaient-ils souvent de ce nom la guibre elle-même. A la fin du XVII^e^ siècle, on commença à substituer au lion la figure d'une syrène portant une couronne, allusion à l'empire de la mer que l'on se disputait alors. Au XVIII^e^ siècle, on décora l'éperon des vaisseaux de figures humaines ou emblématiques représentant le dieu, le héros, la femme dont le navire portait le nom: ainsi l'image de Jupiter, de Tourville, d'Amphytrite, etc., fut placée sur *le Jupiter*, *le Tourville* et *l'Amphytrite*. On remarqua que cette grande statue, bien que taillée dans du bois blanc, alourdissait l'avant des navires; on s'aperçut que cette sculpture était une dépense inutile, et beaucoup d'armateurs la supprimèrent. Les bâtiments de l'état garderent leurs figures, presque toujours peintes en blanc. Aujourd'hui on en voit qui portent des figures, d'autres portent seulement un écusson aux armes de France, quelquefois présenté par un petit génie sculpté. La mode a fait ces changements. A. J-L.

FIGURÉ (SENS) se dit, en rhétorique, lorsqu'un passage a un *sens littéral* qui présente à l'esprit quelque autre chose que ce qu'on pouvait d'abord comprendre. L'abus des figures est toujours un défaut; mais il arrive parfois que, notre langue manquant de termes précis pour exprimer une idée, nous nous voyons obligés d'y substituer l'expression d'un objet qui tombe sous les sens. C'est pour cela qu'en littérature, comme en histoire, et même en sciences, le sens figuré se rencontre à des intervalles plus ou moins rapprochés. Mais c'est surtout dans l'oraison funèbre et dans les poésies d'enthousiasme, comme l'ode ou l'épopée, que l'on en fait usage. Les poésies orientales en sont remplies. Le sens figuré appliqué aux allégories et aux proverbes offre souvent l'avantage de les graver plus aisément dans la mémoire. D. A. D.

La langue maritime, toute poétique, est remarquable par l'originalité de ses figures; sa nomenclature est presque entièrement figurée. Pour dire *forcer de voile*, augmenter la voilure, le marin dit : *faire de la toile;* trope énergique et qui a beaucoup de caractère. S'il veut exprimer que le vent est d'une force terrible, il dira : *Il vente à décorner les bœufs.* Veut-il parler d'un homme brave, fort, capable, il emprunte sa comparaison au chanvre, dont les plus longues et les plus solides fibres, appelées premiers *brins*, sont employées à faire les meilleurs cordages, et il dit : *C'est un homme du premier brin.* Le second brin est inférieur à celui-ci, et ne fait que des cordes médiocres. *Clapotis*, *clapotage*, exprimant l'état de la mer qui, renfermée dans un espace étroit, s'élève en petites lames, s'entrechoquant et faisant cla-cla-cla, est une onomatopée de la famille de cliquetis, claquer, cliquer, etc. *Espalmer*, frotter avec la main, *è palmâ*, est un mot si-

gnificatif. *Bord* est le nom de la planche dans les langues du Nord, et le navire s'appelle figurativememt *le bord*. On *capète* une manœuvre à un mât, c'est-à-dire qu'on passe cette manœuvre, disposée en bague, en œillet, autour de la tète (*caput*) du mât. On met un navire *à la cape* quand le vent est contraire et violent; et le navire porte son *cap*, sa tête, dans le vent, pour lui résister et lutter contre lui. Le *cutter* tient son nom de ce qu'il coupe l'eau avec son éperon tranchant (*culter*) mieux que tout autre navire : il est coupeur, et c'est ce qu'exprime le mot anglais *cutter*.

Nous pourrions multiplier ces exemples, mais nous en avons dit assez pour donner une idée du génie de la langue maritime, que tous les peuples naviguants ont enrichie de figures excellentes. Le vocabulaire de marine français est plus riche en tropes que ceux des autres peuples, parce que notre langue procède à la fois de celles du Nord et du Midi. La France est un vaisseau qui a une ancre mouillée dans l'Océan et l'autre dans la Méditerranée : les langues de ces deux mers ont monté le long des câbles, et le mélange, les transformations, les compositions se sont faites à *bord*. A. J-L.

FIGURES (danse). Les chorégraphes entendent par ce mot le chemin que l'on suit en dansant. Cette ligne droite ou courbe prend toutes les inflexions imaginables et correspondantes aux différents dessins du maître de ballets. Les figures sont régulières ou irrégulières lorsque le chemin que parcourent les groupes de danseurs de chaque côté de la scène est ou n'est pas identiquement le même. Les anciens compositeurs n'employaient presque que les figures régulières : les ballets denués d'action se composaient de quelques *entrées* exécutées par les premiers sujets, et dans l'intervalle desquelles les chœurs, divisés méthodiquement, formaient, avec une harmonie froide et compassée, divers mouvements symétriques. Ces évolutions, répétées par tous les artistes avec une desolante uniformité de pas, de gestes et d'attitudes, étaient les *figures* régulières Aujourd'hui que nos ballets (*voy.*) ont au moins la prétention de représenter quelque chose et d'être plus qu'un agencement agréable à l'œil, d'entrées sans aucune signification, les figures irrégulières doivent naturellement avoir la préférence. Les comparses (*voy.* ce mot et FIGURANTS) ne sont plus de simples automates se portant tous à droite ou à gauche, en haut ou en bas, comme par un mécanisme. Chaque groupe prend part à l'action d'une manière conforme aux passions qui sont censées l'agiter, et contribue à former un tableau d'autant plus pittoresque qu'il est moins symétrique et qu'il semble moins apprêté.

La danse de société a aussi ses *figures* connues de tout le monde et que la contredanse, depuis son introduction dans nos salons, a pris à peine le soin de varier une ou deux fois. Chaque quadrille (*voy.*) se compose de cinq figures principales : le *pantalon*, l'*été*, la *poule*, la *pastourelle*, la *finale*. Au commencement de ce siècle, le célèbre danseur Trenis a eu l'insigne honneur de jeter un peu de variété dans ce monotone répertoire, en substituant à la *pastourelle* la figure qui porte son nom. Ces figures principales se composent elles-mêmes de figures secondaires, telles que l'*en avant-deux*, la *chaîne anglaise*, la *chaîne des dames*, le *moulinet*, le *balancé*, le *chassez-croisé* et la classique *queue du chat*. Il y avait autrefois dans les bals un homme chargé de dire à haute voix les figures aux danseurs : cette coutume ne s'est conservée que dans les établissements publics où la réunion est nombreuse; dans les fêtes villageoises, c'est le ménétrier qui est chargé de cette fonction. Dans la bonne compagnie, tout le monde sait ou est censé savoir les figures. Il y a bien assez longtemps qu'elles reviennent toujours les mêmes pour que personne ne se montre bien fier de cet effort de mémoire. *Voy.* BAL et DANSE. V. R.

FIGURES DE RHÉTORIQUE. La rhétorique ancienne, née de l'observation, avait été d'abord l'étude des moyens employés par les grands orateurs. Développée ensuite par l'analyse du langage et par celle des procédés de l'esprit humain, elle ne se renferma pas, surtout chez les Grecs, dans le cercle des études nécessaires à la pratique et à la discussion des affaires. L'art de la parole devint pour

quelques hommes un art d'agrément, tandis que d'autres y portaient les subtilités d'une philosophie curieuse qui travaillait à rendre compte de tous les effets du style, et souvent avait le tort de chercher dans la dissection du discours les moyens de lui donner la vie. L'art oratoire a sans doute profité de leurs travaux ; mais souvent cette composition minutieuse des éléments du langage ne conduisait à aucun résultat dans l'application. Souvent aussi l'abus qu'ils faisaient de leurs observations et de leurs théories en faisait révoquer en doute l'utilité : c'est ce qui est arrivé pour les figures.

Dès que l'art de parler et d'écrire devint l'objet de quelques études, il ne fut pas difficile de remarquer dans le langage certaines formes saillantes qui appelaient l'attention et donnaient plus de vivacité, plus de grâce ou plus de force au discours. L'imagination des anciens saisit le rapport qui existait entre ces formes du langage et les différentes attitudes du corps. Ce rapport, elle l'exprima par le nom de *σχήματα* en grec et de *figuræ* en latin.

Si les figures ne sont autre chose que les poses et les attitudes qui reproduisent dans la parole tous les mouvements de la pensée, il est clair qu'on ne peut les définir « des manières de parler qui s'écartent de l'expression naturelle. » Rien au contraire de plus naturel ; et plus le discours sera vivant et animé, plus elles s'y multiplieront pour répondre à tous les besoins de l'imagination et de la passion. On a remarqué que l'enfance des langues était riche en métaphores et en figures, qu'elles abondaient dans les discours des sauvages. Tout le monde peut voir que le langage populaire en est rempli : il n'est pas de proverbe qui n'en présente une ou plusieurs, et, comme on l'a dit avec raison, il s'en fait plus sur la place publique en un jour de marché que dans toutes les séances de l'Académie pendant une année. Nous ne citerons pas le petit discours, assez mal imaginé du reste, où l'on a fait entrer toutes les figures de rhétorique dans les imprécations d'une femme du peuple contre l'ivrognerie de son mari ; mais nous ouvrirons Molière, et dans le monologue du Malade imaginaire nous en trouverons autant que dans une page de Fléchier.

Les figures sont donc toutes les manières de parler qui s'écartent de la nudité de l'expression logique. Toute passion vive, tout mouvement énergique, s'exprimera donc avec leur secours. On aurait peine à citer un beau morceau de Bossuet dont la beauté ne disparût si on en effaçait les figures. Blair a remarqué que les sentiments tendres et touchants sont souvent exprimés dans un langage qui n'a rien de figuré. Cela est vrai, mais plus rare pourtant qu'il ne le pense. Ses exemples, un seul excepté, prouveraient contre lui. Il cite entre autres deux vers de Virgile où se trouvent cinq ou six figures, et la traduction française en a conservé deux, la répétition et l'apostrophe.

> Tendre épouse, c'est toi qu'appelait son amour;
> Toi qu'il pleurait la nuit, toi qu'il pleurait le jour.

Mais si les figures sont un mérite comme manifestation spontanée des mouvements de la passion ou de l'imagination, l'étude en saurait-elle être utile, non pas comme analyse philosophique, mais comme préparation à l'éloquence ? Il nous semble qu'il n'est pas possible d'en douter. Elle donne, par l'habitude, de la souplesse, de la variété, du mouvement, de la richesse au style ; elle facilite l'intelligence des effets produits par les grands écrivains ; elle prépare un cadre élégant et riche pour la pensée. Sans doute il ne faut pas que le cadre soit vide ; mais il est bon de connaître d'avance toutes les ressources du langage, afin d'en disposer au besoin. C'est ainsi que l'expression vient seule en parlant ou en écrivant, que ses formes variées répondent sans peine à toutes les exigences de la pensée, et qu'on n'a plus à s'occuper des mots quand on veut rendre ses idées.

Ce qui a jeté de la défaveur sur les figures, comme sur toutes les études de la rhétorique, c'est l'abus qu'on en a fait. On s'est accoutumé peu à peu chez les anciens à regarder ces études comme devant révéler tous les secrets de l'éloquence, tandis qu'elles ne peuvent donner qu'une plus grande facilité de travail. Les figures, au lieu d'exprimer les mouvements de l'âme, étaient devenues une espèce d'or-

nements postiches qu'on employait pour donner du relief à la phrase sans y attacher aucun sens. Sénèque le père nous cite un rhéteur qui, dans une cause importante, paya bien cher cette habitude de l'école. Sa partie adverse avait réclamé le serment : « Tu le veux, s'écria le rhéteur; eh bien! oui, mais je t'en dicterai la formule. Jure par les cendres de ton père à qui tu n'as pas donné la sépulture, jure par la mémoire de ta mère, etc. » Il poursuivait d'un ton foudroyant l'énumération des crimes de son adversaire, lorsqu'il fut tout stupéfait d'être pris au mot. En vain déclara-t-il qu'il n'avait voulu faire qu'une figure : on insista. « Mais, s'écria-t-il douloureusement, avec un pareil système il n'y a plus de figures au monde. — Eh bien! répondit l'adversaire, on essaiera de s'en passer. » Les juges furent de son avis : le pauvre rhéteur perdit sa cause et ne sortit plus de son école.

Il nous reste à parler de la classification des figures : on les divise ordinairement en figures *de pensées*, figures *de mots* et *tropes*. Les premières consistent dans le mouvement de la pensée et subsistent indépendamment des mots. De ce nombre sont l'*exclamation*, la *correction*, la *réticence*, l'*hypotypose* ou description animée, l'*apostrophe*, la *prosopopée*, qui prête la vie aux objets inanimés, l'*interrogation*, la *concession*, et beaucoup d'autres que citent les rhéteurs, sans compter celles qu'ils n'ont pas nommées, car le nombre de ces formes du langage est infini. Les figures de mots sont celles qui tiennent à la nature des mots qu'on emploie, et disparaissent si les mots sont changés, quoique le sens reste le même. De ce nombre sont la *répétition*, la *gradation*, l'*euphémisme*, qui adoucit l'expression sans rien ôter à la force de la pensée. Enfin les *tropes*, qui sont aussi des figures de mots, se distinguent en ce qu'ils emploient les mots dans une acception différente de leur sens propre. Les principaux sont la *métaphore* et la *métonymie*,

> Grands mots que Pradon croit des termes de chimie,

disait Boileau. La popularité des sciences ferait aujourd'hui qu'on n'affecterait plus de s'y tromper. Mais les tropes appartiennent plus à la grammaire qu'à la rhétorique, et nous n'en parlerons pas ici. *Voy.* TROPES.

Cette division des figures a été critiquée comme inutile, et elle n'a, en effet, d'autre résultat que de permettre un peu plus d'ordre dans l'énumération et, par conséquent, dans l'étude des figures; mais elle nous semble la seule qui soit exacte. Les figures sont tantôt des formes d'argumentation plus habiles, des ressources de l'escrime oratoire, tantôt l'expression des mouvements passionnés, tantôt un moyen de parler à l'imagination, tantôt un artifice adroit et ingénieux pour faire passer une idée assez délicate à exprimer, quelquefois un simple ornement et un jeu de l'esprit. Mais la même figure peut souvent servir à ces différents usages, et nous ne croyons pas possible de les classer d'après cette base d'une manière exacte. On l'a essayé plusieurs fois, mais nous ne connaissons pas d'ouvrage où on l'ait fait avec succès. J. R.

FIGURÉS (NOMBRES). Si l'on ajoute ensemble les nombres naturels 1, 2, 3, 4, etc., on obtient une nouvelle série 1, 3, 6, 10, ou nombres *triangulaires*, ainsi nommés, parce que si l'on prolonge les côtés d'un triangle, le nombre de points à égale distance les uns des autres augmentera dans le même ordre, comme dans cet exemple où les points sont marqués par des chiffres :

1
2 3
4 5 6
7 8 9 10

Si on fait la même opération avec les nombres triangulaires, on obtient une nouvelle série 1, 4, 10, 20, etc., que l'on appelle nombres *pyramidaux*, parce qu'une pyramide allongée augmentera de même les nombres triangulaires contenus dans la plus petite pyramide. On peut encore augmenter les nombres pyramidaux de la même façon, et cela à l'infini. Ces nombres sont nommés *figurés*, et prennent un rang, du quatrième, du cinquième ordre, etc. Aucune figure de géométrie ne peut plus résumer ces

nombres, qui n'appartiennent qu'à l'algèbre. L. L-T.

FIL. On appelle fil (*filum*) un corps cylindrique, souple, prolongé indéfiniment à volonté, plus ou moins délié jusqu'à être imperceptible et impalpable. Tout corps souple et liant, dur et malléable, est susceptible d'être filé et dans le cas de l'être. Les matières les plus ordinaires dont on fait du fil sont la soie, la laine, le coton, le chanvre, le lin, l'ortie, toutes sortes d'écorces, de feuilles, de tiges filamenteuses; enfin le poil de plusieurs animaux, entre autres des chameaux, des chèvres, des castors, etc.; mais ce qu'on appelle *fil*, sans rien ajouter pour spécifier la matière, s'entend du fil fait avec du lin ou du chanvre, et qui sert à coudre et à travailler les divers ouvrages de lingerie. Le commerce de fil est en France très considérable; c'est surtout en mercerie la partie la plus importante.

Le fil, ainsi qu'on le verra dans l'article Filage, se forme par la juxtaposition et l'entortillement de ses parties qui, pressées et liées, ont acquis une telle adhérence qu'elles doivent plutôt rompre que se désunir. La force du fil se mesure par le poids qu'il peut supporter; un fil bien confectionné, quelle que soit sa longueur, se casse toujours sous le même poids. Pour cette épreuve, l'instrument le plus simple et à la fois le plus commode qu'on puisse employer est le dynamomètre ou peson à ressort et à index de M. Regnier. Quant à la finesse du fil, il est très difficile de l'apprécier; en effet, comme deux fils des n^{os} 150 et 200, par exemple, diffèrent en grosseur de moins de $\frac{1}{1000}$ de millimètre, il s'ensuit qu'on ne peut mesurer cette quantité par aucun instrument. Il a donc fallu transformer la mesure directe des degrés de finesse en celle des poids, bien plus facile à obtenir. Ainsi, on apprécie la finesse par l'opération dite *numérotage*, lequel diffère pour chaque espèce. Le fil, en sortant des métiers en fin, est mis en écheveaux; chaque écheveau renferme 10 échevettes de 100 mètres, par conséquent 1000 mètres*; dans chaque échevette il y a 70 fils ou tours de dévidoir. Après les avoir passés au peson, on met ensemble tous ceux qui ont le même poids, et leur nombre, pour former un demi-kilogramme, donne le numéro de ce fil. Une livre de coton, par exemple, étant au n° 200, contient 200 écheveaux, ou, ce qui est identique, a une longueur de 200,000 mètres ou 50 lieues*.

Le plus ou moins de force, de finesse, d'égalité, dans la filature, constituent les différences entre les fils employés dans la fabrication des toiles, rubans et tissus quelconques.

Les fils à coudre, distingués par les mêmes choses, le sont encore par les divers degrés de tors et de blanc. Sous le nom de *fils de Bretagne* on désigne les plus forts entre les communs; ils servent aux tailleurs, aux tapissiers, pour le gros linge, etc. Le fil de Bretagne vient du pays en bis, et tout teint en diverses couleurs, mais fausses; il n'y en a point d'un blanc parfait; généralement il est en deux, souvent en trois, toujours tors. Il se vend en bottes composées de plus ou moins d'écheveaux; la botte pèse de 14 à 16 onces. Le tour de l'écheveau, dont le nombre n'est point déterminé par botte, est ordinairement d'une aune $\frac{3}{4}$. Les fils teints ne varient presque pas pour la finesse, quoiqu'on en distingue du fin, du moyen et du commun. Le fil bis, dit *fil blanc de Bretagne*, est plus varié dans les degrés de finesse, et il est plutôt en trois qu'en deux. Les autres fils à coudre portant des dénominations particulières, mais connus dans le commerce sous le nom commun de *fils de Flandre*, viennent presque tous de ce pays, et presque tous ils se fabriquent à Lille et aux environs; ils sont distingués par des numéros qui indiquent : 1° leur degré de finesse; 2° le nombre des écheveaux à la grosse ou à la poignée. Il y en a depuis le n° 14 jus-

(*) Le *hank* anglais, divisé en 7 *leys*, a 840 yards ou 2,520 pieds anglais. S.

(*) On est arrivé en Angleterre jusqu'au n° 400 où la livre de coton produit un fil de un million de pieds de long. Une broche remplit journellement au moins deux bobines du n° 40, c'est-à-dire qu'elle file dans une année (comptée à 300 jours) 15 livres de coton : donc une filature de 20,000 broches produit 300,000 livres de fil de coton, ayant une longueur de 30,000 millions de pieds; en d'autres termes, tous les jours un fil assez long pour pouvoir faire le tour de la terre (*C. L. der Gegenwart*). S.

qu'à 500 et même au-delà. Ces numéros vont de deux en deux depuis 14 à 200; mais à partir de ce nombre leur progression est de 10 en 10. Le plus haut numéro est celui du fil le plus fin.

Le fil blanc, nommé *fil d'Épinay*, est en deux et en trois : celui en deux est le plus en usage, mais celui en trois est le plus estimé; dans le commerce, il est le plus souvent désigné par le nom de celui qui l'a fabriqué.

On tire encore de Flandre les fils dits *de Bailleul*, et divers autres, tout teints et de toutes couleurs. La consommation en est considérable. On les nomme *fils de masse*. Le fil plat n'est jamais qu'en deux; quelquefois il n'est que doublé, ordinairement il est très légèrement tors. Le fil plat à broder se vend en poignées de 24 écheveaux à 20 tours chacun. Les fils à tricoter, qu'on vend en pelotes et en écheveaux, sont en deux et en trois : c'est une sorte de fil plat seulement mouliné ou très peu tors; celui même qui est en peloton n'est que joint, sans aucun tors. On les vend à la livre, eu égard à leur finesse. La plus grande consommation du fil à coudre est du moyen, des n^os^ 30, 36 et 40; elle est généralement en raison inverse de la finesse du fil.

Les fils de Malines, dont on se sert à la fabrication et au raccommodage des dentelles (*voy.*), se vendent à la livre, ou plutôt à l'once, en écheveaux ou *échets* de grosseurs ou longueurs indéterminées; tous sont doublés ou retors. Les fils de Saxe sont très unis et très fins, mais un peu secs, un peu creux même, ce qui les rend légers. On donne le nom de *fil de Cologne* à un fil blanc qui n'est point tors, et qui sert à tricoter; en le mêlant avec du beau fil blanc de Hollande, on en fait de l'*effilé*. C'est de ce fil que les cordonniers se servent aussi quelquefois, de même que les bourreliers, pour ce qu'ils nomment leurs broderies. Les fils de Cologne, indépendamment de la ville de ce nom, se fabriquent en Bretagne, dans les environs de Morlaix, à Bailleul, Ypres et Poperinghe, ainsi qu'à Saint-Paul-de-Léon, à Rennes, etc. On distingue encore beaucoup d'autres espèces de fils, tels que le fil d'Écosse (*voy.* ce mot), le fil anglais, le fil français, etc. Le fil dit *de carret* est de chanvre neuf et de la grosseur de deux lignes, dont plusieurs joints ou retors ensemble forment l'un des cordons dont les câbles (*voy.*) sont composés. On appelle encore *fil de carret* celui qui est tiré d'un des cordons de quelque vieux câble coupé par pièces. Ce fil est d'un grand usage sur la mer pour raccommoder des manœuvres rompues.

Le fil dit *de chaînette* est un gros fil qui sert aux tisserands. Le fil *de poil de cheval* se fait avec le poil ou *ploc* de cheval; de même le fil *de poil de vache* se confectionne avec ce qu'on nomme ploc de vache. Par *fil de sayette* on désigne du fil de laine filée venant de Flandre.

En termes de mulquinerie (*voy.*), on appelle *fil sans poils* celui qui, dans la fabrication de la batiste (*voy.*), donne moins de 2 onces pour 240 fils de chaîne sur 12 aunes et demie de longueur.

La soie est filée par le ver qui la donne; nous ne faisons, à proprement parler, que la dévider (*voy.* Soie). Le fil nommé *de poil de chèvre* entre dans la fabrication de plusieurs étoffes, telles que les camelots, les pluches, les pannes de poil, etc. On en fait aussi des boutons, des ganses, des ceintures, des lacets et autres ouvrages semblables. *Voy.* aussi Filoselle.

Depuis quelque temps on vend à Paris de beaux tissus confectionnés avec ce qu'on appelle la *soie végétale*, le *crin végétal :* pour obtenir ce produit on effile plus souvent qu'on ne file.

Enfin on file l'or, l'argent, le cuivre, le fer (*voy.* Fils métalliques) et jusqu'au verre; on file les métaux à la filière (*voy.*), le verre au moyen du feu. E. P-c-t.

FILAGE, FILATURE. La filature est l'industrie qui consiste à réduire en fil diverses substances propres à faire des tissus ou des liens. C'est en effet le produit de la filature qui se nomme *fil* (*voy.*). L'opération du filage s'exerce sur le chanvre, le lin, sur toutes les sortes d'écorces, de feuilles, de tiges flexibles et filamenteuses. On file de même le coton, l'apocyn, toutes les bourres végétales, la soie du ver, celle de la pinne-marine, la fourrure de toutes

les sortes de quadrupèdes, toutes les matières enfin qui ont assez de consistance pour être soumises à l'action du peigne ou de la carde.

L'art du filage remonte à la plus haute antiquité, pour ce qui regarde surtout la manière de filer *au fuseau* les fils à tisser et à coudre. Plusieurs nations revendiquent l'honneur de cette découverte et se disputent la gloire d'avoir inventé le modeste fuseau : les Égyptiens l'attribuèrent à leur déesse Isis, les Chinois à leur illustre empereur Iao ; les Lydiens en font hommage à Arachné, les Grecs à Minerve, les Péruviens à Mamacella, l'épouse de leur premier souverain, le grand Manco-Capac. Les historiens grecs et ceux de Rome rapportent aussi à leurs nations l'invention du filage au moyen de broches, de même que l'art de filer la soie et d'en tisser des étoffes.

Le mode du filage varie selon la nature de la matière qu'on veut filer. Pour le chanvre et le lin, par exemple, substances qui ont entre elles le plus d'analogie, on distingue quatre moyens de filage : 1° le fuseau ; 2° le rouet de la bonne femme ; 3° le rouet du cordier ; 4° les machines d'invention moderne. Sans nul doute la filature au fuseau, simple dans la pratique, agréable par la facilité de porter son travail avec soi, a été la plus anciennement pratiquée. Si nous en croyons les historiens et les poëtes de la haute antiquité, le fuseau et la quenouille furent d'abord maniés par les reines et les princesses ; dans le moyen-âge, nous voyons souvent la quenouille aux mains des nobles dames ; mais de notre temps le fuseau, la quenouille, et peut-être même le rouet, ne sont plus guère maniés que par les jeunes bergères gardant leur troupeau et par les vieilles matrones au coin du feu. En effet, la filature au fuseau est encore pratiquée plus ou moins dans nos campagnes. En Sicile, surtout dans les environs de Catane et de l'Etna, les femmes du peuple s'occupent presque continuellement à filer au fuseau du chanvre, du lin et de la bourre de soie. Enfin c'est encore au fuseau, moyen long et qui chaque jour devient moins usité, que l'on file le bon fil à coudre et celui à dentelle, qui se vend jusqu'à 2 et 3000 fr. la livre.

Quant aux rouets, on en a de diverses formes, et ils se tournent les uns au pied, les autres à la main. Le *pied*, la *roue*, la *fusée*, l'*épinglier* ou *ailette* sont les pièces principales du rouet ; pour la filature du lin fin le rouet à la main est préférable, parce que le mouvement du rouet au pied tord trop le fil et le rend cassant.

En général, au fuseau comme au rouet, il faut d'abord que la fileuse place sur une *quenouille* (espèce de roseau ou de bâton léger) les matières après qu'elles ont été peignées ; puis le grand art consiste à ne prendre que ce qu'il faut de lin, de chanvre, etc., pour former le fil le plus fin et en même temps le plus fort, et à lui donner toujours le même degré de tors. C'est qu'en effet la plus grande finesse jointe à l'uni le plus constant constitue la perfection.

Le chanvre et le lin, avons-nous dit, se filent de la même manière ; toutefois, le lin étant bien plus souple et plus fin que le chanvre, on le file à des numéros beaucoup plus élevés. C'est avec le lin qu'on fait la dentelle, la batiste, etc. Le chanvre, au contraire, ne s'emploie qu'aux tissus qui exigent de la force. Le filage au rouet dit *du cordier* ne s'applique qu'au *fil de carret*. *Voy.* FIL.

Quant au filage par le moyen des machines (*voy.*) d'invention moderne, composeés de *broches*, de *bobines*, etc., filage qui s'applique aussi bien actuellement au lin et au chanvre qu'à la laine et au coton, nous en dirons l'origine et les progrès divers jusqu'à nous. Il n'y a guère plus d'un demi-siècle que les quenouilles, les fuseaux et les rouets ont été remplacés en grande partie par d'ingénieuses mécaniques, produits de la science et du génie, et que des moteurs animés par l'eau ou la vapeur s'acquittent du travail réservé dans l'origine aux doigts délicats des grandes dames, et qui, jusqu'à ce jour, occupa si utilement, à la veillée d'hiver, les femmes de nos campagnes. Au reste, ce serait étrangement se tromper que de penser que la filature à l'aide de mécaniques ait éteint, comme on l'a prétendu souvent, des populations industrieuses : elle les a seulement déplacées, elle a centralisé dans de vastes établissements un travail qui se faisait auparavant isolément près du foyer

domestique. En effet, si nous remarquons ce qui se passe en Angleterre, nous trouverons que pour la filature du coton seulement les machines emploient plus de 286,800 personnes*, qui font chacune l'ouvrage de 130 fileurs à la main : d'où il suit que, pour obtenir le même produit, l'Angleterre aurait dû posséder plus de 34 millions d'individus appliqués au travail de la filature du coton, chiffre qui dépasse de beaucoup le total de sa population. Toutefois, l'introduction des machines dans la filature rencontra, comme toute espèce d'innovation, une vive opposition, et ce ne fut pas sans beaucoup de peine que ces machines, découvertes presque toutes par de simples et pauvres ouvriers, parvinrent à opérer dans l'industrie une révolution puissante.

Vers 1760, un fileur sans instruction qui travaillait à Stanhill, dans le comté de Lancastre, James Hargreaves, imagina une espèce de carde dont le résultat fut de faire plus du double d'ouvrage que les anciennes cardes à main. Il donna à son invention le nom de *stock-cards* (cardes à bloc), par la raison que l'une des cardes restait fixée sur un *bloc* tandis que l'autre se trouvait mise en mouvement par des cordes qui passaient sur des poulies. Ce premier pas fait, une découverte plus importante substitua bientôt aux cardes à bloc celles dites *à cylindres*, dont on se sert encore. Robert Peel, père du célèbre baronnet de ce nom, fut, dit-on, le premier qui en adopta l'usage, et il leur dut une partie de sa fortune.

« Jusqu'alors, dit à ce sujet un auteur « anglais, le meilleur moyen pour filer « avait été le rouet à main ou à pédale; « on ne filait qu'un seul fil à la fois, et « c'etait beaucoup lorsqu'une fileuse pré- « parait dans un jour une demi-livre de « coton au n° 35 ou 40. » En 1768, le fileur Hargreaves inventa le métier connu sous le nom de *Spinning-Jenny* ou *Jeannette-la-fileuse*. L'idée, assure-t-on, lui en vint en voyant un rouet, renversé par accident, s'éloigner de la fileuse sans cesser de filer. De cette observation, il conclut qu'il était possible de rendre fixe le point de filage et de changer la direction des broches, en leur donnant un mouvement de translation de va et vient (par le *chariot*), sans suspendre leur mouvement de rotation sur elles-mêmes. Plusieurs essais furent d'abord infructueux ; mais à la fin l'inventeur établit un métier à 8 broches; puis, le premier succès obtenu, il perfectionna encore sa *Jenny* et obtint enfin un résultat qui dépassait le travail de 30 à 36 fileurs au rouet. Ce fut alors que les ouvriers, s'imaginant que leur existence était menacée, se coalisèrent, vinrent en masse assiéger l'inventeur dans sa maison et détruisirent ses machines. L'invention survécut néanmoins et se répandit dans tout le pays; le peuple se souleva de nouveau, détruisit toutes les *Jeannettes* et toutes les cardes qu'il rencontra. Hargreaves, forcé de s'expatrier, fut se réfugier à Nottingham, où, sous la protection de l'autorité, il éleva une filature. Bientôt on ne se servit plus des rouets que pour filer la chaîne des tissus, car les jeannettes ne pouvaient faire que les fils pour trame, lorsque tout à coup une invention bien supérieure, celle de la filature *à cylindres* ou *à laminoirs*, dite *continue*, vint remplacer le système des *Jennys*. James Hargreaves ne put supporter ce coup : il mourut bientôt dans la pauvreté. Richard Arkwright, tel était le nom du nouvel inventeur qui partage avec les Watt et les Brindley la gloire d'être au nombre des plus grands génies industriels de la Grande-Bretagne, si féconde en talents de ce genre. On l'a dit ailleurs (*voy.* ARKWRIGHT), treizième enfant de parents pauvres, il n'avait reçu aucune éducation ; barbier de village, il avait vécu du produit de son état jusqu'à l'âge de 36 ans. Ce fut en 1769 qu'Arkwright mit au jour sa précieuse découverte. D'abord il éprouva, eu égard à son ignorance, de grandes difficultés pour faire comprendre son système; mais secondé d'abord par la maison de banque Wright, à Nottingham, et ensuite par Need et Strutt, il prit en 1770 un brevet d'invention; puis, en 1776, il fit des additions à sa mécanique et obtint un second brevet qu'il eut la douleur de se

(*) Nous trouvons ailleurs le nombre de 160,000 ouvriers seulement, que Porter réduit même a 73,000. Suivant cet auteur, 213,000 ouvriers sont employés dans la manufacture de coton en général. Il faut rectifier d'après cela ce qui a été dit a l'article CORON. S.

voir retirer en 1786, après dix années de procès. Du reste, on doit le dire, on n'a presque rien changé au métier continu de cet inventeur; cependant il ne donne de bons fils pour les chaînes des étoffes, pour la bonneterie, et pour coudre que jusqu'au degré de finesse n° 100. Ce fut pour obvier à ce défaut qu'un ouvrier de Lancastre, Samuel Crompton, composa une autre machine, ingénieuse combinaison des systèmes des deux premiers inventeurs. Cette machine, qui fut connue dès 1779, mais qui ne fut bien répandue que vers l'an 1787, est appelée *Mull-Jenny*. Une récompense de 5,000 liv. st. (125,000 fr.) fut accordée à l'inventeur par une délibération du parlement.

Jusqu'en 1786, l'eau et les chevaux furent les seuls moteurs appliqués aux filatures de coton (*powerlooms*); ce n'est qu'à cette époque que Watt (*voy.*) le remplaça par des machines à vapeur. La première fut montée à Poplewick (comté de Nottingham). En 1787, Watt en fournit quatre autres; Manchester ne posséda des machines à vapeur pour la filature qu'en 1790. *Voy.* MACHINES et MÉTIER.

Ce n'est guère que depuis environ une douzaine d'années qu'en Angleterre et en France on fait usage des machines dites *banc-à-broches* (en anglais, *spindle and flyroving frame*). On n'y prépare bien que les fils de chaîne assez forts pour résister à la grande vitesse des broches et au degré de tors qui leur est donné; mais il y a grande économie, et le prix de la façon se trouve réduit à plus de moitié. Le *banc-à-broches* est à trois laminoirs disposés comme dans la *mull-jenny* *.

(*) Pour convertir une livre de coton en un fil bien mince de 100,000 pieds de long, il n'en coûte plus, grâce à cette invention, qu'environ 60 ou 70 cent., et un seul ouvrier, aidé de ces puissantes machines, fait maintenant 150 fois ou même 200 fois plus de besogne que n'en faisait autrefois un fileur à la main. La consommation du coton, en Angleterre, est énorme: dans les quinze dernières années elle s'est élevée de 150 millions de livres a plus de 300 millions. L'exportation des États-Unis, en coton, nulle il y a 60 ans, est aujourd'hui annuellement de 300 millions de livres, et celle d'Égypte, inconnue encore il y a vingt ans, s'élève en de certaines années jusqu'à 30 et 40 millions de livres. On assure qu'en Angleterre et en Écosse il y a environ 100,000 *powerlooms* en mouvement, sans compter les métiers à la main (*C. L. der Gegenwart*).— *Voir* Porter. S.

Tout ce que nous avons dit des machines à filer ne s'applique qu'au coton et à la laine peignée et cardée. Le succès avait été complet : restait à obtenir le même résultat pour la filature du chanvre et du lin. Ce fut dans ce but qu'en 1805 le gouvernement français offrit une prime d'un million de francs à celui qui trouverait le meilleur système de machines propres à la filature de ces deux substances. Le prix était magnifique: le concours fut nombreux, et les essais d'abord faibles ont bientôt acquis une grande perfection. Le projet des frères Girard avait le mieux répondu au problème donné; après eux, venaient M^me^ la marquise d'Orgens et M. de Lafontaine. Plus tard, MM. Saulnier et Lagorzay, en apportant d'heureuses modifications au système des peignes continus, les ont rendus d'une application générale. MM. Dabo, à Paris, J. Collin, Laurent, etc., ont de même fait faire, de notre temps, d'utiles progrès aux machines à filer la laine peignée. Enfin la filature mécanique a été complétée le jour (et ce jour n'est pas encore très éloigné de nous) où elle fut appliquée aux étoupes (*voy.*) et à la bourre de soie (*voy.* FILOSELLE).

Toutes les machines à filer le lin, le chanvre, etc., se composent d'une foule de pièces parmi lesquelles on remarque surtout : le tambour étaleur, la machine à étirer et doubler, un boudinoir, une machine à filer en fin. Il faut que le lin et le chanvre, pour se filer, aient d'abord subi les diverses préparations connues sous les dénominations de l'étirage, du doublage, du boudinage, etc. De même pour la laine les préliminaires sont: le battage, le démêlage, etc. Le dévidage suit l'opération de la filature.

La filature de la laine et celle du coton ont pris en France, dans les 5 à 6 dernières années, une importance extraordinaire. Dans les environs d'Amiens, par exemple, le nombre des métiers à filer la laine s'élève à 360, divisés entre 42 filatures; ils produisent à peu près 1,100,000 livres de laine dans les n^os^ de 25 à 60; l'estimation de tous ces métiers peut être portée à 720,000 fr.; plus de 2,000 ouvriers sont occupés à cette industrie. En filature de laine, Roubaix

(Nord) produit pour près de deux millions, et Tourcoing (Nord) pour plus du double. A Reims, on compte 275 à 280 assortiments en filature de laine cardée, et près de 55,000 broches ou 60 assortiments en filature de laine peignée, etc. On évalue à 170 millions de fr. la totalité des fils de coton obtenus, année moyenne, en France (*voy.* T. VII, p. 101). Les filatures les plus nombreuses sont : dans l'arrondissement de Lille, où il y en a 150, employant 600,000 broches; dans l'arrondissement de Saint-Quentin, où il existe 37 filatures garnies de 210,000 broches, qui produisent chaque année 3 millions de livres de fil de coton, valant 12 millions de francs; dans le département de la Seine-Inférieure, qui ne possède pas moins de 240 filatures grandes ou petites, fournissant 248,000 kilogrammes de filés par semaine; dans le département du Haut-Rhin, qui contient 40 filatures importantes, lesquelles, réunies à celles du Bas-Rhin et à celles avoisinant l'ancienne province d'Alsace du côté des Vosges et du côté des départements de la Haute-Saône et du Doubs, forment un total de 56 filatures où il y a plus de 700,000 broches, produisant chaque année plus de 7 millions de kilogrammes de filés.

D'après une statistique publiée en Angleterre sur la fin de 1832, il y existait alors 11,500,000 broches occupées au filage du coton, produisant chaque année 115,700,000 kilogrammes de filés. Le capital en machines et ateliers était estimé 12 millions de livres sterl. (300 millions de francs). En France, il paraît, d'après les relevés statistiques, que la consommation est le quart de la consommation anglaise : or, il s'y trouve en activité à peu près 3,400,000 broches produisant par année 34 à 35 millions de kilogr. en filés de toute nature. Cent cinq à cent dix millions peuvent représenter la valeur des machines et ateliers, à 30 fr. la broche. Une filature bien établie peut, terme moyen, s'établir en France au prix de 40 à 45 fr. par broche, en y comprenant le perfectionnement des machines.

C'est en 1788, sous le ministère de M. de Calonne, que furent apportées en France, par les Anglais Milne, les mécaniques à filer dites *continues*, et celles dites *mull-jennys*. Aujourd'hui, il est généralement reconnu que le coton se file très bien en France jusqu'au n° 140 et même un peu au-dessus *.

Nous n'étendrons pas plus loin cet exposé de l'état actuel de la filature; les immenses progrès de cette vaste industrie sont connus de tout le monde. Pour en juger, il suffit de remarquer qu'en Angleterre, dans l'année 1786, le prix de la façon de 1 kilogr. de coton filé était de 30 fr., et qu'en 1819 il n'était plus que de 1 fr. pour 1 kilogr. de fil n° 100. De même le prix de vente, qui était en 1790 de 80 fr., était descendu en 1819 à 10 fr. Personne n'ignore qu'à l'aide des ingénieuses et savantes machines dont nous avons donné l'historique un seul ouvrier file à la fois 3 à 400 fils. Hercule, le fort et puissant Hercule, habillé en femme et couché aux pieds d'Omphale, ne filait qu'un fil à la fois, et pourtant il était dieu ! E. P-C-T.

FILAMENTS, *voy.* FILS.

FILANGIERI (GAËTANO, chevalier), célèbre publiciste italien, naquit à Naples, le 18 août 1752, de César, prince d'Arianiello, et de Mariana Montalto, de la maison des ducs de Fragnito. A en croire les prétentions de cette famille, ses aïeux seraient descendus des Normands, compagnons de Roger, qui, après avoir conquis la Sicile et la Pouille, en firent une monarchie nouvelle, au commencement du XI^e^ siècle. Angerio, fils de l'un de ces Normands nommé Tunel, aurait été l'auteur de cette nombreuse postérité, et ses descendants se seraient honorés de porter le titre de *Filii Angerii*, d'où viendrait le nom de *Filangieri*. On conçoit facilement qu'un homme de la trempe de celui dont nous esquissons la vie s'inquiéta peu d'une aussi illustre origine. Ce fut dans son travail qu'il voulut puiser sa célébrité; et, loin de s'enorgueillir de la position que le hasard de la naissance lui avait donnée, il fut l'un des philosophes qui contribuèrent le plus à saper de gothiques préjugés et à faire triompher les progrès de la raison humaine.

Gaëtano, troisième fils de son père, fut dès l'enfance destiné à la carrière des

(*) *Voy.* la note p. 19.

armes. D'après les usages de son pays et de son temps, à sept ans il avait déjà un grade dans un des régiments du roi, et il commença son service à quatorze. Quant à son instruction, elle était fort peu soignée. Confié à un précepteur qui voulut commencer par lui apprendre le latin, il en prit un dégoût singulier pour l'étude. On en augurait que son esprit était peu susceptible de culture, lorsqu'un heureux hasard vint montrer que c'était à la méthode employée et non à l'élève qu'il fallait s'en prendre s'il ne faisait aucun progrès. Assistant un jour à une leçon qu'un professeur de mathématiques donnait à l'un de ses frères, il s'aperçut spontanément que celui-ci s'était trompé dans l'explication d'un théorème d'Euclide. Ce trait prouva que, dirigé vers les sciences, le jeune Gaëtano pourrait y faire de remarquables progrès. A partir de cette époque, il s'adonna spécialement aux sciences exactes, qu'il cultiva même après son entrée au service, ainsi que les sciences morales et politiques qui devaient un jour le conduire à la gloire. Ayant vu par expérience combien les mauvaises méthodes d'enseignement arrêtent le développement de l'esprit, le premier ouvrage dont il conçut la pensée eut pour objet la réforme *de l'Éducation publique et privée*. Frappé aussi de la funeste influence qu'exercent sur la société l'ignorance des princes et les déplorables préjugés au milieu desquels ils étaient élevés alors, Filangieri voulut appeler l'attention du public éclairé sur cet état de choses, et il essaya de l'exposer dans un traité particulier intitulé : *la Morale des princes fondée sur la nature et sur l'ordre social.*

De telles études se conciliaient mal avec les devoirs et les goûts de l'état militaire : aussi la famille de Filangieri vit-elle qu'il était dorénavant inutile de persister à le laisser dans la carrière des armes. On l'autorisa donc à en sortir, mais à la condition qu'il embrasserait celle du barreau. Ce n'était point encore là que l'appelait sa vocation. Filangieri, il est vrai, méditait sur la législation, mais c'était en homme d'état, et sous le point de vue le plus élevé, qu'il embrassait la science du droit, et non en praticien et en homme d'affaires. Toutefois, comme la profession d'avocat le rapprochait davantage de l'objet de ses études, il déféra au vœu de sa famille et entra en 1774 au barreau, où son éloquence naturelle devait lui procurer d'honorables succès.

La jurisprudence napolitaine ne présentait alors qu'un chaos confus, bien propre à rebuter un philosophe tel que Filangieri. Pour y porter remède, le sage ministre Tanucci (*voy.*) fit rendre par le roi Charles III, dans cette même année 1774, une ordonnance destinée à réformer une partie de ces abus. Les jurisconsultes, nourris dans ces vieilles idées et y trouvant probablement leur profit, murmurèrent contre la nouvelle ordonnance : Filangieri la défendit dans un écrit substantiel qui eut pour titre *Réflexions politiques sur la dernière loi du souverain, relative à l'administration de la justice.* Cet écrit fut dédié à Tanucci, qui ne vit pas sans étonnement combien il annonçait dans son jeune auteur de maturité et de savoir. Mais, cette fois comme tant d'autres, les préjugés furent plus forts que le ministre qui voulait les anéantir et que le publiciste qui le secondait dans cette tâche honorable. L'ordonnance ne fut point ou fut mal exécutée, et Filangieri, abreuvé de dégoûts, quitta le barreau et se consacra exclusivement à ses études spéculatives et à la société de quelques amis qui partageaient ses opinions et ses espérances.

Il passait au milieu de ce repos paisible et de cette retraite studieuse des jours heureux, lorsque l'ambition de sa famille vint encore tenter de l'arracher à une obscurité qui, suivant elle, était indigne du rejeton d'aussi illustres aïeux. Son oncle, Serafino Filangieri, archevêque de Naples, n'eut de cesse que lorsqu'il eut procuré à Gaëtano une charge à la cour : il le fit nommer, en 1777, majordome de semaine, gentilhomme de la chambre du roi, et ensuite officier du corps royal des volontaires de la marine. Il n'avait alors que vingt-cinq ans. Cette nouvelle position n'altéra point son goût pour la méditation ; les plaisirs de la cour, les devoirs de sa charge, ne purent l'enlever à ses occupations favorites; et ce fut au milieu des agitations de cette brillante

carrière où il était entré contre son gré qu'il composa et publia *la Science de la législation* (*la Scienza della legislazione*), dont les deux premiers livres parurent en 2 volumes, à Naples, en 1780.

Pour bien apprécier la portée de cet ouvrage, il faut jeter un coup d'œil en arrière et rechercher quel était l'état des sciences morales et politiques en Italie à l'époque où il fut mis au jour. Cette terre de l'antiquité classique avait sommeillé comme les autres nations pendant la longue nuit du moyen-âge; toutefois, son reveil avait été plus précoce. La littérature y avait jeté un vif éclat lorsqu'elle était encore enveloppée, chez les autres peuples, des langes de l'enfance. Les sciences historiques et morales y avaient eu aussi de dignes représentants, et, sans citer des noms obscurs aujourd'hui, mais qui cependant rappellent des hommes en avant des idées de leur temps, il suffira d'indiquer Machiavel, Gravina et Vico (*voy.* ces noms), pour montrer que l'Italie était riche aussi en grands écrivains philosophes. Toutefois, vers le milieu du XVIII^e^ siècle, et lorsque la France et quelques autres nations de l'Europe étaient si vivement émues par les grandes luttes de la philosophie contre les anciennes idées, l'Italie était loin de se ressentir du contre-coup de cette révolution morale. Le grand nom de Machiavel n'y apparaissait plus que comme un emblème d'immoralité politique; on s'efforçait de le réfuter et non de le comprendre. Gravina, qui, dans ses *Origines des Lois*, avait eu l'honneur de fournir plus d'un trait à Montesquieu et à Rousseau, y était tombé dans l'oubli. Enfin Vico, qui a exposé avec une profondeur souvent systématique, mais toujours neuve et ingénieuse, les vicissitudes des gouvernements, avait passé en quelque sorte inaperçu au milieu du peuple qui l'avait vu naître. L'honneur de faire éclore en Italie le goût de la science sociale était réservé à Beccaria (*voy.*), qui, dans son *Traité des délits et des peines*, mettant l'éloquence au service de la raison, avait excité l'attention de l'Europe entière et réveillé dans sa patrie une généreuse sympathie pour les efforts que des esprits éclairés faisaient partout dans l'intérêt de l'humanité. Les voies ainsi préparées, Filangieri put être mieux compris; et lorsque sa *Science de la législation* parut, elle fut accueillie comme une œuvre qui devait continuer Montesquieu, et concourir à répandre la lumière sur les points les plus obscurs des théories sociales. Il ne faudrait pas croire néanmoins que les succès de l'auteur ne fussent point mêlés d'amertume, quoiqu'ils lui eussent valu l'éclatante protection du roi de Naples, auquel il fut redevable d'une commanderie de l'ordre royal de Constantin. A peine les deux premiers volumes avaient-ils paru, en effet, que ceux qui vivent de préjugés s'agitèrent pour en empêcher la continuation. Mais Filangieri ne s'effraya pas des difficultés que l'on voulait lui susciter. « Je n'ai pas entrepris ce travail pour mon avantage particulier, écrivait-il à l'un de ses amis, mais uniquement pour le bien de tous les hommes. Quant à moi, je me suis proposé de vivre loin des affaires. Je n'écrirais pas si les erreurs, les vices, qui accablent la société ne m'en imposaient le devoir. Cet affreux spectacle est toujours présent à ma pensée. Veuille le ciel m'accorder le bonheur de remédier en quelque manière à tant de désordres! Puissent les princes eux-mêmes exaucer mes vœux pour la gloire de leur nom et pour la felicité de leurs peuples! » Cet espoir philanthropique le soutint, et, en 1783, il publia son 3^e^ livre en deux volumes. Les clameurs des partisans exclusifs des idées rétrogrades recommencèrent; mais Filangieri ne se rebuta pas davantage. Tout entier au désir d'achever un ouvrage sur lequel il fondait l'espoir de consolider sa réputation et d'être utile à ses semblables, il s'était démis de ses emplois militaires et de ses charges de cour pour goûter au milieu de la paix domestique cette tranquillité d'âme nécessaire aux grands travaux littéraires; il s'était marié, dans cette même année 1783, à Caroline de Frendel, noble Hongroise, directrice de l'éducation de l'infante seconde fille du roi, et qui joignait un esprit distingué aux agréments extérieurs. Ce fut ainsi que, retiré dans une maison de campagne, près de la petite ville de Cava, à la

distance de huit lieues de Naples, il continua son ouvrage, dont il fit paraître, en 1785, le 4e livre en trois volumes.

Cependant des circonstances imprévues vinrent s'opposer à ce que Filangieri pût terminer son œuvre. Sa santé, d'abord altérée par l'excès du travail et de la méditation, le forçait souvent de s'arrêter; ensuite le roi Ferdinand IV (*voy.* Ferdinand Ier des *Deux-Siciles*) l'appela, en 1787, dans son conseil suprême des finances. Il fut obligé de revenir à Naples et de se livrer entièrement aux travaux de l'administration. Peu de temps après, une maladie grave de son fils aîné, une couche malheureuse de sa femme, vinrent altérer profondément sa santé déjà ébranlée. Atteint d'une mélancolie profonde, il prit le parti de se retirer avec toute sa famille à Vico-Equense, où il tomba sérieusement malade, et où il mourut le 21 juillet 1788, n'étant âgé que de 36 ans. Cette mort prématurée donna lieu à des bruits populaires, et l'on en accusa le ministre Acton (*voy.*), dont Filangieri aurait combattu les idées, dans le sein du conseil suprême, sur le système commercial des Anglais : il est inutile d'ajouter que cette conjecture ne reposait que sur les préventions qu'Acton avait inspirées aux Napolitains.

Après la mort de Filangieri, on s'occupa de recueillir ce qu'il avait laissé de son travail. On ne trouva terminée que la première partie du cinquième livre, que l'on a publiée, et l'indication du sujet des chapitres de la seconde partie. Son ouvrage avait obtenu une si grande vogue en Italie que cinq éditions en furent successivement publiées à Naples, à Florence et à Milan.

Nous n'entreprendrons pas de présenter ici une analyse étendue de la *Science de la législation* et un jugement motivé sur cet ouvrage; nous dirons seulement que Filangieri fait reposer la science sociale sur la *conservation* et la *tranquillité*. Partant de cette base, il démontre que la bonté des lois est ou *absolue* ou *relative*; il expose ses principes d'économie politique, ses vues sur la législation criminelle, sur l'éducation, les mœurs et l'instruction publique, et donne des notions sur les religions qui ont précédé le christianisme. Les doctrines de Filangieri se rapprochent souvent de celles de Montesquieu, qu'il a pris évidemment pour guide et pour modèle. Aujourd'hui que, après cinquante années de luttes et d'expériences, les peuples ont recueilli beaucoup d'heureux résultats des théories de cette grande époque, les opinions de Filangieri ne sauraient être acceptées sans de nombreuses modifications. Benjamin Constant (*voy.*), dans le commentaire qu'il a publié, en 1822, de la *Science de la législation*, a combattu plusieurs des idées avancées par l'auteur de ce célèbre ouvrage.

L'année même de la mort de Filangieri, l'avocat Tommasi, son ami, publia son *Éloge historique*. Ginguené lui a consacré un fort bon article dans la *Biographie universelle*, et feu M. Salfi a placé en tête de l'édition des *OEuvres de G. Filangieri*, traduites de l'italien et publiées à Paris en 1822, en 6 vol. in-8°, un éloge de ce publiciste. C'est le 6e vol. de cette édition qui contient le commentaire de B. Constant, dont nous avons déjà parlé. Dès 1786, M. Gallois, ancien tribun, avait commencé la publication d'une traduction française de la *Science de la législation*, qui fut complétée successivement, et qui forma 7 vol. in-8°. L'édition ci-dessus mentionnée de 1822 n'est que la reproduction de cette traduction justement estimée. Il a paru aussi deux traductions allemandes et une traduction espagnole du même ouvrage : cette dernière avait été faite, en 1787, par don Antoine Rudio; elle était très imparfaite à cause des suppressions et des changements que le traducteur avait jugé à propos d'y faire pour éluder la censure, ce qui n'empêcha pas le tribunal de l'inquisition de la condamner, ainsi que l'ouvrage italien. Don Jean de Ribera en publia une édition plus complète à Madrid en 1821.

Filangieri avait projeté un second ouvrage qu'il se proposait d'intituler *Nuova scienza delle scienze*, dans lequel il eût remonté aux vérités primitives de chaque science et recherché la connexion qui existe entre elles. Il méditait aus i un nouveau système d'histoire qu'il voulait intituler : *Histoire civile, universelle et*

perpétuelle, qui eût eu pour objet d'exposer dans l'histoire individuelle de chaque peuple l'histoire générale et constante de l'homme, de ses facultés, de ses penchants, etc., et les faits qui en résultent pour l'organisation sociale. Il n'a laissé qu'un fragment très court du premier de ces ouvrages; tous les deux étaient seulement conçus dans sa pensée, mais il lui eût fallu probablement beaucoup de temps pour les réaliser.

On s'accorde à dire que Gaëtano Filangieri joignait à toutes les qualités extérieures un caractère aimable, des mœurs simples, une physionomie spirituelle, empreinte d'une douce mélancolie et un cœur doué d'une profonde sensibilité. A. T-R.

FILATURE, *voy.* FILAGE.

FIL D'ARCHAL, *voy.* FILS MÉTALLIQUES et TRÉFILERIE.

FIL D'ÉCOSSE. On désigne par ce nom une espèce particulière de fils de coton, connus dans le commerce sous la dénomination de fils *cablés*. Celle de fil d'Écosse lui est donnée improprement, car il se fabrique en France dans la plupart de nos filatures, et il n'est aujourd'hui presque aucune de nos villes tant soit peu importantes par leur industrie qui n'en possède des fabriques. Mais ce fut probablement en Écosse que les premières fabriques furent établies. On pourrait présumer aussi que ce nom lui vient de ce que ce fil imite assez bien le coton anglais. Quoi qu'il en soit, cette espèce particulière de fil, qui ne contient que du coton de première qualité, est composée de 3 ou de 6 fils très retors, tandis que les autres fils de coton n'ont que 2 ou 4 fils au plus, qu'ils sont moins bons, peu retors et souvent de faux teint. On nomme ces derniers *fils plats*. Au contraire, le fil d'Écosse est rond, il imite le grain du cordonnet et le brillant de la soie qu'il joue parfaitement; il est doux au toucher, casse difficilement et s'évente peu. Ce fil se distingue encore, outre la beauté de son grain, par sa légèreté et sa solidité; en un mot, il est de beaucoup préférable à toutes les autres espèces de fils de coton: aussi en fait-on un grand usage, et la consommation en est-elle immense. Il y en a de toutes les couleurs; le fil d'Écosse est généralement de très bon teint; toutefois le blanc et le noir l'emportent sur ceux des diverses nuances intermédiaires. Les bas et surtout les gants dits de fil d'Écosse attestent assez la bonté et l'utilité de ce fil : ils sont frais, durent longtemps, et résistent à la sueur. Ces fils se vendent par paquets, par grosse ou par poignée. Ce que l'on appelle paquet est la réunion de 6 poignees de 12 douzaines ou écheveaux. Le prix du paquet varie de 25 à 30 sols. Depuis 50 jusqu'à 300, les numéros vont de 10 en 10, mais à partir de 300 jusqu'à 500 ils vont de 50 en 50. Les écheveaux sont plus ou moins forts; il y en a depuis 14, 16, 20, jusqu'à 32 tours à l'écheveau. M. Michelet aîné, à Paris, a obtenu pour cette fabrication des médailles d'encouragement en 1819, 1823 et 1827. E. P-C-T.

FILE. Ce mot est emprunté de l'italien *fila*, qui figurait dans la langue des condottieri. A leur imitation, de vieux écrivains français ont confondu *rang* de soldats et *file* de soldats : ces termes sont maintenant distincts. Pour les différencier, les Italiens appelaient *fila di fondo*, ou file de profondeur, la rangée perpendiculaire à l'ennemi, tandis que l'autre rangée, ou ce que les Français appellent *rang*, est parallèle à l'ennemi.

La file, considérée dans l'infanterie, est une agrégation d'hommes de rang, c'est-à-dire de militaires considérés à part de leurs officiers et de leurs sergents. Ces hommes sont disposés, le premier faisant front, le dernier faisant queue. La file a été de 24, de 20, de 12, de 8 hommes, avant de tomber à 3 et même à 2. Les Suisses, imitateurs des Grecs, ressuscitèrent la file; les Espagnols, puis les Hollandais, la formèrent à la suisse, et la tactique de Hollande fut pendant près d'un siècle celle des fantassins français*. La file de piques fut d'abord seule en usage. Les arcs, les arbalètes s'ordonnaient, non par files, mais sur un rang. Les mousquetaires ayant remplacé les archers et les arbalétriers, ce qui eut lieu vers le temps où la file de piques se réduisait à huit hommes, celle des armes à feu fut moitié moindre,

(*) L'Helvétie au XV^e siècle, l'infanterie de Nassau au XVII^e, prêtèrent leurs règles aux troupes de France.

c'est-à-dire de quatre hommes : il en était ainsi de Henri IV à Turenne. Tant que les files ont été de huit hommes ou de plus, elles formaient une subdivision tactique, parce que les bataillons ne connaissaient ni divisions, ni pelotons, ni sections; c'étaient la dislocation, le doublement, le dédoublement], le remmanchement des files qui étaient le moyen d'évoluer; elles se fractionnaient même en demi-files. Leur premier homme s'appelait *chef de file*, le quatrième, *serre demi-file*, le dernier, *serrefile*. Quand les files étaient de huit hommes ou de plus, il y avait entre deux hommes place pour un homme, de sorte que, à la manière des phalanges grecques, le doublement avait lieu facilement et rapidement, c'est-à-dire que le nombre des hommes diminuait de moitié dans les files, s'accroissait du double dans les rangs. Cette porosité constitutive permettait aussi une évolution copiée de la danse persique des phalanges grecques; c'est-à-dire qu'un rang antérieur composé d'armes de jet, après qu'il avait tiré ou fait feu, s'écoulait en arrière en glissant entre les files et perçant les rangs. Pareillement le dernier rang se portait à volonté au premier rang pour rafraîchir le front ou doubler le nombre de ses hommes. Ce mécanisme grec est devenu impossible depuis le système de la compression habituelle des rangs et des files, et c'est cette immense révolution dans la tactique de l'infanterie qui a amené le subdivisionnement par marches, demi-marches et quart de marches; ce fut le premier essai du subdivisionnement par divisions, pelotons et sections. Faute de s'être rendu compte de ces détails, la description de la tactique qui était usitée il y a un siècle et demi deviendrait inintelligible. G^al B.

Toutes les fois qu'une troupe est mise en mouvement par le flanc, elle marche par file : c'est alors que, pour la faire changer de direction, on lui commande *par file à droite* ou *par file à gauche*. A ce commandement, la première file fait conversion à droite ou à gauche, et toutes les autres files viennent successivement tourner à l'emplacement où la première a commencé le mouvement. On compte la force des pelotons par le nombre de leurs files et non par celui des hommes : ainsi l'on dit un peloton de douze, de vingt files. La file est l'unité du peloton, comme le peloton est l'unité du bataillon, et comme le bataillon est l'unité d'une masse d'infanterie. Le bataillon n'a que huit pelotons de douze files; toute l'infanterie de l'armée comporte trente bataillons. On n'énumère pas la force de l'infanterie par le nombre de régiments, parce qu'il y a des régiments d'un, de deux, de trois et même de quatre bataillons.

Le *chef de file* est l'homme du premier rang d'une file, qu'en bataille comme dans la marche de front les hommes de la file doivent couvrir exactement. Dans la marche de flanc, les hommes de la file marchent à hauteur de leur chef de file, qui leur sert alors de guide.

Les officiers et sous-officiers placés dans l'ordre de bataille en arrière du dernier rang prennent le nom de *serre-files*. Cette dénomination indique la nature de leur service : faire serrer les files; faire resserrer les intervalles ouverts par le feu de l'ennemi de manière à toujours présenter un ensemble compacte que rien ne peut désunir. C. A. H.

FILET. Par cette expression, qui vient du mot *fil*, dont elle est quelquefois un diminutif et quelquefois un augmentatif, on désigne le plus souvent des tissus à mailles nouées, fabriqués avec de la ficelle ou du bon fil bien retors, du meilleur brin de chanvre ou de lin. Les filets (*réseaux* ou *rets*) s'emploient le plus ordinairement pour prendre des poissons (*voy.* Pêche), des oiseaux et même d'autres animaux; on s'en sert aussi dans les jeux de paume, dans les voitures, pour la conservation des fruits, etc. En Provence, on fait quelques gros filets avec de l'*auffe*, et les Grœnlandais emploient pour leur fabrication des barbes de baleines ou des nerfs de daims.

Parmi les filets destinés à la pêche, on distingue plus de soixante-douze espèces diverses; la plupart portent des noms tirés de l'espèce particulière de poissons à la pêche desquels ils sont destinés; tous ils ont leurs mailles nouées de la même manière et ne différant que par leurs dimensions et par la force du fil ou de la ficelle : ainsi les uns ont les mailles fort

petites, d'autres les ont plus fortes et plus claires; mais dans tous les cas les mailles des filets doivent être proportionnées à la grosseur du poisson ou des oiseaux, etc., qu'on veut prendre. Tous les filets sont faits en mailles carrées et en mailles à losanges; mais ceux en mailles carrées sont bien préférables aux autres.

En 1802, une prime de 10,000 francs fut accordée par le gouvernement français à M. Buron, inventeur d'un métier propre à fabriquer des filets : ce métier se voit encore aujourd'hui au Conservatoire des Arts et Métiers de Paris; depuis, MM. Escallon et Raillard de Lyon ont aussi fabriqué des filets à nœud droit.

Les instruments nécessaires pour la fabrication des filets sont simples et peu nombreux; ils consistent : 1° en *ciseaux* ordinaires et à lames arrondies; 2° en *aiguilles;* 3° en *moules*. Les aiguilles sont de deux sortes : les unes, destinées à la fabrication, sont en bois léger et pliant, tel que le coudrier, le fusin, le peuplier et le saule; ces aiguilles sont de dimensions diverses, de 7, 9 et 13 pouces de long, sur 2 à 3 lignes d'épaisseur; elles sont pointues d'un bout et fourchues de l'autre; tous les angles en sont arrondis. L'autre espèce d'aiguilles, destinée au raccommodage, est plus petite et plus mince que la précédente et ordinairement en fer. Les *moules* sont destinés à donner aux mailles une grandeur régulière; ils doivent avoir pour circonférence la moitié de la circonférence qu'on veut donner à la maille. Si, par exemple, on veut des mailles carrées de 2 centimètres (9 lignes) de largeur, ce qui fait 8 centimètres (36 lignes) de tour, il faut un moule de 4 centimètres (18 lignes) de circonférence. Lorsque les moules sont petits on les fait ronds (c'est alors un cylindre rond); les plus gros sont plats et arrondis vers les bords (c'est un mandrin plat ou une petite planchette).

Le haut d'un filet tendu verticalement se nomme *tête*, et les morceaux de liége qui la garnissent s'appellent *flottes;* le bas est aussi garni d'une corde dans laquelle on enfile des bagues de plomb : c'est la *plombée*. On donne le nom de *levure* au premier rang de mailles que l'on fait pour commencer un filet : *lever un filet*, c'est donc le commencer, c'est en former la levure; on y procède de plusieurs manières; *poursuivre la levure* (la poursuite) indique la continuation du travail. L'élargissement des mailles se nomme *accrues*. On appelle *enlarmure* d'un filet l'action de mettre sur les bords une ficelle ordinairement plus forte que celle qui a servi à former le filet, ficelle qui sert à le consolider et principalement à maintenir la forme des mailles; quelquefois on fait des enlarmures avec de très grosses ficelles, et on n'attache les mailles que de deux en deux ou de trois en trois, soit au moyen d'une autre ficelle plus petite, soit en faisant aux mailles une double boucle. *Border* un filet, c'est l'entourer d'une corde afin de le fortifier : cette corde en marine se nomme *ralingue;* le *monter*, c'est le garnir de cordes et de tous les apparaux voulus. L'embouchure d'un filet est dite *goulet;* elle a la forme d'un entonnoir. A toutes les mailles supérieures d'un filet on met les *bouclettes;* elles sont de fer et de cuivre et doivent être assez grandes pour y passer le petit doigt ou une corde de moyenne grosseur.

Les filets les plus simples sont des *rets* ou de simples *nappes;* ceux dits *tramails* ou *tramaux* sont plus compliqués, car ils sont formés de trois nappes ou rets posés les uns sur les autres, ce qui fait que ce sont trois mailles qui se recouvrent. On nomme *hamaux* ou *caunès* des rets formes de gros fils très forts; les mailles en sont fort grandes. Il y a des rets qui se nomment *nappes*, d'autres *toiles*, et d'autres *flues :* ces rets sont faits avec du fil très délié; mais la *flue* est soutenue par les fils des hamaux qui sont très forts. Les pièces de *flue* ont les mailles bien plus serrées que les hamaux, car au lieu de 4 mailles de chute, elles en ont 42. On donne le nom de filets à mailles carrées à ceux dont les carrés formés par les mailles sont dans la même direction que le carré du filet. Il y a des filets cylindriques, d'autres qui forment un sac conique : ces derniers portent, entre autres noms, celui de *verveux* sur les rivières; ceux qui servent à la mer sont dits *sacs* ou *caches*, *queues*, *manches*, etc.... A la forme près, ces filets sont maillés comme les *seines*. Les filets

faits pour porter les oiseaux sont aussi en forme de sac. Les filets dits *halliers* sont composés de trois filets posés les uns sur les autres; le filet extérieur se nomme *aumée* et les autres *nappes;* le *rafle* est de même un filet composé de deux aumées et d'une nappe, mais il n'est pas comme l'hallier destiné aux oiseaux marcheurs, tels que les perdrix, les cailles, les faisans, les canards, etc., et il ne s'emploie que contre les merles, les grives et les petits oiseaux.

Outre le lavage et le séchage des filets, la précaution la plus efficace pour leur conservation est de les teindre : à cet effet, on n'emploie que trois couleurs, qui sont le vert, le jaune-brun et la couleur de feuilles mortes; cette dernière est la plus commune.

En termes de menuisier, le *filet* est une moulure lisse et plate qui sert à séparer les autres moulures, ou encore c'est l'outil en forme de rabot qui sert à mettre les filets de largeur. En imprimerie, c'est une espèce de lame en fonte dont l'épaisseur est proportionnée à la force des caractères qu'on emploie. Pour le blondier, c'est de la soie mise en 4, 5 ou 6 brins. On nomme *filet dentelle* un ouvrage à jour fait à la main; le filet dentelle est d'une origine très ancienne; il a été plusieurs fois repris et abandonné par la mode pour les parures et ajustements. Le mot *filet* s'emploie encore comme terme d'architecture, etc.

Au figuré, on dit d'une personne qui parle beaucoup, qu'*elle n'a pas le filet:* ici *filet* veut dire le frein de la langue qui, trop long, gêne pour parler. *Tenir quelqu'un au filet* signifie l'amuser, le faire attendre : *filet* équivaut alors à petite bride. Enfin, ce mot se prend pour piéges, embûches; c'est dans ce sens qu'on l'emploie pour désigner les petits artifices du sexe :

Jeunes beautés en vain tendent filets.

E. P-C-T.

FILEUSES. Ce nom a été donné par Latreille à la classe des arachnides (*voy.*) qui suspendent dans les airs une toile ou tissu qu'elles ont filé par un admirable instinct, classe désignée par d'autres sous le nom d'*aranéides*. *Voy.* Araignée. X.

FILIATION, descendance du fils ou de la fille à l'égard du père ou de la mère et des aïeux. *Voy.* Généalogie.

C'est un principe fondamental, en matière de filiation des enfants legitimes, que l'enfant conçu pendant le mariage a pour père le mari; et l'enfant est censé conçu pendant le mariage s'il est né au plus tôt le 180^{e} jour du mariage et au plus tard le 300^{e} jour de sa dissolution. Toutefois le Code civil autorise le mari à désavouer l'enfant dans trois cas, dont les deux premiers sont fondés sur l'impossibilité physique, et le troisième sur l'adultère prouvé de la femme, joint à la circonstance qu'elle a caché à son mari la naissance de l'enfant. *Voy.* Désaveu.

La filiation des enfants légitimes se prouve : 1° par les actes de naissance inscrits sur les registres de l'état civil; 2° à defaut de ce titre, par la possession d'état; 3° à défaut de titre et de possession d'état, par témoins ou par des registres et papiers émanés des père et mère décédés. Quant aux enfants naturels, ce n'est que par la reconnaissance volontaire ou forcée du père et de la mère que ces enfants peuvent prouver leur filiation.

On ne doit pas confondre deux choses fort différentes, la filiation et la légitimité. L'acte de naissance prouve la filiation et non la légitimité (*voy.*), car il n'établit pas la preuve du mariage des père et mère de l'enfant. La preuve de chacun de ces faits résulte des actes qui lui sont propres. E. R.

FILIÈRE. On distingue deux genres de filières : les filières *à étirer*, les filières *à fileter* ou à faire des vis.

Pour étirer les fils métalliques, on se sert d'une plaque d'acier percée de trous en progression presque imperceptible, et trempée. On amincit à la lime le bout du fil à étirer en l'amenant à la forme qu'il doit prendre dans la filière: lorsque le bout a passé librement dans le trou, on le serre dans des pinces plates ou dans un étau à main, et l'on tire en s'éloignant de la filière fixée dans un gros étau (*voy.*) ou autrement; le fil passant dans le trou de la filière diminue de calibre et s'allonge ou prend les formes diverses que peut avoir le trou. On recommence dans un trou plus petit, jusqu'à ce que le fil soit à la dimension voulue.

Les filières à fileter sont de trois sortes : les filières simples, les filières doubles ou à coussinets et les filières à bois.

Comme la filière à étirer, la filière simple est une plaque d'acier plus ou moins large, suivant le nombre de trous qu'elle doit contenir et qui doivent être assez éloignés les uns des autres pour ne pas trop affaiblir l'outil; mais, dans la filière simple, les trous, au lieu d'être unis en dedans, comme pour l'étirage, sont taraudés avant la trempe de la filière : les fils métalliques que l'on y fera passer tourneront dans l'hélice interne, et y prendront ces filets en spirale que l'on nomme *pas de vis*. Pour cela, les arêtes de la filière seront vives et coupantes, afin de ne pas repousser le métal en lui-même, mais de bien le couper.

Dans la filière double, ce n'est plus une planche d'acier percée de part en part, ce sont deux *coussinets*, qui pourraient se comparer à un écrou scié en deux, soudés aux côtés d'une lame de fer courbé en compas et qu'un mécanisme quelconque fait approcher plus ou moins l'un de l'autre.

La filière à bois sert à fabriquer les pas de vis en bois; c'est un morceau d'acier tranchant terminé en forme de *V*, emmanché comme le fer d'un rabot dans la filière, et enlevant au morceau de bois préalablement tourné en cylindre des copeaux qui laissent en relief les arêtes de la vis, à mesure que le bois se présente devant lui en tournant dans un trou uni.

E. P-c-t.

FILIGRANE (*granum fili*). On appelle ainsi de petits ouvrages d'orfévrerie faits en fil d'or, d'argent ou de verre. La confection de ces objets de fantaisie est purement une affaire d'adresse, et, quelque précieux que soit le métal employé, la main d'œuvre est toujours d'une valeur incomparablement plus grande. L'art principal de l'ouvrier qui s'occupe de ce travail consiste à faire ses soudures avec tant de délicatesse qu'elles soient comme imperceptibles à l'œil nu. Sa profession exige autant de patience que de légèreté dans la main. On imite en filigrane les formes les plus diverses des fleurs, des oiseaux, des corbeilles, des vases, etc.

A considérer l'incroyable difficulté du travail, le prix excessif et la frivolité parfaite du produit, il semblerait que cette fabrication doive être fort négligée : il n'en est pourtant pas ainsi. Déjà ancienne et très en faveur dans les pays d'Orient, comme autrefois à Byzance, elle se continue encore aujourd'hui. Plusieurs exhibitions spéciales d'objets en filigrane ont eu lieu à diverses époques à Paris, et des brevets d'invention ont été obtenus : les amateurs de difficultés vaincues ont pu y admirer la patience de l'ouvrier, mais les gens qui pensent ont surtout regretté que tant de persévérance et d'adresse aient été dépensées pour aboutir à un résultat si futile sous le double rapport de l'art et de l'usage.

On lit dans le Dictionnaire de l'Académie que *filigrane* se dit aussi de lettres ou figures de cuivre que l'on fixe sur la toile métallique de la forme à fabriquer le papier, et dont la marque paraît plus mince dans l'épaisseur des feuilles lorsqu'on les regarde au transparent. Il semble cependant que le mot *filigramme* (*gramma fili*, chiffre en fil), employé par quelques personnes, peigne mieux la chose nommée, en même temps qu'il est plus conforme à l'étymologie. V. R.

FILLE, *voy.* Enfant, Femme, Éducation, Famille, etc.

FILLEAU DE SAINT-HILAIRE (Edme-Jean-Hilaire), directeur des colonies, conseiller d'état, officier de la Légion-d'Honneur.

A côté des réputations bruyantes, il en est de modestes que nous ne devons point passer sous silence; car souvent les hautes renommées ministérielles doivent tout leur éclat aux efforts de ces travailleurs infatigables qui dirigent les bureaux et qui font tout le bien sans en recueillir d'autre fruit et d'autre récompense que l'estime silencieuse de leurs subordonnés et de leurs amis. M. Filleau de Saint-Hilaire est un de ces hommes.

Né à Saint-Valery-sur-Somme en 1779, d'une ancienne famille, qui a eu de la célébrité dans la magistrature, M. Filleau de Saint-Hilaire fut envoyé de bonne heure au collége de La Rochelle pour y faire ses études. Il ne les avait pas encore terminées à l'époque où l'orage révolutionnaire commençait à gronder sur la

France et à y apporter l'effroi et la terreur. Mais, trop jeune pour être distrait par des discussions politiques et pour prendre part aux mouvements qui agitaient alors tous les esprits, il continua de se livrer avec ardeur à ses études, où il obtint de grands succès. Après leur achèvement et au retour d'un gouvernement plus régulier, il suivit la carrière de l'administration.

Appelé, en 1806, à diriger les bureaux de la préfecture de la Charente-Inférieure, M. de Saint-Hilaire s'y fit remarquer par cet esprit d'ordre et de méthode qu'il a toujours apporté dans toute sa carrière administrative. Il fut nommé successivement conseiller de préfecture et secrétaire général de ce même département. Il y remplit en outre les fonctions de préfet par intérim; et, pendant les neuf années qu'a duré son administration, des travaux immenses furent exécutés, notamment pour le desséchement des marais de Brouage et de Rochefort.

Nommé, dans les Cent-Jours, sous-préfet à Saintes, M. Filleau de Saint-Hilaire sut se concilier l'estime et la confiance de ses administrés. La fermentation des esprits était alors extrême dans les campagnes, qui menaçaient la ville de Saintes d'une irruption que le sous-préfet alla arrêter sur les lieux mêmes, mais non sans courir des dangers personnels, dont, en l'absence de toute force armée, son sang-froid et son courage le préservèrent. Ce fut encore à sa fermeté et à l'influence qu'il exerçait sur ses administrés qu'après les désastres de la seconde abdication Joseph Napoléon dut en quelque sorte son salut. Ce prince se rendait à Rochefort, sous un déguisement, pour aller rejoindre l'empereur, et traversait la ville de Saintes, où se tenait ce jour-là même une foire qui y avait attiré des campagnes environnantes un très grand nombre de personnes. Joseph est reconnu, arrêté et forcé de dire son nom. Des vociférations menaçantes se font entendre. Les uns le retiennent prisonnier, pendant que d'autres veulent s'emparer de ses bagages; M. Filleau de Saint-Hilaire, puisant toute sa force dans le sentiment de son devoir et dans les circonstances même, parvint à s'emparer du prince et le conduisit à l'hôtel de la sous-préfecture, où il fut entouré de tous les égards dus à son rang et à ses malheurs. Pendant vingt-quatre heures, la vaste cour de l'hôtel fut remplie d'une foule dont les mauvaises dispositions rendaient fort chanceuses les tentatives de départ. Le sous-préfet offrit alors au prince de le faire partir la nuit sous un nouveau déguisement et de le faire accompagner de M^me^ de Saint-Hilaire, qui aurait été pour lui la plus sûre sauvegarde. Mais le prince rejeta ce moyen comme pouvant compromettre M. de Saint-Hilaire, et en adopta un autre, plus conforme d'ailleurs à l'élévation du caractère de ce fonctionnaire. En effet, M. de Saint-Hilaire fit annoncer publiquement que le départ du prince aurait lieu à midi : à cette heure précise, il accompagna Joseph Bonaparte jusqu'à la voiture; à sa voix le passage devint libre, sans qu'un seul cri se fît entendre.

M. le comte de Las Cases, qui se rendait également à Rochefort pour partager le sort de Napoléon, avait été arrêté le même jour à Saintes, et ne dut aussi qu'au zèle de M. de Saint-Hilaire la faculté de continuer sa route. Après le second retour des Bourbons, M. de Saint-Hilaire fut destitué et rentra pendant quelque temps dans la vie privée.

Bientôt sa longue expérience des affaires administratives, la sagesse et la modération de ses opinions, sa réputation d'honnête homme et d'homme capable le firent appeler à un emploi important au ministère de la marine. Ce fut sur la proposition de M. le comte de Chabrol-Crouzol (*voy.*) qu'il fut nommé par le roi, le 16 février 1826, directeur général des colonies. C'est surtout dans ces fonctions qu'il s'est recommandé à l'estime publique par les améliorations qu'il a introduites dans l'administration qu'il dirige. Depuis 1826, la justice a été organisée dans nos colonies selon les lois françaises, au civil comme au criminel; nos codes y ont été mis en vigueur, la liberté individuelle y a été entourée de toutes les garanties désirables; le gouvernement et l'administration du pays ont été régulièrement établis; la fusion légale des deux classes libres, préparée dès 1828,

a été effectuée peu après la révolution de juillet, et consacrée par la loi du 28 avril 1833. Déjà on y a promu à des emplois publics plusieurs personnes qui appartiennent à la classe des hommes de couleur. L'amélioration du sort des esclaves n'a point été oubliée. Leur procurer une éducation morale et religieuse, encourager parmi eux les unions légitimes, fonder enfin cet esprit de famille si fécond en sentiments nobles et généreux, tel est le but des dispositions qui sont suivies avec une louable persévérance par l'administration des colonies.

M. Filleau de Saint-Hilaire a publié plusieurs écrits importants sur le commerce et sur l'administration des colonies. On doit à ses soins les *Notices statistiques sur les colonies françaises*, dont la première partie (Paris, 1837, in-8°), comprenant la Martinique et la Guadeloupe, et la seconde (1838) comprenant Bourbon et la Guiane française, ont déjà paru; la dernière paraîtra incessamment. C'est le tableau le plus authentique et en même temps le plus complet qu'on ait encore donné de ces établissements; un recueil très riche, mais disposé dans un ordre parfait, de matériaux curieux à consulter, et indispensables à quiconque s'occupe de questions coloniales, matériaux fort importants aussi pour la statistique générale de la France.

M. de Saint-Hilaire fut nommé maître des requêtes en 1826, et conseiller d'état en 1835. Chevalier de la Légion-d'Honneur depuis 1814, il fut promu au grade d'officier de l'ordre en 1828. Il est de plus commissaire général de la marine royale, grade le plus élevé de ce corps. M-s.

FILLETTES (COUTUME DES). On appelait ainsi, suivant Bacquet (*Traité du droit de Bâtardise*, chap. 2, n° 2), un droit singulier qui était établi dans le comté de Dunois. Lorsqu'une fille se trouvait enceinte, elle était obligée, sous peine d'un écu d'amende, de declarer le fait à la justice. Il en était de même pour une femme ou une veuve quand il était notoire que son mari n'était pas l'auteur de sa grossesse. Le droit de percevoir cette amende était affermé avec les autres *fermes muables* du comté. Lorsque, à défaut de declaration, la peine était encourue, le fermier instruit de l'accouchement se rendait, armé d'un balai, à la porte de la maison où il avait eu lieu, et ne s'eloignait qu'après avoir recouvré le montant de l'amende. E. R.

FILLEUL, *voy.* PARRAIN, MARRAINE.

FILONS. On nomme ainsi des masses minérales remplissant de longues fentes qui traversent les différents systèmes de couches ou de roches formant l'écorce terrestre.

On a donné des noms aux parties qui constituent un filon : la supérieure est appelée le *toit*, la partie opposée le *mur*, l'extrémité supérieure la *tête* ou le *chapeau*, et les deux grandes faces latérales les *salbandes*. On nomme aussi *lisière* une couche argileuse et mince qui sépare le filon de la roche qu'il traverse; enfin les *épontes* sont les parties de la roche qui touchent les salbandes ou la lisière.

Les filons sont de deux natures différentes, c'est-à-dire qu'ils sont composés ou de substances minérales, ou de substances métalliques : ainsi il y a des filons de quartz, de granit, de porphyre et de basalte, comme il y en a qui se composent de minerais de fer, de cuivre et d'autres métaux. Les uns et les autres sont dus à des fentes qui ont été produites par les soulèvements, les crevassements et les dislocations diverses que l'écorce du globe a éprouvées à differentes époques, et qui ont été remplies de bas en haut, soit par éruption des matières d'origine ignée qui forment les filons, telles que les granits, les porphyres et les basaltes, soit par sublimation des matières métalliques tenues en état de fusion vers le centre de la terre.

Les Anglais ont donné le nom de *dykes*, nom que les Français ont adopté dans le langage scientifique, à des filons composés de basaltes ou de porphyre.

Les Allemands nomment *Stockwerk* une portion de roche traversée par une quantité innombrable de petits filons ou de *veines* rassemblées en un seul point, et qui ne sont que la réunion de plusieurs filons. Cette dénomination allemande est en usage aussi dans le langage français.

Les filons métalliques ne sont pas composés de métaux seulement, ou du moins cela arrive fort rarement; les métaux y

sont enveloppés d'une substance minérale telle que le calcaire, le quartz, la baryte, l'argile, etc., substances qui sont toujours différentes de la roche que traverse le filon. On donne à la substance minérale qui enveloppe la matière métallique le nom de *gangue*, du mot allemand *Gang*, qui signifie lui-même *filon*. Les anciens mineurs français appelaient cette gangue *matrice*, parce qu'ils croyaient que les métaux s'y engendraient, tandis qu'il est bien certain que, les filons ayant été formés par des causes qui ne sont plus agissantes, les substances minérales peuvent bien y éprouver quelques modifications plus ou moins notables, des décompositions ou des recompositions, mais ne peuvent plus s'y former dans l'acception naturelle de ce mot.

La manière dont les métaux sont disposés dans les filons est très variée : ils s'y présentent tantôt en *masses*, qui prennent le nom de *rognons* lorsqu'elles sont peu volumineuses, tantôt en *grains*, et le plus souvent en petits lits auxquels on donne le nom de *veines*.

Les filons s'étendent dans toutes sortes de directions, mais une règle générale paraît avoir présidé à leur disposition : ceux qui, dans la même région, affectent un parallélisme marqué, sont d'une formation contemporaine; ceux qui sont d'une époque différente se traversent en différents sens. Lorsque deux filons se croisent, l'un est interrompu et l'autre se continue, en sorte que celui qui est interrompu a nécessairement dû précéder celui qui le traverse. J. H-T.

FILOSELLE. La filoselle est cette soie irrégulière, très commune, que l'on voit distribuée, comme à l'aventure, autour des longs fils qui forment le corps des cocons et que l'on rebute au dévidage. La filoselle porte aussi le nom de *fleuret* ou *bourre de soie*, et elle s'appelle encore *padou*, parce qu'elle entre dans la confection des rubans qui portent ce nom.

Autrefois, lorsqu'on avait dévidé la soie, on jetait sur les fumiers la coque des vers; les Italiens seuls savaient utiliser la filoselle, et en Lombardie les paysans étaient déjà vêtus d'étoffes de filoselle qu'en France l'on ne se doutait pas encore qu'il fût possible de tirer parti de la bourre de soie. Aujourd'hui, et depuis plusieurs années déjà, la filoselle se file et se met en écheveaux comme la soie; c'est avec elle que l'on fait des ceintures, des lacets, du cordonnet, des bas, des padous et certaines étoffes.

Comme la filoselle est naturellement collée, attendu qu'elle forme la coque dont la chrysalide est immédiatement couverte, elle ne peut entrer dans la masse du *fleuret* composée des soies de rebut, des bouts cassés et de tous les résidus des longues soies dont on n'a pu retrouver le fil sur les cocons), ni passer comme lui dans la carde, qu'après avoir été décrassée à l'eau de toute cette gomme dont la chenille avait épaissi son enveloppe avant de mettre bas sa robe de ver. Il faut donc, après l'avoir laissée se macérer dans l'eau, la soumettre à la presse; puis on la fait sécher, on la bat, on l'enduit légèrement d'huile, et enfin on peut la carder. Avant l'usage des cardes mécaniques on employait de très fortes cardes; il fallait du temps et beaucoup de peine pour parvenir à mettre cette matière, qui était dure, sèche, tenace et cassante, en état d'être filée et tricotée; mais depuis que les cardes et les filatures mécaniques se sont répandues, on a surpassé de beaucoup les procédés italiens, et tandis qu'autrefois la filoselle ne pouvait jamais être filée qu'en gros, soit au rouet, soit à la quenouille, comme le chanvre et le lin, que son fil ne pouvait acquérir un certain degré de finesse et qu'on ne pouvait l'employer que dans des étoffes grenées, telles que moires, satinades, brocatelles, etc., nous sommes parvenus maintenant à très bien dégommer la filoselle, à la filer presqu'aussi fin que le coton, et enfin à en faire de belles étoffes. Nos fabricants de Lyon et de Nîmes ont, dès 1819, présenté à l'exposition des étoffes de bourre de soie d'un goût excellent; à l'exposition de 1823, M. Ajac, de Lyon, présenta une grande variété de châles longs et carrés en bourre de soie qui lui méritèrent une médaille d'argent (*voy.* T. X, p. 370); la même récompense fut décernée aussi à M. Eymien, de Saillans (Drôme), pour ses fils du n° 140 en filoselle. Aux expositions

qui ont eu lieu depuis, des progrès ont encore été constatés non-seulement dans les produits de ces deux industriels distingués, mais aussi dans ceux de beaucoup d'autres fabricants. E. P-C-T.

FILS (*filius*), *v.* Enfant, Hérédité.

FILS DE LA VIERGE. C'est le nom vulgaire de ces flocons blancs et soyeux qui, en automne surtout et à la suite des brouillards, voltigent dans l'air. Ces filaments sont produits par de jeunes aranéides et proviennent de petits mamelons placés sous l'abdomen de l'insecte. Ils en sortent sous la forme d'une liqueur visqueuse qui se concrète par le contact de l'air (*voy.* Araignée, T. II, p. 140). Devenus plus pesants par l'effet de l'humidité, ils s'affaissent, se rapprochent et se réunissent quelquefois en telle abondance, que la terre paraît couverte d'une pluie de coton. Ces filaments donnent, par l'analyse, les mêmes éléments de composition que la soie employée par les aranéides pour tisser la toile perfide tendue à leur proie, et leur propre demeure ou la coque destinée à renfermer leurs œufs.

Plusieurs naturalistes ont remarqué que c'est à l'aide de ces filaments que les aranéides se transportent dans l'air à des distances plus ou moins grandes. Le procédé par lequel l'insecte est enlevé dans les airs au moyen de ces fils a été diversement expliqué. Liester a prétendu, avec plusieurs autres, que l'aranéide pouvait darder ses fils à une grande distance, comme par éjaculation, opinion victorieusement combattue par De Geer. D'autres ont invoqué l'électricité, l'absorption, la gravité spécifique, de ces filaments, moindre que celle de l'air atmosphérique; enfin on a dit que le fil et l'insecte qui y restait attaché étaient emportés par les vents.

John Blackwall dit avoir observé que ces fils ne se forment pas dans l'air, mais bien à la surface du sol, et que, par suite d'une accumulation continuelle de ces filaments, des lambeaux détachés flottent au gré des vents, après avoir été emportés par des courants ascendants et au moyen de la raréfaction de l'air échauffé par les rayons solaires.

Quelle que puisse être l'autorité des observations contraires, il paraît hors de doute que c'est à l'action des vents qu'est dû le transport des filaments d'un point vers un autre. A mesure que le fil sort du réservoir que possède l'insecte et qu'il s'allonge, il flotte au gré du vent, qui finit par l'emporter vers un objet auquel il s'attache, et quelquefois à la distance de 20 aunes. Ces fils gommeux, en sortant des mamelons, se réunissent, se tordent et ne forment plus qu'un fil devenu plus solide. L'insecte s'assure avec ses pattes si le fil est fixé quelque part, à peu près comme nos funambules s'assurent de la tension de leur corde : alors, au moyen du mouvement rapide de ses pattes à crochets, il hale le balan de son cordage, lui donne le degré de tension nécessaire, et, après avoir amené un bout assez long de fil superflu, il l'avale, fixe ensuite le bout qu'il tient et se glisse le long du fil tendu pour atteindre l'autre point d'appui. L'auteur de cette observation, consignée dans le *Philosophical magazine*, déc. 1833, s'est assuré qu'à l'aide de cette manœuvre l'aranéide traverse des ruisseaux assez larges.

Si l'on en croit d'autres observateurs, l'insecte se suspend au fil dont un point est fixé, et s'élance vers le point qu'il veut atteindre. De tous ces faits on pourrait peut-être conclure que l'ascension des aranéides dans les airs s'opère différemment selon les espèces, ou, chez la même espèce, selon les circonstances. A l'appui de cette conclusion se présente l'observation du docteur Virey, sur l'ascension spontanée de l'*epeira diadema*, qui, sans qu'il existe aucun fil servant de point d'appui, exécute des sauts assez brusques, se dirige en montant dans l'air par une ascension oblique ou perpendiculaire; phénomène dont l'existence paraît constatée, quoiqu'il ne soit peut-être pas permis de l'expliquer par la vibratilité des pattes de l'insecte, qui en ce cas feraient pour lui l'office d'ailes, et lui permettraient de nager dans ce milieu et de se porter ainsi où il voudrait pour y fixer sa toile. L. D. C.

FILS MÉTALLIQUES. La ductilité de certains métaux, cette propriété qu'ils ont de pouvoir être tirés et allongés, en diminuant d'épaisseur, sans qu'il en résulte la rupture et la séparation de leurs par-

ties, a été mise à profit par l'industrie, qui a trouvé le moyen de faire avec ces métaux des fils d'une longueur, d'une souplesse et d'une force assez grande pour qu'on puisse les faire servir avec avantage à un assez grand nombre d'ouvrages de luxe ou de simple utilité.

Les métaux dont on tire le plus communément des fils sont : l'or, l'argent, le cuivre et le fer. La grosseur qu'on donne à ces fils est arbitraire et dépend de l'usage auquel ils sont destinés. Ils sont plus ou moins fins, suivant qu'on emploie, pour les faire, une filière (*voy.*) dont le trou est plus petit ou plus grand. On en fait d'une telle finesse qu'on peut en fabriquer des tissus, soit en les employant seuls (*voy.* Toiles métalliques), soit en les mêlant à d'autres fils de soie, de coton, de lin, de laine, etc. Les fils métalliques qu'on fait ordinairement entrer dans la fabrication de ces tissus mélangés sont ceux d'or, d'argent et de cuivre. Il est rare que les premiers se fassent en or pur : presque toujours ce ne sont que de véritables fils d'argent recouverts d'une feuille d'or excessivement mince et légère, mais suffisante pour donner au fil sa belle couleur jaune. La grande ductilité de l'or, qui est un des caractères distinctifs de ce métal, n'est nulle part plus remarquable que dans ce fil doré. On emploie ordinairement pour le faire un lingot d'argent de six onces (183 grammes), recouvert d'une feuille d'or pesant une once (30 $\frac{1}{2}$ grammes), et la longueur en fil qu'on en tire est, à très peu de chose près, de 43,000 mètres, de sorte que chaque gramme d'or recouvre environ 1,400 mètres de fil.

Le fil de cuivre ou de laiton se tire aussi fin que ceux d'or ou d'argent, quand on le destine à entrer dans la fabrication des galons faux; mais on lui donne plus de grosseur lorsqu'on en doit faire des treillages ou même des tissus.

De tous les fils métalliques, le plus utile, le plus généralement employé, est celui qu'on tire du fer; et comme il sert à une foule d'usages différents, on en fait de toutes les grosseurs (*voy.* Tréfilerie). On donne communément au fil de fer le nom de *fil d'archal*, sans qu'on puisse expliquer d'une manière satisfaisante l'origine du mot *archal*, car l'Encyclopédie de Diderot le regarde comme le nom du fabricant Archal, au lieu que Ménage le déduit de *aurichalcum*, terme de la basse latinité. V. de M-n.

FILTRATION et **FILTRE**, opération et instrument au moyen desquels on sépare les parties les plus ténues d'un liquide d'avec les parties insolubles qui y flottent et qui ne se déposent pas au fond du vase. Tout corps poreux peut servir de filtre. On se sert le plus communément de linge, de papier non collé ou de feutre; mais lorsqu'on doit opérer sur des quantités considérables, on emploie les éponges, le sable et le charbon, lequel d'ailleurs agit d'une manière toute spéciale sur les matières qui le traversent (*v.* Charbon). Pour les fontaines (*voy*), les filtres se font avec une pierre très poreuse : on a recours au verre pilé quand il s'agit de filtrer des acides, de même qu'on ne filtre point les liqueurs alcalines dans de la laine qui subirait une altération de leur part. Quelquefois une mèche de coton plongée dans la liqueur et aboutissant dans un récipient fait l'office d'un assemblage de siphons capillaires. Enfin du coton cardé, un peu foulé dans le tube d'un entonnoir, constitue un filtre pour les huiles volatiles. Il est des substances qu'il faut filtrer à chaud.

Quelle que soit la nature du filtre, il s'engorge toujours au bout d'un temps plus ou moins long et a besoin d'être nettoyé ou changé, ce qui est une difficulté.

La filtration a pour résultat de présenter les liquides dans un état de pureté et de fluidité recherché dans les arts industriels : aussi est-elle à chaque instant employée. Elle a été récemment appliquée à la préparation de solutions aqueuses ou alcooliques de substances végétales. Sous le nom de *méthode de déplacement*, M. Boullay a proposé une manière très avantageuse d'extraire les principes solubles des poudres médicamenteuses ou autres, en les plaçant dans un entonnoir et en les faisant traverser par de l'alcool ou de l'eau.

La filtration a pour principe la pression atmosphérique exercée à la surface du liquide placé sur le filtre : aussi a-t-on cherché à augmenter cette pression pour rendre l'opération plus rapide et plus efficace.

Le filtrage des eaux destinées aux usages domestiques est le cas le plus important de tous, puisque, dans les grandes villes surtout, l'eau de rivière est généralement altérée par le mélange de matières étrangères dont elle ne se sépare au moyen du repos qu'avec la plus extrême lenteur. Aussi des établissements se sont-ils formés pour le filtrage en grand et la distribution des eaux dans la plupart des grandes villes. A Paris, celui de MM. Happey, qui est en possession de ce service, opère au moyen de filtres composés d'éponges, de sable et de charbon, que l'eau traverse successivement, après quoi elle retombe en pluie dans le réservoir, de manière à reprendre l'air dont elle s'est dépouillée pendant ces diverses filtrations. Les anciens filtres de MM. Smith, Cuchet et Montfort consistaient en de petites caisses ouvertes, doublées en plomb et renfermant une couche de charbon entre deux couches de sable. M. Ducommun se sert du charbon et établit sur place des filtres avec cette substance; mais on regrette que ces appareils fonctionnent avec lenteur et que leurs produits, d'ailleurs irréprochables, soient hors de toute proportion avec les besoins réels de la population. C'est ce qui a fait adopter avec enthousiasme, d'après le rapport de M. Arago, le système de filtrage proposé par M. de Fonvielle. Ces filtres, qui sont l'objet d'un brevet d'invention, surprennent par leur simplicité et par l'étendue de leurs résultats. Ils fonctionnent depuis près de dix mois à l'Hôtel-Dieu sans interruption. Un filtre dont la capacité n'excède pas 1 mètre sur 2, fonctionnant sous une pression de 45 pieds, a rendu par minute 280 litres d'eau filtrée, soit 4032 hectolitres en 24 heures. Il est bon d'observer que, par l'ancien système, une cuve de la même capacité ne donnait en 24 heures que 5 hectolitres, ce qui était incompatible avec toute filtration d'une certaine étendue. Un autre avantage du système Fonvielle est la facilité avec laquelle se nettoient les filtres au moyen de deux courants en sens contraire : en effet, on voit se succéder immédiatement une eau sale et limoneuse et une eau limpide et claire, prouvant que, pour être rapide, le nettoyage n'est pas moins complet. Enfin, la pression considérable qui s'exerce à la surface du filtre produit un dernier résultat: c'est le retour de l'eau presqu'au point de départ, tellement qu'elle peut immédiatement être distribuée aux divers étages d'un établissement quelconque.

Par là serait résolu le grand problème de l'épuration de l'eau en grand et de sa di tribution aux plus pauvres habitants comme aux plus riches; amélioration réelle sous le rapport de l'hygiène publique. De plus, l'appareil Fonvielle est applicable à la filtration en grand de tous les liquides, comme vins, eaux de-vie, vinaigres, huiles, etc., etc.

Pour les localités qui sont encore privées de ces appareils perfectionnés, rien de plus simple et de mo ns coûteux que d'établir un filtre de charbon pour se procurer de l'eau parfaitement limpide et pure. Un tonneau, divisé en deux à sa partie moyenne par une planche percée de trous et sur laquelle on étend une toile grossière recouverte d'une couche de charbon pilé de 8 à 10 pouces d'épaisseur, sulfit pour obtenir d'excellents résultats. Le charbon doit être renouvelé lorsqu'on s'aperçoit que l'eau commence à couler trouble, ce qui arrive plus tôt ou plus tard, suivant que l'eau à filtrer est plus ou moins chargée de matières étrangères. F. R.

FIN, *voy.* Destination, Intention, Moyen. Pour le mot *fin* en jurisprudence, *voy.* Fins.

Fin du monde, *voy.* Monde, Temps, Éternité.

FINALE. Ce terme de musique a deux significations différentes, selon qu'il est pris au masculin ou au féminin.

Employé comme substantif féminin, *finale* désigne la note principale du ton dans lequel une pièce de musique est composée et sur laquelle cette pièce doit finir. C'est un adjectif devenu substantif, car *la finale* équivaut à *la note finale*. Ce mot, dans ce sens, est synonyme du mot *tonique* (*voy.*); le dernier est plus usité aujourd'hui, excepté dans le plain-chant, où il n'est pas admis, et où ce serait tomber dans une erreur grave que de confondre les deux mots. Dans le plain-chant, une même finale appartient

à deux tons différents, ce qui exclut l'idée de tonique dans le sens de la tonalité moderne. *Voy.* Tons de l'Église.

Pris comme substantif masculin, le mot *finale*, qui n'est autre chose que l'italien *finalè*, indique le dernier morceau d'une œuvre musicale divisée en plusieurs parties; c'est ainsi qu'on dit : le *finale* d'une symphonie, d'une sonate, d'un quatuor, etc. La coda (*voy.*) d'un air varié, lorsqu'elle est très développée, prend également le nom de *finale*. Mais ce sont surtout les grands morceaux d'ensemble, à la fin des actes d'opéra, qui se désignent par ce nom. Il en sera parlé à l'article Opéra. G. E. A.

FINANCES, mot dérivé de *financia* ou *finatio* qui, dans le latin du moyen-âge, exprimait la détermination d'une indemnité, d'une amende*. Il signifie les ressources pécuniaires que possède un état pour faire face aux dépenses publiques, ainsi que la manière de les appliquer à ses besoins. Trouver ces ressources, les exploiter sans trop gêner l'état, ne point laisser languir les diverses branches de l'administration publique, savoir ménager les recettes de manière à avoir des excédants, ou du moins à pouvoir compter sur des ressources certaines quand des circonstances extraordinaires exigent de plus fortes dépenses; enfin n'asseoir les impôts que sur les individus, biens, denrées, professions, etc., qui peuvent les supporter, et autant seulement qu'il est possible de le faire sans tarir les sources de la prospérité publique : tel est le secret de la *science des finances;* c'est en cela que consiste l'art des *financiers*, c'est-à-dire des fonctionnaires publics chargés de la direction ou du maniement des finances. Dans les états modernes, la direction en est confiée à une branche particulière de l'administration publique appelée ministère des finances, et sur laquelle nous reviendrons à l'article Trésor public. L'Angleterre présente sous ce rapport quelques particularités dont il sera parlé plus loin.

Une longue expérience a fait prévaloir, dans cette partie de l'administration publique, certaines règles sur lesquelles on est maintenant assez généralement d'accord, tandis qu'il y a d'autres points sur lesquels les théoriciens disputent encore. Les finances ont donné lieu à de savantes théories dont l'antiquité était encore loin de se douter. Cependant, attentifs à leurs intérêts et obligés de couvrir des dépenses publiques très urgentes, les peuples de l'antiquité, dans la mesure de leur civilisation, avaient trouvé aussi des moyens plus ou moins ingénieux ou commodes de pourvoir aux exigences pécuniaires de l'état. Ainsi les Athéniens, chez lesquels les arts, les lettres, la science du gouvernement avaient été poussés le plus loin, avaient aussi perfectionné le plus le système financier; et quelques-unes des règles qu'ils pratiquaient, sans établir à cet égard aucune théorie, et seulement parce que l'expérience les leur avait enseignées comme les meilleures, du moins dans leur position, quelques unes de ces règles, disons-nous, sont encore suivies aujourd'hui. Il n'est pas sans intérêt d'envisager rapidement le système adopté par la nation la plus policée de la Grèce*.

Dans la république d'Athènes, où le peuple était souverain, on n'avait pu songer à établir des impôts sur les propriétés et sur les personnes : ces deux branches de revenus, si importantes dans les états modernes, manquaient donc au gouvernement; il y suppléait par les revenus des domaines de l'état, par le produit des amendes et confiscations, par celui des concessions de mines (consistant dans le 24e du rapport de ces mines), par la capitation des affranchis et des étrangers, par les droits de douanes (consistant en 2 pour cent) imposés à l'importation des denrées et marchandises étrangères et à l'exportation de quelques articles du commerce indigène; par quelques droits secondaires perçus dans l'intérieur, comme par exemple sur les mar-

(*) Ce mot était dérivé de *finare*, corruption de *finire*, terminer, conclure, arrêter un compte, et aussi déterminer le montant d'une composition, d'une redevance. D'autres, par exemple, M. de Rotteck dans son article *Finans* du *Staats-Lexikon*, ont dérivé *finance* du mot saxon *fine*, mot qui, aujourd'hui même, signifie en anglais *amende, forfaiture*, et qui désignait un impôt. J. H. S.

(*) *Voir* Xénophon, *Du Revenu public d'Athènes;* Barthélemy, *Voyage d'Anacharsis*, t. IV, ch. 56; Bœckh, *Staatshaushalt der Athener* (*Économie politique des Athéniens*, trad. de l'allem. par Laligant, Paris, 1828, 2 vol. in-8°).

chés, sur les maisons de prostitution, etc.: enfin, et c'était là un des revenus les plus considérables, par les sommes imposées à des villes et à des îles tributaires. On peut remarquer qu'en général les peuples puissants de l'antiquité tiraient beaucoup d'argent des états faibles qu'ils avaient subjugués et qu'ils chargeaient de contribuer aux ressources de la métropole, sans s'occuper en retour aucunement de leur prospérité. La plupart des revenus publics des Athéniens étaient affermés à des compagnies par adjudication publique. Ces compagnies fournissaient caution, et, comme elles étaient obligées de payer le montant de leur bail annuel au 9^{e} mois de l'année, l'état risquait peu; mais il est probable que le gain des traitants était considérable. Ce système suffisait, à ce qu'il paraît, dans les temps ordinaires; il y avait même un excédant que l'on déposait à la citadelle de la ville; mais quand les guerres venaient augmenter les besoins de l'état et réduire ses recettes, il fallait recourir à d'autres moyens de se procurer les fonds indispensables. Alors on faisait un appel au patriotisme des citoyens, ou l'on imposait une taxe à toutes les tribus en masse; et pour l'armement et l'entretien de la marine, qui était la partie la plus dispendieuse dans les guerres d'Athènes, on forçait les propriétaires à armer et équiper des galères. Ils étaient à cette fin divisés en deux classes dont la première ou la plus riche répondait pour la seconde, et avançait même des fonds pour elle; et comme la répartition des frais se faisait d'abord d'une manière très arbitraire, un décret provoqué par Démosthène, ordonna que chaque citoyen possédant 10 talents fournirait une galère, et que ceux dont la fortune serait moindre se cotiseraient pour faire un armement semblable.

Pour maintenir une répartition équitable entre les citoyens, au milieu des changements de fortune mieux connus quelquefois des particuliers que de l'état, on autorisait celui qui était plus imposé qu'un autre citoyen plus riche à déclarer l'injustice, et, si elle se trouvait fondée, à faire substituer le dénoncé à sa place, ou à changer de biens avec lui si l'on soutenait être moins riche. Cette loi fiscale fort ingénieuse devait suppléer merveilleusement à l'ignorance des fonctionnaires relativement au véritable état de la fortune des citoyens.

Les revenus de chaque branche de finances étaient déposés dans des caisses particulières, dont chacune était surveillée et régie par dix receveurs de l'état. Les fonds n'en sortaient pour être appliqués aux besoins de la république que sur une décision du sénat, fondée sur un décret du peuple. Un contrôleur nommé par le sénat surveillait cette application des fonds, de concert avec le contrôleur de la caisse.

Quant au peuple, c'est-à-dire à la classe que nous nommerions industrielle, loin de contribuer aux dépenses de l'état, il fallut incessamment assigner à son profit des fonds pour les divertissements publics et gratuits, et l'on sait que, dans une guerre qui avait produit une grande pénurie dans le trésor, ce peuple défendit sous peine de mort toute proposition tendant à appliquer aux besoins de l'état les fonds destinés aux spectacles.

Des Athéniens il faut passer aux Romains pour trouver quelques notions pratiques en matière de finances *. Tant que dura la république, les dépenses étaient modiques, et les tributs imposés aux vaincus par cette nation belliqueuse suffirent en grande partie à défrayer l'état de ses dépenses publiques. Mais quand, par suite de ses conquêtes, Rome fut devenue un vaste empire et que le gouvernement de l'état se fut compliqué, quand le luxe eut multiplié les besoins et qu'il fallut solder une nuée de fonctionnaires et d'employés, pourvoir à l'approvisionnement d'une capitale remplie d'un peuple oisif, à l'entretien d'armées considérables; enfin, quand une cour impériale engloutit des trésors immenses, il fallut régulariser les recettes et les dépenses de l'état et s'assurer des ressources permanentes, en un mot il fallut devenir financier. C'est alors qu'aux charges déjà existantes en furent ajoutées de nouvelles; l'état perçut une quotité du revenu territorial, des capitations, des péages, le ving-

(*) Hegewisch, *Ueber die Romischen Finansen*, Altona, 1801.

tième sur les successions, un impôt sur les affranchissements, etc. On affermait plusieurs branches des revenus de l'état à des compagnies de publicains, comme à Athènes; et celles-là, secondées dans les provinces par des gouverneurs avides, faisaient des bénéfices énormes*. Auguste s'était réservé des provinces entières pour que leur revenu fût versé dans sa caisse privée, dont aucun compte n'était rendu au public, tandis que les autres revenus passaient dans la caisse placée sous la surveillance du sénat (*voy.* Fisc). Rome avait, comme Athènes, son trésor réservé pour les cas de pénurie; il était déposé au Capitole. Il paraît que tel avait été aussi l'usage des souverains de l'Asie, dont chacun avait dans la capitale de ses états un trésor de réserve. On sait que le conquérant macédonien enleva de Suse et d'Ecbatane, en Perse, des trésors royaux d'une valeur très considérable, qui s'y trouvaient déposés.

Dans l'état romain, les financiers avaient beau faire des plans de finances, la tyrannie et la luxure effrénée des empereurs, les exigences des cohortes prétoriennes, la cupidité des gouverneurs et des proconsuls, dérangeaient tous les calculs; l'arbitraire et le désordre prenaient la place de l'ordre et de la régularité. Ce n'est donc pas chez les Romains qu'il faut chercher des modèles d'une administration financière. Toutefois ils ont connu et exploité en partie les branches de revenu public qui sont regardées encore aujourd'hui comme les plus solides et les plus fructueuses. Le Bas-Empire nous présente à peu près le même spectacle que Rome dans sa décadence. Constantin avait cru simplifier les finances en réduisant tous les impôts à un seul, l'impôt personnel : il s'était trompé.

Dans le moyen-âge, le régime féodal excluait tout système financier analogue à celui de nos jours. Les rois subsistant du produit de leurs grands domaines, les gens de guerre étant fournis et entretenus par leurs vassaux, et les villes s'administrant elles-mêmes, l'état avait bien des dépenses de moins; le commerce et l'industrie fournissaient de quoi defrayer le gouvernement.

Dans les grandes détresses financières qui ne se renouvelaient que trop souvent, les rois aliénaient leurs domaines ou s'adressaient aux juifs. Nous voyons même dans plusieurs états des juifs à la tête des finances, et il faut convenir qu'ils s'entendaient bien mieux que les chrétiens à découvrir des ressources et à trouver de l'argent : c'était là une spéculation sur laquelle ils portaient toute leur attention, puisqu'on leur défendait ordinairement l'industrie et qu'on les excluait de l'exercice des professions bourgeoises. Les juifs finirent par avoir pour concurrents les Italiens qui formaient des compagnies de commerce, prêtaient de l'argent aux souverains, et se faisaient céder pour un temps une ou plusieurs branches des revenus publics, ou obtenaient des priviléges de commerce. C'étaient les précurseurs des traitants d'un temps postérieur : aussi furent-ils quelquefois punis comme on punissait ceux-ci et comme on avait puni les juifs, c'est-à-dire que lorsque la crise financière était passée, on éprouvait une violente jalousie des richesses qu'ils avaient acquises par leurs opérations, et on les leur extorquait, sous prétexte de concussions, ou même sans aucun prétexte, et uniquement parce qu'ils étaient riches.

C'est dans les grandes républiques du moyen-âge qu'on voit le premier germe des idées financières de notre temps, et le premier essai du crédit public qui aujourd'hui opère des merveilles. La république de Venise, obligée d'entretenir de grandes flottes pour défendre ses possessions lointaines et pour repousser les Turcs, de solder des troupes de terre et de payer une aristocratie qui s'arrogeait les attributions du gouvernement, ayant par conséquent des dépenses très fortes, avait trouvé moyen d'y faire face par deux sortes d'impôts, savoir : l'impôt direct ou territorial, et l'impôt indirect ou de consommation. Ce dernier l'emportait par son produit sur l'impôt foncier, grâce au luxe prodigieux qui régnait à Venise et à l'industrie manufacturière qui s'y était développée. Ainsi la consommation du vin, de la viande, de la farine, du sel, de l'huile, de l'épicerie, de la cire, du

(*) Bouchaud, *Mémoires sur les sociétés que formèrent les Publicains*, tom. XXXVII des *Mémoires de l'Académie royale des Inscriptions.*

savon, des soieries, de l'orfévrerie, etc., tout était taxé ; trois directeurs étaient à la tête de l'administration des recettes, dont chaque partie avait sa caisse particulière. Un trésor de réserve était gardé secrètement pour les cas imprévus*.

La Hollande, dès qu'elle eut développé ses institutions républicaines, avait pensé à régler ses finances ; cependant, comme cette république se composait de sept provinces dont chacune se régissait elle même, nous ne trouvons là que peu d'éléments d'un système financier général. Disons seulement que ce fut au sein des Provinces-Unies qu'une banque fut d'abord organisée pour seconder les opérations financières ; mais on tenait ses fonctions secrètes : c'était comme un mystère que l'on craignait de divulguer au profit d'autres nations.

En France, ce fut sous le règne de Henri IV et grâce à Sully que les revenus et les dépenses furent réglés pour la première fois selon des vues financières. Quand Sully fut chargé du contrôle, l'état, chargé d'une dette qui se montait à 16 millions, ne pouvait disposer que du tiers environ des 23 millions de ses revenus publics. La perception de ces revenus était abandonnée à des traitants, à des nobles et même à des étrangers : Sully restitua au gouvernement le maniement des recettes, après en avoir fait constater l'état exact ; il vérifia les dettes, annula les créances mal fondées, fit rentrer les domaines aliénés par faveur de cour, supprima beaucoup de charges inutiles, remboursa une partie de la dette, réduisit la rente au denier 16, de 12 qu'il était auparavant. Il diminua les tailles, encouragea l'agriculture et l'industrie, réforma une partie de l'armée, et facilita les moyens de communication entre les diverses provinces. Aussi, grâce à l'ordre qu'il mit dans les finances pendant les 15 années de sa gestion, la France, loin d'être obérée comme auparavant, n'avait plus qu'une dette de 6 millions; les recettes présentaient annuellement un excédant de 4 millions sur les dépenses, et il y avait à la Bastille un trésor de l'épargne consistant en 22 millions. Cependant, si la plupart des mesures qu'on prit pour rendre florissantes les finances de l'état ont reçu l'approbation de la postérité, il en est quelques-unes qui, envisagées sous leur vrai point de vue, se ressentent de l'arbitraire que s'arrogeait alors le pouvoir royal. Telle fut la réduction violente des rentes ; mesure qui devait nécessairement diminuer la confiance publique, quoiqu'on fût presque habitué alors à ces coups d'autorité. Telle fut encore la menace d'une enquête contre les traitants, et l'extorsion de sommes d'argent pour les laisser tranquilles. Sully ne comprit pas non plus les avantages que procure la navigation, la fabrication des articles de luxe et le commerce colonial. On voit que, si c'était un habile administrateur pour son temps, ce n'était pas un grand financier dans le sens que nous attachons maintenant à ce mot.

Après Sully, le désordre rentra dans les recettes et les dépenses, par suite des guerres civiles, de l'arbitraire du pouvoir et de l'importunité des courtisans. Aux États-Généraux de 1614 et 1615, on ne put tomber d'accord sur aucun moyen efficace pour arrêter la dilapidation des deniers publics. Les procès-verbaux de ces États nous révèlent l'idée bizarre que l'on se formait alors des finances. La cour ayant refusé de communiquer ses propositions par écrit, et le tiers-état ayant murmuré de ce refus, le clergé fit dire au tiers-état : « Les finances sont le nerf de l'état ; or, de même que les nerfs sont cachés sous la peau, de même il faut tenir secrète la force ou la faiblesse des finances. Lorsqu'anciennement il s'agissait de dévoiler le Très-Saint, il n'y avait que le grand-prêtre qui y entrât, les autres restaient dehors. Les finances sont la manne enfermée dans le coffre doré. » Mais le tiers-état, puisant également ses arguments dans la Bible, répondit que, « puisque Jésus-Christ avait déclaré vouloir manifester à tout le peuple ce que lui avait enseigné Dieu le Père, il paraissait concevable aussi d'attendre de la bienveillance du roi qu'il fît connaître à son peuple la manière dont l'état était gouverné *. »

(*) Rapport de l'ambassadeur espagnol de La Cueva à Philippe III ; tom. X des *Relations italiennes*, chambre du Levant, *MS.* de la Bibliothèque royale de Paris.

(*) *Procès-verbaux de ces États, MS.* de la Bibliothèque royale.

Le tiers-état avait de bonnes raisons pour demander la publicité, qui aurait mis en évidence l'accroissement des tailles et les besoins immodérés de la cour; la noblesse et le clergé, en leur qualité de classes privilégiées étaient intéressés au contraire à maintenir l'ignorance publique relativement au véritable état des recettes et des dépenses.

L'Angleterre, quoique soumise depuis longtemps au régime constitutionnel, n'avait pourtant pas encore un bon système financier, et le gouvernement était souvent réduit aux expédients pour trouver de l'argent. En 1640, le roi offrit aux marchands étrangers établis à Londres de leur engager les revenus des douanes moyennant un prêt de 200,000 liv.; dans les augmentations d'impôts, on grevait la consommation en ménageant les propriétés foncières, et c'est en partie à la mauvaise direction des finances qu'il faut attribuer la révolution qui éclata en Angleterre et coûta la vie à Charles I^er^.

En France, les choses n'allaient guère mieux. Pendant la minorité de Louis XIV, la dette publique s'était élevée à plus de 52 millions; le déficit fut considérable malgré la hausse des droits de gabelle, d'octroi, des tailles, et malgré les nouvelles taxes imposées à divers genres d'industrie. Ce ne fut pas Mazarin qui rétablit l'ordre dans les finances : cet honneur était réservé à Colbert, qui remédia aux abus comme l'avait fait Sully, mais en partant d'autres principes. Car si Sully ne favorisait que l'agriculture, Colbert ne seconda que le commerce. Il imposa aux receveurs de tailles l'obligation d'inscrire régulièrement les recettes dans leurs livres de compte et de verser dans l'espace de quinze mois au trésor public les sommes perçues. Grâce à l'ordre et à l'économie introduits par ce ministre, les tailles furent diminuées, et l'on put réduire considérablement la dette publique. Malheureusement le faste et l'ambition de Louis XIV, qui dévoraient des sommes énormes, détruisirent l'effet salutaire des économies de son ministre, et dans la guerre de 1672 à 1678 il fallut revenir en partie aux expédients ruineux des temps antérieurs auxquels Colbert avait eu tant de peine à remédier, tels que l'augmentation des tailles, l'hérédité des charges et la création de charges nouvelles, les aliénations de rentes sur le domaine, la vente de titres de noblesse, etc. C'est pendant ces guerres que Colbert essaya le premier une institution de crédit public dont les banques de Gênes, de Venise, d'Amsterdam lui avaient peut-être donné la première idée, et qui était jusqu'alors inconnue en France. C'était une caisse appelée *des emprunts*, où l'on recevait l'argent des particuliers en leur donnant cinq pour cent d'intérêt pour le temps qu'ils laissaient leurs fonds au gouvernement. On apporta une assez grande quantité d'argent à cette caisse, ce qui mit Colbert à même de libérer l'état de dettes très onéreuses. Il appliqua au même but des fonds provenant d'emprunts effectués à des intérêts modérés. Ce n'est pas ici le lieu de dire ce que Colbert a fait d'ailleurs comme ministre du commerce et de la marine; on l'a dit dans la notice qui lui est consacrée dans cet ouvrage, et pour notre objet il suffit de rappeler qu'il fit fleurir les manufactures et la marine marchande, et que par là il augmenta de beaucoup les ressources de l'état. Ainsi il fut plus que bon financier, il fut grand homme d'état. Cependant Colbert n'a pas en France la popularité de Sully. La cause en est facile à concevoir. « Toutes ces améliorations, observe Ganilh *, ne furent dues en grande partie qu'à l'arbitraire et à l'abus du pouvoir, ne servirent qu'à entretenir de plus grandes dépenses, qu'à flatter le goût du monarque pour le faste et les plaisirs, qu'à l'égarer sur l'étendue de sa puissance, tandis que toutes les améliorations de Sully, tout aussi arbitraires que celles de Colbert, servirent du moins à alléger le fardeau des peuples et à étendre la puissance de l'état; et comme toutes les actions doivent être jugées par l'intention, Sully, appliqué au soulagement des peuples et à la grandeur de l'état, l'emporte, sous les rapports de l'administration, sur Colbert, dévoué aux prodigalités et à l'ambition du monarque. »

Lepelletier, successeur de Colbert dans la place de contrôleur général, ne sut remédier à la pénurie du trésor que par les

(*) *Essai politique sur le revenu public.* Paris, 1823, chez Treuttel et Würtz, tom. I, p. 343.

vieux moyens de la hausse des tailles, de la création d'offices et de rentes, des emprunts forcés, des anticipations, et de l'aliénation à terme d'une partie du domaine. La caisse d'emprunts fut supprimée; mais Chamillart la rétablit dans la suite en promettant huit pour cent d'intérêt. Celui-ci fit du reste comme son prédécesseur; de plus, il recourut à la refonte des monnaies, et cette opération donna lieu à un nouveau genre de billets, appelés *billets des monnaies*, qui tenaient lieu de numéraire à ceux qui apportaient l'or et l'argent à la Monnaie. C'était peut-être une imitation de l'Échiquier anglais. Desmarets, dernier administrateur des finances sous le règne de Louis XIV, indépendamment des ressources ordinaires, eut recours à des mesures arbitraires, altérant les monnaies, suspendant le paiement des rentes ou en réduisant le montant. Sous son administration fut introduit l'impôt du dixième; les billets des trésoriers généraux en rentes au denier seize furent forcément substitués aux billets des monnaies et à ceux de la caisse des emprunts, c'est-à-dire que les propriétaires des fonds de cette nature n'eurent plus qu'un revenu ou la promesse d'un revenu.

Dans les premières vingt-cinq années du XVIII^e^ siècle, les finances d'Angleterre prirent une grande supériorité sur celles de France. Tandis qu'aux billets de l'Échiquier (*voy.*) succédaient les emprunts à termes, les annuités (*voy*) et les actions de la Banque qui prêtait des fonds au gouvernement (*voy.* BANQUE), celles de la Compagnie des Indes et celles de la mer du Sud, et tandis que Robert Walpole créait la caisse d'amortissement (*voy.*) et réduisait l'intérêt de la dette publique, la France, à laquelle le règne fastueux de Louis XIV avait légué une dette de plus de 3 milliards, des ressources fiscales usées, des billets d'état dépréciés, ne savait plus comment se tirer de ces embarras, après avoir réduit la masse des rentes et fait rendre par les traitants une partie des gains énormes qu'ils avaient réalisés dans leurs opérations. Étant en déficit, on ne pouvait payer les créanciers de l'état; le mouvement commercial et industriel s'arrêtait, l'état était près de faire banqueroute. C'est alors que l'Écossais Law (*voy.*), après avoir proposé en vain à quelques gouvernements incapables d'en saisir les avantages son projet d'une banque d'escompte, le fit agréer par le régent. Il s'agissait d'un établissement où les particuliers déposeraient leur numéraire, et qui donnerait en place un papier bien accrédité. L'idée dominante de ce système était d'en arriver au point que tout le numéraire vînt au dépôt et que le public trouvât de l'avantage à se servir, pour les transactions journalières d'une valeur considérable, des billets de la caisse *. A cet effet, l'on commença par recevoir en paiement des trois quarts d'une action de cet établissement les billets d'état, dont on ne savait que faire, puisqu'ils étaient discrédités. La gestion de la caisse d'escompte inspira d'abord une confiance générale, surtout depuis que le gouvernement avait déclaré les billets de la caisse recevables dans les bureaux des contributions, et déjà le commerce se ressentait des bons effets d'un papier qui jouissait du crédit public; mais les finances de l'état n'en furent guère améliorées. Aussi ne s'en tint-on pas à cette première tentative. Law joignit au privilége de la banque qui fut bientôt après déclarée banque royale, celui de la Compagnie d'Occident qui devait coloniser les bords fertiles du Mississipi. C'est alors que furent créées 20,000 actions de 500 livres, payables en billets d'état, et offrant la perspective de grands bénéfices. Grâce au crédit attaché aux premières opérations de la banque, le gouvernement put se procurer 50 millions à l'aide des billets de cet établissement. Pour faire le commerce des Indes, dont le privilége fut donné à la même compagnie, on créa encore des actions de 550 livres pour le montant de 50 millions. D'autres émissions d'actions nouvelles furent faites pour entreprendre la fabrication des monnaies, le commerce d'Afrique, et la ferme générale des recettes de l'état, ferme (*voy.*) qui lui fut concédée sous l'obligation de se charger des 1,600

(*) Les ouvrages où le système de Law a été exposé le mieux sont les suivants: Dutot, *Réflexions politiques sur le commerce et les finances*, La Haye, 1738; Duverney, *Histoire du système des finances sous la minorité de Louis XV*; l'article *Law*, par M. Thiers, dans l'*Encyclopédie progressive*, livr. I.

millions de la dette publique. Aussi cet établissement gigantesque fit du papier de la valeur nominale de plus de deux milliards et demi de livres, papier dont la plus grande partie entra en circulation; et loin de perdre la confiance publique, cette masse, qui représentait une somme presque double de tout le numéraire existant en France, eut la vogue. On se fit illusion sur les effets des opérations de Law : ses actions montèrent à des taux décuples de la valeur nominale. Mais l'engouement eut un terme quand on voulut réaliser les valeurs immenses que l'on possédait en portefeuille et dont la hausse avait produit une hausse semblable dans les prix des denrées, marchandises et propriétés foncières, causé un déplacement prodigieux de fortunes et la ruine d'un grand nombre de familles. Les actions tombèrent aussi rapidement qu'elles étaient montées. En vain Law provoqua-t-il des arrêtés pour forcer le public à se défaire des espèces et à prendre les billets à la place du numéraire : la chute de son système n'en fut pas moins certaine, et comme Law ne voulut pas séparer les opérations de la banque de celles de la Compagnie des Indes, le crédit de la première fut enveloppé dans la ruine générale.

On ne connut alors d'autre moyen pour réduire l'immense dette publique que celui de soumettre les créances à des liquidations arbitraires et de convertir une partie des titres en rentes sur les aides et gabelles, sur les tailles, et en rentes viagères (*v.* tous ces mots), au denier 50, 100 ou 25 : encore resta-t-il une dette publique de 820 millions. C'était environ 19 millions de plus qu'avant la mise en vigueur du fameux système de Law.

Il fallut, sous le règne de Louis XV, recourir aux emprunts, créer des offices et en taxer d'autres. Pour l'acquittement des sommes empruntées, on constitua des rentes perpétuelles, des rentes viagères, et on établit des loteries. Le parlement, qui n'entendait rien aux finances et se montrait généralement ennemi des innovations, empêcha Silhouette d'introduire en France le système anglais de l'amortissement successif des emprunts. En 1770, l'abbé Terray (*voy.*) n'hésita point d'appliquer à la détresse financière de la France un de ces remèdes violents que l'on qualifie à juste titre de banqueroute. Les rentes perpétuelles furent arbitrairement réduites de 52 millions à 41, et les rentes viagères de 24 millions à 21, en sorte que les créanciers de l'état essuyèrent une perte d'environ 216 millions de capital : encore se vit-on obligé de faire de nouveaux emprunts. Ceux qui eurent lieu sous le ministère de Necker se montèrent à 530 millions, dont 230 en viager, à raison de 11 pour cent; système que Ganilh flétrit de l'épithète de « funeste, puisqu'il surchargeait le revenu public d'un fardeau insupportable, épuisait les sources du travail, de l'industrie et du commerce, arrêtait la marche des richesses générales et corrompait les mœurs publiques et privées *. » Sous les ministères suivants, on revint à la constitution de rentes perpétuelles pour les emprunts qu'on se vit dans la nécessité de faire, et qui, dans l'espace de dix ans furent d'un milliard et demi, tant à cause des guerres que parce que la prodigalité de la cour et les priviléges des corporations et des castes favorisées jetaient le fardeau des impôts sur le peuple.

C'est en 1788 que l'on mesura toute la profondeur de l'abîme dans lequel la France était près de se perdre. On sait que la Révolution fut la suite de ce désordre dans les finances; on se souvient de la caisse des assignats (*voy.*), qui d'abord devaient représenter la valeur des biens nationaux et dont la masse (48 milliards) dépassa presque la valeur de tout le territoire. Aussi ne furent-ils pas dépréciés moins rapidement que l'avaient été les actions du système de Law, et l'état fit une banqueroute pire que celles de 1720 et de 1770.

C'est pourtant de la même révolution qu'est sortie l'organisation actuelle des finances, dont le temps a prouvé l'utilité et qui a servi de modèle à d'autres états, de sorte que maintenant une grande partie des états du continent ont une administion financière semblable à celle de la France. C'est à Cambon qu'est due l'idée du grand-livre de la dette publique; d'autres ministres organisèrent la comptabilité

(*) *Essai politique sur le revenu public*, tom. I.

(*voy.* ce mot et GRAND-LIVRE). D'après toutes les constitutions que la France a eues depuis 1791, le budget (*voy.*) des recettes et dépenses est présenté tous les ans aux représentants de la nation qui en discutent le fond et les détails, et ce n'est qu'après avoir été adopté par les corps legislatifs et sanctionné par le gouvernement qu'il reçoit force de loi pour l'année à laquelle il s'applique. La quotité des contributions foncieres est fixe; mais, pour des besoins variables et locaux, elle peut être augmentée d'une certaine quantité de centimes par franc. Les contributions et autres revenus indirects forment à peu près les $\frac{9}{10}$ du total des recettes. Chaque branche des revenus est régie par une administration speciale; elles ressortissent toutes du ministère des finances, et à la dépense présumée de chaque service de l'état est affecté un revenu correspondant. Le gouvernement rend compte de l'excédant des recettes ou des dépenses. La publicité est entière à l'égard des finances, comme des autres parties de l'administration. Une caisse d'amortissement est dotée pour le rachat successif des créances sur l'état; enfin une Cour des comptes (*voy.*) vérifie la comptabilité des agents publics. On évalue les frais de l'administration financière à plus de 9 pour cent de tout le budget*, ce qui a paru excessif aux économistes.

Quelque garantie que présente ce système, il n'a pourtant pas préservé la France de grands embarras financiers. Les guerres et les dilapidations du temps de la Révolution, les sommes énormes qu'a coûtées l'entretien de plusieurs gran des armées sous l'empire belliqueux de Napoléon, et la complaisance que montraient les chambres législatives toutes les fois qu'il s'agissait de voter des dépenses, enfin les désastres entraînés par l'invasion des troupes étrangères, ont ajouté considérablement à la dette publique. Elle s'est accrue encore sous la Restauration par le milliard accordé aux émigrés, par les dettes faites par les Bourbons à l'étranger, et par la guerre entreprise contre la constitution d'Espagne. Le problème proposé aux financiers d'aujourd'hui se redui principalement à trouver des moyens de réduire la dette publique sans imposer de nouvelles charges à la nation. On n'ignore pas les essais qui ont été tentés de réduire la rente (*voy.*) et de rembourser les rentiers qui ne voudraient pas subir la réduction. On se rappelle la résistance que le projet de conversion a éprouvé dans certaines classes et dans la Chambre des pairs. Quant au système des impositions et des dépenses publiques, il n'est pas probable qu'il subisse par la suite de grandes modifications*.

L'Angleterre a un autre mode d'administrer les finances, et son système financier diffère foncièrement de celui de la France. La propriété n'y contribue aux recettes publiques que pour $\frac{2}{7}$, tandis que tout le reste des impôts pèse sur la consommation. Les corps municipaux, ayant leur comptabilité indépendante, ne sont point sous le contrôle du gouvernement; plusieurs ressorts de l'administration publique sont moins compliqués en Angleterre qu'en France; le corps judiciaire y est peu nombreux; il en est de même des bureaux ministériels. De tout cela il résulte que l'administration publique coûte beaucoup moins au-delà qu'en-deçà de la Manche. Nous n'avons point à discuter si la nation y gagne, nous nous bornons à signaler le fait. Un premier lord et sept commissaires forment la trésorerie, c'est à-dire la gestion des recettes et des dépenses. Ses opérations sont contrôlées par le lord chancelier qui est toujours premier ministre, par quatre maîtres des comptes et par un auditeur qui ordonnance les paiements. Ceux-ci s'effectuent par des billets payables à la banque, qui se charge d'encaisser les recettes et de payer les depenses. Chaque branche des revenus est gérée par une administration particulière, comme

(*) Ganilh, ouvrage déjà cité, tome II, p. 118.

(*) Sur l'histoire des finances de France, *voir* Bresson, *Histoire financière de la France depuis l'origine de la monarchie jusqu'à l'année* 1828, Paris, 1830, 2 vol. in-8°; sur celle des finances de l'ancien regime, Forbonnais, *Recherches et considerations sur les finances de France depuis* 1595 *jusqu en* 1721, 2e edit., Liege, 1758, 6 vol. in-12; et Necker, *De l'administration des finances*; enfin sur l'histoire des finances de l'empire, la *Notice historique sur les finances de* 1800 *jusqu'au* 1er *avril* 1814, par M le duc de Gaëte, ancien ministre des finances, Paris, 1818.

en France. Enfin des auditeurs sont chargés de former le compte général des recettes et dépenses*.

Dans les états où le pouvoir absolu du monarque est la principale loi et où le souverain ne rend pas compte du montant et de l'emploi des revenus de l'état, les finances doivent subir le sort variable de tout ce qui depend d'une volonté absolue. Parmi les états purement monarchiques, le royaume de Prusse fait pourtant exception, par l'ordre qui règne dans ses finances et par sa fidélité aux engagements contractes envers les créanciers de l'état. Quoiqu'elle ait été accablée d'embarras et de besoins pressants au commencement de ce siècle, la Prusse ne s'est point vue dans la nécessité de faire banqueroute à ses créanciers comme l'Autriche et l'Espagne; et quelques années après des guerres désastreuses, ses finances ont été au nombre de celles qui sont le mieux réglées en Europe. Dès l'an 1810, toutes les exemptions d'impôts furent supprimees; les domaines de l'état même devaient s'y soumettre. En 1820, il fut établi en principe, à peu près comme l'avait fait l'Assemblee constituante, que l'impôt foncier ne dépasserait pas la cinquième partie du produit net, toutefois sans préjudice des impositions locales; on renouvela l'ordre que les terres et les forêts domaniales ne seraient pas exemptes de l'impôt; enfin la révision de l'impôt territorial devait être réservée aux États du royaume. Il faut dire pourtant que ces ordres ne furent pas exécutés en entier. Aucune constitution ne fut promulguée pour créer des États; les domaines ne payèrent point d'impôts, et les terres des seigneurs médiatisés en furent exemptées aussi. Il faut remarquer qu'en Prusse l'impôt personnel est remplacé par l'impôt sur les classes de la societé (*voy.* Classes), et, au lieu des patentes, les artisans et marchands paient l'impôt industriel, également selon des classes ou divisions générales qui ont donné lieu à des objections fondées en raison. Il avait été statué par un décret de 1810, qu'un budget serait publié tous les trois ans: le gouvernement s'est dispensé de l'observation régulière de cet ordre, et il ne publie un budget que de loin en loin. En Prusse, l'entretien de l'armée absorbe la moitié des revenus de l'état. Si l'on renonçait à cet état militaire si dispendieux, on pourrait diminuer les impôts et rendre les finances plus florissantes*.

En Autriche, l'empereur Joseph II voulut réformer le systeme financier, en faisant procéder à une cadastration de toutes les terres; les évaluations devaient être revues par des comites communaux, contrôlés à leur tour par des commissions provinciales et par la publicité. Pour l'assiette de l'impôt, il fut établi en principe que le cultivateur conserverait pour lui 70 pour cent du revenu brut de ses terres, et que des 30 pour cent restant il paierait un tiers à l'état, et que le cens seigneurial ne pourrait jamais dépasser les deux autres tiers. Le cadastre fut exécuté en quatre annees; mais la noblesse voua une haine si vive à cette œuvre qui n'admettait plus de privileges, qu'à son avénement Léopold II fut forcé de rétablir le vieil ordre de choses; seulement dans une partie de la Bohême et dans l'Illyrie on laissa le cadastre. L'empereur François II supprima les priviléges en matière d'impot, par un decret de 1817, et ordonna une cadastration sur le modele de celle qui est en vigueur dans le Milanez depuis le milieu du dernier siècle. Il fallut pourtant modifier ce decret pour quelques-uns des états autrichiens, et en 1819 fut rétabli en partie le mode prescrit par Joseph II. En 1812 avait été introduit l'impôt industriel; l'impôt de classes existe depuis 1799. C'est un impôt de revenu qui a cela de particulier qu'il atteint même le gain de l'Autrichien dans l'étranger, les rentes, les appointements et les etrangers. Tous les habitants sont divisés en 36 classes**.

Si jamais état a pu avoir des finances

(*) *Voir* A. Bailly, *Exposé de l'administration générale et locale des finances du royaume-uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande*, Paris, 1837, 2 vol. in-8°.

(*) Hansemann, *Preussen und Frankreich, staatswirthschaftlich und politisch*, 2e éd., Leipzig, 1834, in-8°.

(**) A. S. von Kremer, *Darstellung des Steuerwesens*, Vienne, 1821-22, 2 vol. in-8°. Le 2e volume contient l'exposé du système autrichien des impôts, comparé aux systemes d'Angleterre et de France.

florissantes, c'est l'Espagne, puisque cet état a tiré de l'Amérique, depuis la découverte du Nouveau-Monde, une masse de numéraire équivalant à 50 milliards de francs*. Cependant peu d'états ont eu des finances plus embarrassées. Dans ce pays, il y a eu jusqu'aux derniers temps absence de tout système éclairé sur cette matière.

Il a été écrit un grand nombre d'ouvrages sur la science financière : nous ne nommerons que ceux de Jacob **, Ganilh ***, et Malchus ****, ancien ministre des finances dans le Wurtemberg. Ces ouvrages établissent des théories diverses sur le choix des impôts, sur la manière de les asseoir, de pourvoir aux besoins extraordinaires de l'état, de réduire ses charges quand il est endetté, sur les modes d'emprunts, sur l'amortissement, etc. Ainsi, selon Malchus, il ne faut soumettre à l'impôt que des objets dont le revenu net peut être connu et évalué sans des recherches vexatoires et nuisibles aux contribuables; il ne faut pas faire porter la charge des impôts sur un seul objet, préférer les sources de revenu qui donnent des recettes considérables et sur le recouvrement desquelles on puisse compter avec certitude, avoir un système fixe au sujet de la nature, de la quotité des impôts et du mode de recouvrement, etc. Nous ne pouvons que renvoyer à ces ouvrages pour connaître les diverses théories, dont le développement et la discussion rempliraient des volumes; nous aurons d'ailleurs l'occasion d'en parler dans les notices biographiques que nous consacrons à plusieurs de ces économistes. Quelques auteurs prétendent que les finances ne sont pas encore parvenues à l'état de science, attendu que les systèmes essayés tour à tour et en divers pays ou à diverses époques ont donné des résultats différents entre eux, et ont eu des effets tantôt bons, tantôt mauvais. Cela vient de ce que les circonstances sont rarement les mêmes, et que dès lors les résultats doivent aussi être différents. Au reste, il ne faut pas plus s'étonner de la diversité d'opinions au sujet du meilleur système de finances que de la diversité des principes qu'on a établis dans l'économie politique, dont les finances font partie; mais il y a des principes dont l'expérience a prouvé la justesse : c'est que l'économie dans la dépense et la sobriété dans les impositions en temps de paix rassurent d'avance sur les temps de guerre, et que la violence, l'arbitraire et la mauvaise foi sont de fâcheuses ressources pour tirer un état de ses embarras financiers. Les gouvernements ont opéré sur les finances pendant des siècles, sans comprendre la vérité de ces observations, et par conséquent sans s'y conformer. *Voy.* Impôts, Budget, Fonds publics, Dette, Amortissement, Crédit, Banque, etc. D-G.

(*) Forbonnais, *Considérations sur les finances d'Espagne relativement à celles de France*, Dresde (Paris), 1753, in-12.

(**) L. H. von Jacob, *Die Staatsfinanzwissenschaft, theoretisch und praktisch dargestellt*, Halle, 1820, 2 vol. in-8°.

(***) *Science des finances*, Paris, 1825, in-8°. Dans cet ouvrage l'auteur n'a pourtant en vue que la France et que les finances de son époque.

(****) *Handbuch der Finanzwissenschaft*, Stuttgard et Tubingue, 1830, 2 vol. in-8°.

FINANCIERS. L'épaisse fatuité, la bonhomie insolente des hommes d'argent des XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, leur valurent le ridicule honneur de donner leur nom à un emploi comique qui embrasse tous les personnages lourds d'esprit, de corps et d'écus, et plus généralement encore tous ceux dont la représentation exige de la corpulence, une certaine rondeur de paroles et de manières, ou dont le caractère est un mélange de sensibilité brusque et de franchise gaie. C'est ainsi qu'on a compris sous cette dénomination, et confié au même comédien, certains rôles de marins et de militaires qui rentraient dans ces conditions. Outre les qualités d'intelligence et de diction nécessaires à tous les artistes dramatiques, il est certaines qualités physiques avantageuses à l'acteur chargé de l'emploi des financiers. Un joyeux embonpoint, une figure épanouie, un air de satisfaction de soi-même, conviennent dans la plupart des rôles; il en est quelques-uns pourtant où des comédiens ont tiré parti d'un physique contraire, mais ces rôles appartiennent volontiers à la catégorie de ceux dits *à manteau*, que le *financier* cumule assez souvent au théâtre. Orgon dans le *Tartufe*, Lysimon du *Glorieux*, le comman-

deur du *Père de famille*, Turcaret dans la comédie de Lesage, sont des rôles de financier. On sait que Molière excellait dans cet emploi, qui depuis a été successivement tenu à la Comédie-Française, avec plus ou moins de bonheur, par Bonneval, Grandménil, Desessarts, Michot et Devigny. Aujourd'hui que les limites absolues, que les distinctions tranchées s'effacent au théâtre comme dans la société, les banquiers, les agents de change de nos auteurs dramatiques ne sont plus nécessairement l'apanage du financier : nous les voyons souvent apparaître sous le frac du *jeune premier*, sous la perruque du *raisonneur*. V. R.

FINESSE. Au sens propre, *finesse* se dit plutôt de la délicatesse et du *fini* des formes d'un objet matériel que de leur ténuité. Ce mot désigne aussi la connaissance ou l'emploi le plus heureux des procédés d'un art quelconque. Ainsi l'on dit *les finesses du métier, les finesses de la langue, les finesses de la peinture, la finesse du pinceau*, etc. Le même mot exprime aussi un exercice délié des organes des sens; exemple : *la finesse du goût, du toucher, de l'odorat, de l'ouïe* ou *de l'oreille;* on ne dit guère *la finesse de la vue;* mais on dit très bien *la finesse du regard* ou du *coup d'œil* pour exprimer un regard où se peint l'intelligence.

Au sens figuré, la finesse est un attribut de l'esprit qui n'a rien de commun avec les qualités du cœur; c'est une certaine aptitude à saisir avec rapidité les rapports les plus éloignés des choses entre elles et à tirer parti de ce résultat, soit pour son intérêt, soit pour son agrément. La finesse suppose à la fois la subtilité de l'esprit et la rectitude du jugement; elle est plutôt l'apanage du sexe féminin que de l'autre. La délicatesse d'organisation chez les femmes et leur situation relative dans l'ordre social expliquent assez cette différence de partage. La finesse est un don de nature qu'on ne saurait acquérir par la culture de l'esprit. La réflexion et l'étude peuvent bien développer la sagacité, mais elles ne sauraient faire éclore ce tact instinctif qui constitue la finesse et qui est pour ainsi dire le sens de l'intelligence. La finesse nécessite la discrétion, admet même la dissimulation, mais elle exclut le mensonge, ou bien elle perd son nom pour prendre celui de *duplicité* ou de *ruse* (*voy.*). Alors ce n'est plus une qualité de l'esprit, mais un vice du cœur. Dans la conduite, c'est un des éléments de l'habileté et un gage de succès; dans la pensée, c'est la rapidité des aperçus exacts et ingénieux; dans l'expression, c'est la délicatesse des tours et l'heureux choix des mots. L'abus de la finesse, dans la pratique, s'appelle *finasserie :* si ce n'est pas un vice, c'est au moins un travers, et rien n'est moins sûr et en même temps plus ennuyeux que le commerce des gens qui ont la fureur de mettre de la finesse partout, même dans les choses qui demandent le plus de simplicité. Cette prétention à une adresse continuelle de conduite aboutit à un résultat tout contraire : elle introduit la méfiance dans les rapports, et, à la suite de la méfiance, elle fait naître l'éloignement. On a dit il y a longtemps, et avec raison, que « la conduite la plus droite est toujours la plus adroite. » En morale, cet axiome n'admet point d'exception : il en devrait être de même en politique, si la politique n'était que ce qu'elle devrait être. Mais, hélas ! ce n'est pas sans raison que Figaro l'a baptisée du nom d'intrigue. La finesse est donc mise par l'opinion, ou du moins par le préjugé, au nombre des qualités obligées d'un homme d'état. Mazarin est peut-être le type le plus complet de cette nature ministérielle. Il y a à la fois une grande profondeur de sens et une grande finesse d'expression dans ce mot si connu du vainqueur de la Fronde : «Que fait le peuple? —Monseigneur, il chante.—Il chante?... il paiera ! » Il n'en était plus ainsi lorsque Beaumarchais disait encore : *Tout finit par des chansons.*

Dans le discours et le style, dans la conversation et les écrits, la recherche de la finesse produit l'afféterie, et l'abus fait tomber dans le genre précieux. Voiture en offre un exemple auquel, en cherchant bien, on trouverait plus d'un analogue dans la littérature contemporaine. Marivaux est peut-être, de tous les auteurs comiques, celui qui a traité avec le plus de finesse le plan et le dialogue de ses pièces; mais aussi l'affectation et la ma-

nière y prennent trop souvent la place du naturel ; le naïf Sedaine a mis bien plus de finesse réelle dans cette ingénieuse comédie de *la Gageure imprévue*, où M^me^ de Clainville, dupe de ses artificieuses combinaisons, termine si plaisamment la pièce en disant : « La finesse n'est bonne à rien.... Point de finesse ! »

Par application du sens propre au sens figuré, on appelle *finesses cousues de fil blanc* ces fausses finesses qui ne servent qu'à mettre au jour les maladroites prétentions de la balourdise à la légèreté d'esprit. C'est la fable de *l'âne qui veut faire le petit chien.*

En termes d'hippiatrique, un cheval *fin* est celui qui réunit à l'élégance des formes la souplesse et l'agilité bien réglée des mouvements. P. A. V.

FINGAL, père d'Ossian (*voy.* ce nom).

FINGAL (GROTTE DE), une des grandes curiosités naturelles de l'Écosse, et un des produits les plus surprenants des éruptions volcaniques. Cette grotte se trouve dans la petite île de Staffa, qui, située à environ huit lieues d'Oban, sur la côte occidentale de l'Écosse est un rocher basaltique tout hérissé et en grande partie formé de prismes ou colonnes réunies en faisceaux et serrées les unes contre les autres. Dans cet assemblage s'est formée, probablement par l'action de la mer qui y pénètre encore sans cesse, une grotte longue ou profonde de 140 pieds. Le coup d'œil en est magnifique. De part et d'autre à l'entrée sont rangés des prismes basaltiques de 45 pieds de haut; ils forment les parois de la grotte jusqu'au fond, où d'autres prismes de diverses hauteurs représentent une sorte de buffet d'orgue ; le centre, consistant en deux courbes inégales, laisse voir également des bouts de prismes étroitement serrés, qui se perdent dans le massif de la roche où la grotte est percée. Le jour, qui pénètre dans ce souterrain par l'entrée, s'affaiblit dans le fond et n'éclaire plus les objets que faiblement. Les flots de la mer s'agitent et bouillonnent entre les prismes tombés et brisés qui jonchent le sol des deux côtés. On entend même au fond du souterrain des chocs violents dont on ne voit pas la cause : on présume qu'ils proviennent de quelques tronçons d'anciennes colonnes que les vagues saisissent et lancent contre les parois d'une petite caverne qu'on ne fait qu'entrevoir à travers la colonnade.

On peut pénétrer, à pied, dans les temps calmes et à la basse marée, au fond de la grotte, en passant sur les débris des colonnades entassés le long de la paroi du côté droit; cette marche est pourtant difficile et même dangereuse à cause des pentes où l'on risque de glisser et de tomber dans le gouffre. Quand la mer est agitée, elle se précipite par houles dans la caverne, se brise contre les colonnades, rejaillit en écume, et remplit de fracas et de brumes tout ce souterrain. Ces moments sont les plus beaux; mais ce n'est pas alors que l'on peut se hasarder d'entrer dans la grotte. Un peu de terre et un maigre gazon recouvrent la surface de la roche qui renferme le souterrain. A peu de distance de la grotte de Fingal, d'énormes groupes de prismes basaltiques disposés en divers sens s'élèvent au-dessus des flots.

Banks et Faujas-Saint-Fond ont été les premiers naturalistes qui aient observé et décrit cette grotte intéressante, à laquelle on a donné le nom de Fingal parce que la tradition populaire suppose qu'elle a servi de demeure au héros chanté par les bardes gaëliques; mais c'eût été une demeure peu sûre et très incommode. La gravure a souvent représenté la grotte de l'île de Staffa; nous citerons surtout les planches de l'ouvrage de W. Daniell, *Illustrations of the island of Staffa*, Londres, 1817, in-4°, où sont représentés aussi les autres phénomènes volcaniques de l'île. D-G.

FINI. En architecture, en peinture, en sculpture et en gravure, ce mot sert à désigner le soin qu'un artiste met à terminer son œuvre. On a souvent confondu le *fini* avec le léché : le premier a toutes les qualités qu'exigent les travaux d'imagination ; le second au contraire est sec et froid. Le *fini* est beau et naturel, quoiqu'exécuté avec habileté; le léché est laid et a le défaut de n'être pas assez fini, puisqu'il y manque ces dernières touches qui animent un tableau, qui font vivre une statue et qui cachent la peine qu'elles ont dû donner à l'artiste. Les anciens nous

ont laissé de grands exemples du fini dans leurs monuments d'architecture et de sculpture. Chez les Grecs, les grandes et les petites parties d'un édifice étaient exécutées avec un fini égal. Cependant, pour que l'ensemble d'un temple ou d'un palais soit harmonieux, il n'est pas besoin de *finir* avec autant de soin les sculptures des parties supérieures que les parties qui se trouvent très rapprochées de l'observateur. Ainsi le haut d'une tour qui surmonte une église, par exemple, n'a pas autant besoin d'être fini dans ses moindres détails que les frises du portail ou les ornements des portes.

En peinture, *fini* est l'opposé de *lâché*. Quoique ce dernier terme soit souvent pris en mauvaise part, c'est un défaut de *finir* sèchement un tableau qui demande de la chaleur, de l'animation; il faut aussi éviter de donner trop de fini à certaines parties et d'en refuser à d'autres. Les objets exposés à la lumière et ceux qui sont placés sur les premiers plans doivent être bien arrêtés, bien finis; ceux, au contraire, qui se trouvent plongés dans l'ombre, qui sont éloignés, qui ne se distinguent qu'à peine au milieu des brouillards, doivent être reproduits par l'artiste d'une manière vague et indécise. Les miniatures demandent beaucoup plus de fini que les grands tableaux à l'huile. On finit un travail d'art, non point par des opérations lentes, mais par des touches hardies, naturelles et savantes. E. B-s.

FINIGUERRA (Tommaso ou Maso), célèbre orfévre florentin, fut un des premiers graveurs sur métal de l'école italienne. On ignore complétement l'époque de sa naissance; seulement, d'après les immenses travaux qu'il exécuta pour l'église de Saint-Jean-Baptiste à Florence, on sait qu'il vivait au milieu du xv^e^ siècle, et qu'il commença par étudier la sculpture sous le célèbre Laurent Ghiberti, qui sculpta, de 1400 à 1445, les superbes portes en bronze du baptistère de la mème église. On ignore aussi l'époque de sa mort, et comme on ne trouve pas son nom parmi ceux des orfévres que les administrateurs de l'église Saint-Jean employaient en 1477, il est présumable qu'alors il n'existait déjà plus. L'invention, ou pour mieux dire l'introduction en Italie de l'art d'imprimer des estampes sur des planches de métal gravées en creux, qu'on attribue à Finiguerra, date véritablement de 1452, comme l'ont avancé plusieurs historiens modernes, et non point de 1460, comme le dit Vasari dans sa *Vie des Peintres*. Cette invention, qui devint le complément indispensable de la gravure sur bois, tire probablement son origine de l'Allemagne *. Finiguerra, qui était, suivant le témoignage de tous les auteurs italiens, « un excellent nielleur » (*voy.* Nielle), fut chargé par le clergé de Florence de graver et nieller une *Paix* pour l'église de Saint-Jean-Baptiste. Ce travail lui donna la première idée de la gravure en taille-douce, ou, ce qui est encore plus vraisemblable, lui inspira la pensée d'imiter le moyen employé par les Allemands pour obtenir sur le papier l'impression des ornements gravés. Il traça sur une surface de 4 pouces 8 lignes de hauteur et de 3 pouces 2 lignes de largeur une composition de 42 figures représentant le *Couronnement de la Vierge*. Voulant juger de l'effet de cette gravure, il forma sur le métal une empreinte d'argile, et sur l'argile il coula un soufre dans la profondeur duquel il répandit du noir de fumée détrempé avec de l'eau; puis il imagina qu'en imprimant un papier humecté sur le soufre comme le faisaient les graveurs sur bois, il pourrait multiplier à l'infini les épreuves de son Couronnement. Mais avant de fixer le *niello* sur les lames d'argent, il y répandit une encre véritable, formée de noir de fumée et d'huile, et obtint par ce procédé des épreuves magnifiques. Les savants italiens, allemands et français ne s'accordent pas sur ce point : les uns prétendent qu'il trouva ce procédé, non sur le métal, mais sur le soufre qui avait servi d'empreinte. A ce sujet, M. Émeric David nous apprend que Vasari ne parle point des impressions prises sur les planches de métal; mais, ajoute ce savant antiquaire, la réalité en a été démontrée par l'inspection de l'épreuve heureuse-

(*) Sur ce point les avis sont partagés, et nous entendons, pour le moment, laisser la question entiere. On en trouvera la solution à l'article Gravure. S.

ment parvenue jusqu'à nous, et conservée dans le cabinet des estampes de la Bibliothèque royale; ensuite, par l'état de deux soufres que le temps a aussi respectés, et qui se trouvent, l'un à Gênes dans le cabinet de M. le comte de Durazzo, l'autre à Florence dans le cabinet de Serrati. Sur le premier de ces soufres la gravure est peu avancée; dans le second, on voit encore des restes du mélange de noir de fumée et d'eau que Finiguerra employa lors de son premier essai. Cette *Paix* niellée par Finiguerra se trouve encore dans l'église de Saint-Jean-Baptiste à Florence. Le registre des administrateurs de cette paroisse atteste qu'elle fut terminée l'an 1452 (d'autres prétendent qu'il y a erreur, et que c'est 1462 qu'il faut lire), et payée à son auteur 60 florins 1 livre 6 deniers. Le cabinet de la Bibliothèque royale possède, comme nous venons de le dire, une estampe de ce *Couronnement de la Vierge*. Le dessin en est correct et vrai, quoiqu'un peu roide et par trop symétrique. Les figures sont distribuées avec recherche, mais elles sont faites avec beaucoup de talent, d'intelligence et d'esprit. Le dessin en général se rapproche un peu de celui de Masaccio. Ce qui fait croire que cette gravure est l'ouvrage d'un orfévre, c'est que la planche n'était pas destinée à recevoir l'impression, attendu que les lettres d'une legende qui se trouve placée au haut du sujet n'ont pas été gravées au miroir. La Bibliothèque royale possède en outre deux autres nielles de Finiguerra, représentant *l'Adoration des Mages* et *la Vierge entourée d'Anges et de saintes femmes*. M. J. Duchesne, dans son savant *Traité sur les Nielles*, cite comme étant de Finiguerra une *Vierge accompagnée de saint Sébastien*, un *Baptême de Jésus-Christ*, une *allégorie* de l'Amour, et une *figure allégorique*, le tout niellé sur argent. Finiguerra exécuta un grand nombre de bas-reliefs pour plusieurs églises de Florence. Il a laissé des dessins coloriés à l'aquarelle, dont 56 se voient encore dans la grande galerie de cette même ville. M. de Murr prétend que M. Otto possédait à Leipzig 24 pièces en argent exécutées par Finiguerra. Strutt cite une estampe allégorique marquée d'un F, qu'il croit être de ce célèbre artiste. Cette gravure, qui se trouve reproduite dans le premier volume de l'ouvrage de Jansein, *Essai sur l'origine de la gravure*, représente *le Génie de la gravure* sous les traits d'un vieillard occupé de son travail. Le même auteur cite aussi 7 gravures dues au burin de Finiguerra, et représentant *les sept Planètes*. L'abbé Manni rapporte dans ses notes sur Baldinucci qu'un orfévre du nom de Tommaso Finiguerra mourut en 1424 : c'est probablement du père de celui dont nous venons d'esquisser les travaux que l'abbé Manni a voulu parler. E. B-s.

FINISTÈRE (DÉPARTEMENT DU). Formé de la Basse-Bretagne, limité à l'est par le département des Côtes-du-Nord et du Morbihan, au nord par la Manche, au sud et à l'ouest par l'Océan, il est par conséquent un de nos départements maritimes et appartient à la région nord-ouest de la France. Il est ainsi nommé parce qu'il en forme l'extrémité occidental (*finis terræ*), et cette dénomination lui est commune, pour la même raison, avec le cap le plus occidental de l'Espagne. Deux lignes de partage des eaux y courent presque parallèlement de l'est à l'ouest et déterminent des pentes peu prononcées: la première ligne est formée par la montagne d'Arrez; les montagnes Noires forment plus au sud la seconde; ces diverses chaînes n'ont point de sommet qui s'élève à plus de 300 mètres; le granit en est partout la base. Au-delà des montagnes d'Arrez, les terrains s'inclinent au nord vers la Manche; au-dessous des montagnes Noires, la pente est au sud et comprend parmi ses cours d'eaux l'Odet; entre les deux lignes de partage se trouve un bassin particulier qui s'incline à l'ouest et où se trouvent l'Aulne, la principale rivière du département, et l'Élorn : ces trois cours d'eaux sont, à proprement parler, de petits fleuves, puisqu'ils se jettent dans l'Océan. On en trouve un grand nombre d'autres semblables, mais de moindre importance, le long d'un rivage sinueux, parsemé de roches abruptes et de grottes spacieuses et que recouvrent souvent ces varechs qui deviennent un engrais végétal précieux pour les terres de l'intérieur.

Sur cette côte étendue, qui a, tant sur la Manche que sur l'Océan, environ 150 lieues de développement, se trouvent 11 ports, dont les principaux sont Brest, Morlaix, Quimper et Landernau, et plusieurs rades. Les îles sont très nombreuses: les principales sont celles d'Ouessant, de Baz et de Sein. On compte aussi sur le territoire du département un grand nombre de marais et d'étangs qui couvrent une surface de 22,000 hectares; le plus considérable est celui d'Huelgoët, qui a 1,169 mètres de long et 390 de large. On pêche dans ces étangs d'excellent poisson. Les côtes donnent également lieu à une pêche productive, notamment à celle de la sardine, qui occupe 885 chaloupes montées par 4,425 marins et donne un produit annuel de 2 millions de francs. Le cabillaud, les huîtres, les homards, etc., y sont obtenus en quantité considérable et deviennent une ressource importante pour la population, aussi bien que les oiseaux de mer qui viennent s'abattre par innombrables légions sur cette immense plage. Le gibier est très abondant: des sangliers, des daims, des chevreuils, se rencontrent fréquemment dans les parties montagneuses et boisées du département; quelques forêts renferment des loups, des renards, ainsi que des blaireaux et des hermines recherchées pour leur fourrure. Les espèces animales domestiques sont en général de petite taille. La race d'hommes est également chétive dans les montagnes; des habitudes de malpropreté, suite ordinaire d'un état d'ignorance et de misère, y entretiennent des affections scrofuleuses qui se transmettent dans les familles, et des maladies cutanées qui deviennent quelquefois invétérées. Du reste, le climat est généralement tempéré, bien que le voisinage des eaux qui enveloppent le territoire presqu'en entier le rende assez humide. Les vents soufflent souvent avec violence; ceux de N.-O. et de S.-O. sont les plus fréquents; le maximum de la chaleur est de + 25° Réaumur, et celui du froid de — 6° 5. Sous l'influence de cette douce température, les espèces végétales sont nombreuses et variées et présentent des individus qu'on s'étonne de rencontrer à une telle latitude; le laurier, par exemple, acquiert dans le Finistère une grosseur considérable, et l'on cite à Roscoff un figuier qui est sans doute une des curiosités végétales de la France : il a près de cinq pieds de circonférence, et six cents personnes pourraient dîner à l'aise sous son ombrage touffu.

Le territoire du département est riche en produits métalliques; les mines de plomb argentifère de Poullaouen et de Huelgoët, qui figurent au nombre des plus importantes du royaume, consistent en deux exploitations distinctes qui occupent environ 800 ouvriers et d'où l'on retire annuellement 500,000 kilogrammes de plomb et 700 d'argent. Le département possède en outre des mines de houille, des carrières de granit, de porphyre, de marbre, d'ardoises, du zinc, du bismuth, et diverses terres propres à la confection de la faïence ou de la porcelaine. On y connaît plusieurs sources minérales froides, mais qui n'ont donné lieu jusqu'ici à aucun établissement de bains. A la surface, le sol est de qualités très variées, sablonneux sur le rivage de la mer et calcaire dans les parties montagneuses. On divise les terres en *froides* et *chaudes :* les dernières sont ensemencées en grains; c'est dans les autres qu'est surtout cultivé le genêt épineux ou ajonc qui est à la fois pour les habitants un fourrage, un combustible et un engrais. Sur les 666,705 hectares (environ 337 lieues carrées, qui forment la superficie totale du département), 268,573 hectares sont en landes, bruyères et pâtis. Les terres labourables comptent pour 273,210 hectares; les prés, qui donnent parfois trois récoltes, pour 40,910, et les bois pour 31,117. La récolte en céréales et grains a été, en 1835, de 3,140,540 hectolitres, dont un sixième environ en froment et un tiers en avoine. Il faut ajouter à ce chiffre de la production agricole pour la même année 1,296,000 hectolitres de pommes de terre. La production en céréales dépasse la consommation. Le sol pourrait toutefois devenir bien plus productif par l'introduction de meilleures méthodes agricoles qui sont encore complétement ignorées. Une étrange superstition qui s'est perpétuée depuis une haute antiquité fait laisser en friche dans

chaque champ un coin de terre qui s'appelle la *part du diable* et auquel on ne saurait toucher sans risque de malheur. On cultive le lin et le chanvre; les fruits et les légumes sont de fort bonne qualité; les plantations en pommiers, qui sont étendues, y produisent 70,000 hectolitres de cidre; la vigne est inconnue au département. L'éducation des bestiaux et l'élève des chevaux occupent un grand nombre d'habitants; on comptait dans le département, en 1830, 180,463 animaux d'espèce bovine, 47,325 bêtes à laine et 70,000 chevaux; on y élève aussi un grand nombre de porcs, ainsi que des abeilles, dont le produit en cire et en miel forme un article considérable de commerce. Le revenu territorial est évalué à 15,328,000 francs.

L'industrie manufacturière est représentée par un assez grand nombre d'établissements dont plusieurs ont de l'importance. On comptait dans le département, en 1834, 87 fabriques et usines diverses. Dans le nombre se trouvent plusieurs papeteries, corderies, faïenceries, moulins à huile, etc.; une fabrique de machines à vapeur, des manufactures de toile et de drap, etc. Les produits de ces établissements, ainsi que ceux de l'agriculture et des mines, sont l'aliment d'un commerce assez considérable. Les foires sont au nombre de 449 et remplissent 515 journées. Les moyens de transport et de communication sont, outre les rivières que nous avons nommées et dont la partie navigable a 98,000 mètres de longueur, une section du canal de Nantes à Brest, avec 84,590 mètres de developpement dans le département; puis 5 routes royales, 10 routes départementales, et 4,500 chemins vicinaux dont le parcours total est de 2,510 lieues.

La population, qui appartient pour la plus forte portion à la race celtique et en parle la langue (*voy.* *Bas*-Breton), s'élève, d'après le recensement officiel de 1836, à 546,955 individus, dont 269,402 hommes et 277,553 femmes, présentant sur le recensement de 1831 un excédant de 22,559 individus. Il est digne de remarque que la population du Finistère s'est accrue depuis 1801 de 107,709 individus, c'est-à-dire qu'il est un des dix départements où la population a reçu le plus fort accroissement dans ces 36 dernières années. Le mouvement de la population a présenté en 1835 les résultats suivants: naissances 19,430, dont 9,930 garçons et 9,500 filles; décès 16,250, dont 8,102 hommes et 8,148 femmes; le nombre des mariages a été de 4,520 et celui des enfants naturels de 619. Cette population est répartie en 5 arrondissements de sous-préfecture, 43 cantons et 282 communes. Les chefs-lieux des cinq arrondissements sont: 1° *Quimper-Corentin*, chef-lieu du département, port marchand, agréablement situé au confluent de l'Odet et du Fleyr, avec environ 10,000 habitants; 2° *Brest* (*voy.*). Au même arrondissement appartient le petit port de Landernau, avec près de 5,000 habitants, et les îles d'Ouessant et de Sein, la première située à 5 lieues et demie de la côte et célèbre par la victoire navale remportée en 1778 dans ses eaux par la flotte française sur les forces maritimes de l'Angleterre; la seconde, ancien séjour de prêtres druides, aujourd'hui habitée par une population de pauvres pêcheurs qui s'est en quelque sorte vouée au salut des bâtiments jetés sur les récifs dont la mer est hérissée dans ces parages; 3° *Chateaulin*, petit port sur la rive droite de l'Aulne, avec près de 3,000 habitants. Dans cet arrondissement se trouve, à l'extrémité de la presqu'île Camaret, un monument celtique fort curieux, qui consiste dans une rangée de soixante pierres de formes inégales et hautes de 10 à 15 pieds; 4° *Morlaix*, l'une des plus importantes villes du département, avec un port et 9,500 habitants; et 5° *Quimperlé*, petite ville où les anciens souverains de Bretagne avaient un château; elle est peuplée d'environ 5,300 habitants.

Le département du Finistère envoie à la chambre 6 députés qu'élisent 1,448 électeurs; on y comptait, en 1835, 84,396 cotes foncières; 74,146 citoyens étaient inscrits, en 1830, sur les contrôles de la garde nationale, dont 43,178 sur le contrôle du service ordinaire; le contingent annuel pour l'armée est de 1,381 jeunes soldats. Le département a rendu à l'état en 1831, en impôts divers, 11,671,493 fr. 08 c.,

et il en a reçu pour les divers services administratifs 22,846,390 fr. 93 c., ce qui laisse à son avantage une différence de 11,174,897 fr. 85 c., dont l'origine est dans les grands établissements maritimes qu'il possède (*voy.* BREST), et qui constituent une portion importante de la puissance navale de la France. Ce département fait partie de la 13^{e} division militaire. Les tribunaux sont du ressort de la Cour royale de Rennes. Sous le rapport religieux, le Finistère forme le diocèse d'un évêché fondé au v^{e} siècle, suffragant de l'archevêché de Tours et dont le siége est à Quimper. Les établissements d'instruction publique dépendent de l'académie universitaire de Rennes; il y a dans le département trois colléges communaux et 172 écoles primaires fréquentées par environ 4,000 garçons et 2,500 filles. On y comptait, en 1835, 1 accusé sur 3,992 individus. P. A. D.

FINLANDE. C'est le nom que les Suédois ont donné à cette contrée de l'Europe septentrionale qui prolonge vers l'est et recourbe au sud la presqu'île scandinave, en participant de sa nature granitique et neptunienne. La géographie politique la sépare de cette presqu'île, ainsi que des provinces qui entourent la mer Blanche au sud et à l'ouest, au lieu que la géographie physique présente comme un seul tout ces differentes portions de la presqu'île, qui s'étendait ainsi de la mer Blanche et de l'Océan glacial arctique jusqu'à la mer d'Allemagne, et enfermait, presque à elle seule, de son littoral, la mer Baltique avec ses deux golfes, celui de Finlande à l'est, et celui de Bothnie au nord.

Telle qu'elle est politiquement constituée, la Finlande ne forme guère que la moitié de la partie orientale de cette presqu'île, l'autre moitié appartenant aux gouvernements russes d'Arkhanghelsk et d'Olonetz, qui bornent la Finlande à l'orient. Au sud, sa limite est marquée par le golfe long et étroit, peu profond et faiblement salé, qui porte le même nom qu'elle; à l'ouest, par le golfe Bothnique et par la Suède, au nord par le Finmark (*voy.*) ou les Marches finnoises de Norvège. C'est un pays à base de granit, bordé le long de la mer par les saillies aiguës de cette base qui hérissent de pointes ou *skæres* le rivage, multiplient les écueils, mais forment aussi un grand nombre de petites anses où les bateaux caboteurs peuvent se mettre à l'abri; dans l'intérieur, il est semé de blocs erratiques quelquefois énormes, quelquefois brisés par morceaux peu considérables, et partiellement noyé sous les eaux de grands lacs ou sous les flots de la mer, qui de toutes parts y fait irruption. Là où les pointes rocailleuses du rivage s'en sont détachées, elles forment, toujours sous le nom de *skæres*, d'innombrables îlots, notamment dans l'archipel d'Aland (*voy.*), qui est comme une digue de pierre fermant le golfe Bothnique et présentant pour ainsi dire une chaussée pour aller en Suède. Le caractère neptunien du royaume-uni scandinave se montre en Finlande avec beaucoup plus d'énergie et imprime un cachet particulier à ce singulier pays, plateau qui ne s'élève qu'à 3 ou 400 pieds au-dessus du niveau de la Baltique, arrive jusqu'à 600 pieds en quelques endroits, et n'atteint nulle part la hauteur de 1200 pieds. Ainsi point de montagnes proprement dites; car les Alpes scandinaves aboutissent au nord à la mer et n'envoient pas de ramifications en Finlande. C'est par erreur qu'on a regardé comme telles les monts Maanselkæ qui, en s'avançant vers le sud, séparent le pays des gouvernements russes adjacents.

Quoique les principaux fleuves, le Voxa et le Kymène, dont le premier se décharge dans le lac Ladoga, et le second, par six embouchures, dans le golfe de Finlande, n'aient pas un cours bien long, il y a dans ce pays une surabondance d'eau vraiment prodigieuse. Partout se montrent des ruisseaux qui forment quelquefois de bruyantes cascades, à l'imitation de la Voxa, dont nous avons vu de nos yeux l'imposante chute qui porte le nom d'Imatra; partout des lacs, des eaux stagnantes, des marais. On assure même que le nom de Finlande provient du grand nombre de ces derniers.

Indépendamment du Ladoga (*voy.*), que la Finlande enferme concurremment avec les gouvernements d'Olonetz et de Saint-Pétersbourg, deux grands lacs forment autant de systèmes d'eaux, à moins

qu'on ne préfère la division par bassins qui en offrirait trois, celui du golfe Bothnique, celui du golfe de Finlande, et celui du Ladoga. Quant aux deux autres lacs, ce sont le Saïma ou Saimen et le Pæïæné, tous deux dans les provinces du sud; le premier vers le Ladoga, le second se rapprochant de la mer. Un troisième lac, plus grand encore, celui d'Énara, est trop isolé pour former un système : il est tout au nord, là où les frontières de la Finlande, du gouvernement d'Arkhanghelsk et de la Norvège se réunissent. Les deux autres rayonnent de toutes parts, pour ainsi dire; mais leurs canaux émissaires, encombrés de roches où mugissent les cascades, et rebelles aux travaux hydrauliques, ne servent point à la navigation.

Tel est l'aspect qu'offre la Finlande sur une surface dont la contenance exacte n'est point connue, car les statistiques varient de 3,000 à 6,400 milles carrés géographiques. Ainsi que nous l'avons dit dans notre ouvrage *La Russie, la Pologne et la Finlande* (p. 611), ce dernier chiffre est exagéré; celui de 5,300, adopté par nous, est peut-être trop faible : entre les deux se place celui de 6,050, que nous trouvons dans le petit *Tableau du grand-duché de Finlande*, par un diplomate indigène, le comte de Santi. Le pays s'étend entre 59° 50′ et 68° 25′ de latitude N., et entre 36° 56′ et 49° 3′ de longitude. Dans cette situation et avec une telle masse d'eaux et de marais, il doit avoir à souffrir de l'inclémence du climat, et l'agriculture doit rencontrer des obstacles. Cependant, à tout prendre, il est fertile et nourrit sans peine une race d'hommes sains, robustes, vigoureux et fort attachés au sol natal, qu'ils n'échangeraient pas contre des climats plus beaux. Celui de la Laponie (*voy.*) est fatal à l'homme dont la taille répond à la végétation rabougrie qui l'entoure; mais le Finlandais lutte avec avantage contre une âpre nature, et arrache à son sol de pierre d'assez riches moissons, dont l'excédant, joint au bois, au goudron, au produit de la pêche et à celui des carrières, alimente le commerce extérieur. Les provinces du sud-ouest sont de véritables greniers d'abondance; en revanche, dans celles du nord on a recours aux lichens, aux racines, etc., pour obtenir la quantité de farine nécessaire à la consommation. Les forêts, encore immenses, se composent surtout de pins, de sapins et de bouleaux; cependant elles sont en butte à une horrible dévastation; car, à défaut d'engrais, le paysan finlandais suit une autre méthode pour féconder son champ. Il brûle une partie des forêts ou des buissons, et jette les semailles dans les cendres; après quelques récoltes, il quitte ce champ, y laisse croître les broussailles et y met le feu de nouveau. Trop souvent il donne lieu par là à un incendie dont il ne dépend plus de lui d'arrêter les ravages.

Dans sa langue, ce paysan s'appelle *Souomalaïnen*, au pluriel *Souomalaïseth*, ou habitant des marais; en substituant une terminaison française à la finnoise, ce serait *Souomes*. Les Lapons se nomment de même *Samelads* ou *Sabmelads*, et les Esthoniens *Somelassed*. Aucun peuple souome ne connaît ces noms de *Finnois*, de *Lapons*, d'*Esthiens* ou *Esthoniens* (*voy.*), dont se servirent déjà Tacite et d'autres historiens. *Fenni* ou *Finni* paraît être la traduction de *Souomalaïseth*, et aujourd'hui nous appelons Finnois toute la nombreuse famille qu'on a aussi nommée *ouralienne*, dénomination à laquelle un savant élève de M. Charles Ritter substitue celui de *Ougres**. Les Russes emploient comme dénomination sérieuse le sobriquet de *Tchoudes*, *Tchoukhontsi*, les merveilleux, les sorciers : le peuple souome avait en effet la réputation dont jouissent encore les Lapons, de commander aux éléments et de hanter les mauvais esprits. Cette famille s'étend de l'Oural à la mer Baltique, et forme un des éléments ethnographiques les plus importants. Pour l'étudier, un linguiste scandinave célèbre, feu Rask, sera notre guide. *Voy.* FINNOIS.

On voit que tous les *Finnois* n'habitent pas en Finlande; et d'un autre côté tous les *Finlandais* ne sont pas Finnois; car il y a parmi eux, indépendamment de quelques Russes, des Allemands et beaucoup de Suédois, hommes industrieux et qui marchent avec la civilisation. Une nuance peu tranchée de la langue,

(*) *Voir* Ferd.-Henri Müller, *Der Ugrische Volksstamm*, t. I, Berlin, 1837, in-8°.

jointe à une différence marquée dans la taille, sépare les Lapons des Souomes finlandais. Les Russes à part, ils professent tous le culte luthérien, dont les pasteurs jouissent d'une grande considération. Quoique ces derniers appartiennent presque tous à des familles originairement suédoises, on pense bien qu'ils se servent de la langue du pays en s'adressant à leurs paroissiens.

Les Souomes se divisent en trois branches principales, dont les contrées que chacune d'elles habite portent le nom; ce sont: 1° au nord les (*Quaines* ou *Kaïanes*, fixés aujourd'hui dans le Kaïana, province d'Ouléaborg, peuplade agricole, laborieuse, intelligente, très susceptible de culture, et composée d'hommes forts que leur sombre énergie a fait redouter même de leurs compatriotes méridionaux, en même temps qu'ils sont la terreur du Lapon; 2° au sud-ouest les *Tavastes*, cultivateurs aussi, mais encore plus adonnés à l'élève des bestiaux. Cette branche, qui habite la Finlande propre, le Nyland, le Tavastehuus, en un mot la partie du sol la plus élevée et qui est le grenier du pays, comme elle l'était autrefois de la Suède, est cependant plus pauvre, plus malpropre, moins fière que les deux autres. Ces tribus furent les premières subjuguées par les Suédois, qui les appelèrent Tavastes, au lieu qu'elles-mêmes se donnent le nom de *Hæmelaïseth;* 3° au sud-est les *Kariales* (Kyriales) ou *Caréliens*, qui sont les plus voisins des Russes, à l'empire desquels ils furent soumis par Pierre-le-Grand, et qui, répandus dans le pays d'Arkhanghelsk et même jusque dans celui de Tver, se sont en divers lieux confondus avec leurs vainqueurs. On a dérivé leur nom de *karia*, bétail; car ils sont à la fois pasteurs et cultivateurs. Il règne chez eux de l'aisance et plus de propreté que chez leurs voisins de l'ouest. Ils occupent ce qu'on appelle en Russie la Vieille-Finlande, c'est-à-dire l'ancien gouvernement russe de Wiborg (les Russes prononcent Vouibourg) avec le Savolax, auxquels ils ont fait donner aussi le nom de Carélie (*Karialânmaa*), territoire rocailleux et couvert de bruyères, mais riche en forêts et en pâturages.

La double division de la Finlande en provinces et en *læns* est un peu confuse: officiellement on compte 8 de ces derniers. Tout le midi, c'est-à-dire les *læns* de Wiborg, de Saint-Michel, de Nyland, de Tavastehuus, d'Abo-Biœrneborg, se rapporte à la Carélie et à la Tavastie; le centre ou les *læns* de Wasa et de Kouopio ont pour habitants des Tavastes et des Caréliens au sud, et au nord des Kaïanes; ces derniers occupent seuls l'Ouléaborg-Kaïana, qui est l'ancienne Ostrobothnie.

Ce fut saint Éric, roi de Suède, qui, de concert avec l'évêque d'Upsal, connu sous le nom de saint Henri martyr, entreprit en 1156 une espèce de croisade contre les Souomes encore païens. On consultera pour l'histoire de cette conquête les ouvrages de Schlœzer, de Rühs et de Gerschau, résumés par nous dans *La Russie, la Pologne et la Finlande* (p. 607 et suiv.). Nous nous bornerons à dire que la première église s'éleva non loin d'Abo, et que l'iarl ou maire du palais Birger força les Tavastes à recevoir le baptême. Les Suédois soumirent peu à peu le pays, et ils construisirent, en 1293, le château de Wiborg. Mais leurs progrès les mirent aux prises avec les Russes, qu'ils refoulèrent au-delà de la Néva, malgré les victoires de saint Alexandre Nefski (*voy.*); plusieurs siècles de guerre s'ensuivirent, et à la fin le génie de Pierre-le-Grand fit pencher la balance du côté de la Russie. La paix de Nystad (1721) enleva aux Suédois plus que ne leur avait donné le traité de Stolbova (1617); celui d'Abo (1743) leur imposa de nouveaux sacrifices. Les Russes possédaient dès lors toute la Carélie, avec Wiborg, Kexholm et Nyslot; et la paix de Frédérikshamn, dont la connivence de l'empereur des Français amena la conclusion (le 17 septembre 1809), leur livra tout le reste de la Finlande, à laquelle ils réintégrèrent alors leur gouvernement de Vouibourg.

L'empereur Alexandre I^er^ rendit aussi à la Finlande son ancien titre de grande-principauté (*stor-furstendœmet*), et garantit expressément *la religion et la loi fondamentale de ce pays, ainsi que les droits et priviléges dont chaque ordre de la grande-principauté en particulier, et tous ses habitants en général,*

*jouissaient par le passé, en vertu de la constitution**. D'après cette constitution, plutôt traditionnelle qu'écrite, toute loi nouvelle ne peut être rendue qu'avec le concours de la diète, qui, comme en Suède, se compose des quatre ordres de la noblesse, du clergé, des bourgeois et des paysans. Le grand-prince convoque la diète quand il lui plaît.

En Finlande, point de servage; les paysans sont ou propriétaires de leur *hemmán*, ou fermiers, soit de la couronne, soit des particuliers. Ils ont des mœurs, et les pasteurs s'efforceront sans doute d'y joindre des lumières par l'organisation de bonnes écoles.

La Finlande a son gouvernement à part, dont la chancellerie est cependant à Saint-Pétersbourg. Son premier corps administratif et judiciaire est le sénat, siégeant à Helsingfors, résidence du gouverneur général. Une ligne de douanes la sépare de la Russie; ses finances ne se confondent pas avec celles de l'empire, et les troupes qu'elle lui fournit sont organisées en bataillons séparés, sans que le recrutement russe y soit applicable. Le revenu de la couronne a été estimé être de 1,300,000 roubles en argent (5,200,000 francs).

Tout le pays se divise en 212 paroisses ou pastorats administrés par environ 300 pasteurs et prévôts (*præpositus*), ayant pour chefs l'archevêque luthérien d'Abo et l'évêque de Borgho.

Quant aux villes, outre l'ancienne capitale *Abo* et la nouvelle *Helsingfors*, qui a aussi remplacé l'autre comme siége de l'université finlandaise fondée à Abo, villes dont nous traitons dans des articles séparés, les principales sont *Wiborg*, entre le lac Ladoga et le golfe de Finlande, *Biœrneborg*, à l'embouchure du Koumo dans le golfe Bothnique, *Wasa*, située plus au nord et qui fait un peu de commerce, et *Ouleaborg*, au fond du golfe, qui en fait le plus après Abo. A *Torneo*, sur la frontière de la Laponie, se fait le commerce de la pelleterie. On sait qu'en juin il n'y a point de nuit.

Il nous resterait à parler du groupe des îles Aland, mais on a donné la description de cet archipel dans un article particulier.

Les meilleurs ouvrages sur la Finlande ont été écrits en suédois par Djurberg et par Rühs : le dernier a été traduit en allemand sous le titre de *Finland und seine Bewohner*, Leipz., 1809. On consultera aussi avec fruit le voyage de M. F.-W. de Schubert, intitulé *Reise durch Schweden, Norwegen, Lappland und Finnland in den Jahren* 1817 *bis* 1821, Leipz., 1823, in-8°, t. II. J. H. S.

FINMARK, c'est-à-dire Marche finnoise de Norvège, province située à l'extrémité septentrionale de ce royaume, environ entre le 60e et 71e degré de latitude. La rivière de Tana la sépare de la Laponie russe; au nord et à l'ouest, elle est baignée par l'Océan glacial. A l'extrême limite du septentrion, le fameux cap du Nord est le point de l'Europe le plus avancé vers le pôle arctique; il est dans le cercle polaire même. Dans ce pays, long de 150 lieues et large d'environ 65, le sol, au midi, produit encore des pins, des saules, de l'orge et des pommes de terre; mais au nord on ne voit plus ni arbres, ni céréales, ni légumes. La végétation y est réduite à de l'herbe, des ronces et à quelques espèces d'arbustes rabougris. L'été, très court, y est remarquable par un jour pour ainsi dire continuel: aussi pendant l'hiver la nuit ne cesse presque point. Il n'y a pas 30,000 âmes dans le Finmark; encore cette chétive population est-elle obligée de tirer sa subsistance en grande partie du dehors. Les Lapons, pour la plupart nomades, entretiennent des troupeaux de rennes et se nourrissent de la chair et du lait de ces animaux, ainsi que de la chair des oiseaux aquatiques. En été, beaucoup de Lapons se portent sur la côte pour se livrer à la pêche, dont les produits sont exportés par un grand nombre de bateaux venant des ports de Russie et de la Norvège: les côtes et les golfes prennent alors un aspect animé.

Les Lapons (*voy.*) n'habitent que des cabanes et en ont quelquefois plusieurs où ils s'établissent successivement dans leurs émigrations. Les Quaines ou Finnois (*voy.*), qui ont émigré en Finmark depuis le commencement du XVIIIe siè-

(*) *Voir* ses Manifestes dans notre ouvrage *Statistique générale de la Russie*, p. 408 et suiv.

cle, plus industrieux que les Lapons, pratiquent quelques métiers, ainsi que l'agriculture. Ils habitent Alten et quelques autres villages ou hameaux près de la mer. Dans l'intérieur, il n'y a point d'habitants rassemblés en nombre. Des îles hérissées de rochers sont disséminées dans les parages de Finmark: de ce nombre sont Senjen, Hvaloe et Mageroe; dans la dernière de ces îles vivent des troupes de rennes sauvages. D-G.

FINNOIS. Cette race remarquable, répandue dans le nord de l'Asie et de l'Europe, et qui compte près de 3 millions d'individus, tire son origine, selon la conjecture de Klaproth, des versants des monts Ouraliens, d'où elle se serait disséminée vers l'est et vers l'ouest. A défaut d'écriture et de monuments historiques, et n'ayant conservé que quelques traditions, elle ne peut elle-même nous éclairer sur son histoire ancienne : ce n'est que chez les auteurs de plusieurs nations voisines qu'on trouve des traits épars de cette histoire; et c'est par l'analogie des langues, des mœurs et des caractères physiologiques que l'on est parvenu à rattacher à cette race diverses tribus qui en sont sorties. Il est probable que les Grecs ont confondu ce peuple avec d'autres peuples errants sous le nom vague et générique de *Scythes*. Mais pour les avoir connus ainsi, il faut que la race finnoise ait été alors plus répandue vers le midi qu'elle ne l'est maintenant : c'est aussi là en effet l'opinion des savants. Les Romains les ont connus sous le nom de *Fenni*, mais seulement en Europe. Tacite, en faisant connaître leurs mœurs, ne paraît avoir eu en vue que les habitants de la Finlande, sans soupçonner que la race dont il parlait se trouvât encore à 6 ou 800 lieues plus loin. En énumérant les traits par lesquels les Finnois se distinguent des Sarmates, errants comme eux, l'historien romain dit : « On est aussi porté à ranger les Finnois parmi les Germains, parce qu'ils se construisent des demeures, portent des boucliers et vont à pied. C'est un peuple singulièrement sauvage, et vivant dans une misère hideuse; il n'a ni armes, ni chevaux, ni pénates; il se nourrit d'herbes, se couvre de peaux, et couche sur la terre; toute sa ressource consiste dans ses flèches, auxquelles il adapte, faute de fer, des pointes en os. La chasse occupe et nourrit les hommes ainsi que les femmes; car celles-ci vont avec eux et réclament une partie du gibier. Pour mettre leurs enfants en sûreté contre les bêtes féroces et à l'abri des pluies, elles les cachent sous des branches d'arbres entrelacés : c'est là qu'au retour se rassemblent aussi les jeunes gens et que se retirent les vieillards. Cette manière de vivre leur paraît bien plus douce que de se fatiguer à labourer la terre, à construire des maisons, à se consumer entre l'espérance et la crainte pour son sort et pour celui d'autrui. N'ayant rien à craindre des hommes, sans peur à l'égard des dieux, ils en sont venus à un point très difficile à atteindre : c'est de n'avoir même pas de vœux à former. » (*De morib. German.*, cap. 46.) On voit qu'à cette époque les Finnois, ceux du moins que désigne Tacite, étaient complétement sauvages, puisqu'ils n'avaient même pas de demeures et vivaient exclusivement de la chasse. Tels ne sont plus les Finnois d'aujourd'hui. Si une grande partie d'entre eux mène encore une vie nomade, au moins ont-ils des abris contre l'intempérie des saisons, et ne vivent-ils plus uniquement de la chasse, bien que cet exercice fasse encore l'occupation et l'amusement de quelques tribus.

Les traits caractéristiques qui conviennent à tous les peuples de race finnoise sont : une taille moyenne, un corps robuste, un visage plat, un teint jaunâtre, une chevelure châtain-clair, peu de barbe, des yeux gris foncé, des joues caves. Ces traits sont ensuite modifiés par les divers climats et la manière de vivre, et par les mélanges avec d'autres peuples. Au moral, les Finnois sont amis du repos, graves, lents et persévérants; ils supportent patiemment de grandes privations, et tiennent peu à la propreté ni aux aisances de la vie. Comme tous les peuples peu éclairés, ils ont beaucoup de préjugés, de superstitions, et sont opiniâtrément attachés à leurs vieux usages et à leurs préventions. Il y a des peuples de race finnoise qui, ayant renoncé à la vie nomade dans les contrées où ils ont trouvé un sol fertile, sont devenus sédentaires, agricoles, et diffèrent peu des peuples d'autres ra-

ces, tandis que le plus grand nombre reste fidèle à la vie errante de ses ancêtres.

Nous avons dit qu'on ignore l'histoire primitive des Finnois. S'ils sont réellement originaires des monts Oural (*voy. race* Ouralienne), comme l'a pensé Klaproth, ils ont dû se répandre dans les quatre régions, car on les trouve en contact avec les Turcs, les Tatars, les Mandchous, les Germains et les Scandinaves. Selon la remarque de Rask, qui a fait une étude spéciale des langues du Nord, et dont une série de mémoires sert de base à notre article*, les langues finnoise, touranique, mongole et mandchou appartiennent à une seule souche, qu'il appelle la souche *scythique*, et qui s'étendrait à travers toute l'Asie septentrionale, ainsi qu'à travers l'Amérique, jusqu'au Grœnland. Ce savant se fonde sur l'identité de mots élémentaires et nécessaires qui ne peuvent être venus d'autres idiomes, et qu'un peuple n'emprunte jamais d'une nation étrangère, tels que le mot mantchou *eme*, mère, qui se dit *emæ* en finnois; *na*, terre, en finnois *maa; tua*, feu, en finnois *tul* ou *tuli; ægigæ*, père (en kalmuk), *atjé* en lapon. Il en est de même des mots *ama*, père, *abka*, ciel, *inou*, gens, etc. De plus, ces mots se composent de plusieurs syllabes, et cela paraît prouver que ce n'est pas le hasard qui a produit une identité semblable; les dérivés sont même formés de plus de syllabes encore, et pourtant se ressemblent dans les diverses langues de ces vastes contrées. Ces langues se distinguent évidemment du chinois, qui est une langue monosyllabique : aussi ne peut-on admettre une identité de races entre les Chinois et les peuples d'origine finnoise.

Aujourd'hui habitants du Nord et voisins des mers de ces contrées, les Finnois paraissent, après leurs premières émigrations de l'Oural, s'être portés d'abord plus au midi, dans des contrées où on ne les trouve plus actuellement. Ainsi, en Asie, il paraît qu'ils se sont avancés au sud jusque vers la mer Noire. En Europe, ils ont d'abord occupé, selon toutes les apparences, une grande partie de la Russie. Du moins les Lapons paraissent à Rask avoir habité anciennement une grande partie de cet empire. Les Finnois ont laissé aussi des traces de leur séjour au milieu des contrées habitées aujourd'hui par les Scandinaves, ainsi que le prouve le nom de *finn*, attribué à plusieurs localités, par exemple, *finveden, finheden, finnsjoen, finnekumla, finncrædja, finstad, finspaang, finnaaker*, en Suède. Ces mots signifient lande, lac, tombe, ville, champs, etc., des Finnois*. Il en est de même de plusieurs noms de personnes chez les anciens Scandinaves, tels que *Finnbogi*, *Finngeir*, *Finnalfr*, *Kalfinna*, *Thorfinna*, etc.; et comme on trouve ces noms chez les anciens Islandais, il est évident que les Finnois, de qui ils proviennent, se sont mêlés aux Scandinaves avant l'établissement de ceux-ci en Islande, c'est-à-dire avant le milieu du IX^e^ siècle. Au reste, c'est vraisemblablement d'un mélange de peuples finnois avec des races asiatiques que sont provenus les Huns, les Avares (*voy.*) et d'autres peuples qui se sont avancés dans leurs incursions jusqu'au cœur de l'Europe. Renwall, savant de Finlande, pense que les Finnois sont venus de ce pays par le midi, tandis que les Karéliens sont arrivés par les lacs Ladoga et Onéga, probablement à l'époque où les Slaves fondèrent Novgorod; que les premiers occupèrent les côtes, tandis que les autres s'établirent dans les parties inférieures, et que des Lapons étaient établis au milieu d'eux dans l'intérieur du pays, comme dans la péninsule scandinave; mais ces Lapons furent dans la suite poussés vers le nord. Les anciens auteurs scandinaves les désignent sous le nom de *Quenen*, et dans les récits romanesques du moyen-âge ils figurent comme nains, comme habitants de l'intérieur des montagnes, comme sorciers, et comme habiles ouvriers en fer**.

Nous arrivons à l'affinité des peuples d'origine finnoise, affinité fondee sur celle des idiomes qu'ils parlent. Rask distingue d'abord les Finnois purs de ceux de

(*) *Voir* le Recueil de ses écrits en danois : *Samlede Afhandlinger*, Copenhague, 1834, t. I.

(*) Ceci nous paraît douteux : nous croyons que ces noms se rapportent plutôt au mot scandinave *finn*, qui signifie marais, et que les Finnois eux-mêmes n'ont point connu. S.

(**) Aux yeux des Russes, les Finnois en général étaient sorciers : de là le nom de Tchoudes qu'ils leur donnaient, de *tchoud*, merveille. S.

la race iougrique, race dans laquelle les Finnois ne sont entrés que comme mélange, et qui comprend les Hongrois, les Vogouls et les Kondiens (appelés à tort, selon Rask, Ostiaks de l'Obi) ou peuple des bords de la Konde, affluent de l'Obi. C'est aussi par mélange que les Finnois se trouvent dans la race biarmienne, c'est-à-dire celle des Zyriènes, des Permiens, des Votiaks. Restreignant donc le nom de *Finnois* à ceux qui sont restés sans mélange, du moins sans mélange sensible, le même savant divise leur race en trois branches : 1° la branche méridionale, comprenant d'abord les Ingriens, les Karéliens et les Oloniens, puis les Esthoniens, qui ne sont pas des Finnois tout-à-fait purs, et enfin les anciens Livoniens ou Lives (*voy.* Livonie). Il est clair que l'auteur n'appelle ces Finnois méridionaux que par rapport aux autres ; 2° la branche septentrionale, comprenant les Lapons ainsi que les Finlaps et les nomades de la Laponie suédoise et russe ; 3° la branche orientale, qui aurait pu s'appeler aussi la branche asiatique, et sous laquelle on range les Tchérémisses, qui se rapprochent le plus des véritables Finnois, et les Mordouans.

Klaproth a établi une autre division des Finnois en les partageant en quatre branches*, savoir : 1° *Finnois germanisés* ou les habitants de la Finlande, les Esthoniens, les Karéliens, les Oloniens et les Lapons, qui tous, à l'exception des derniers, sont compris dans les annales russes sous la singulière dénomination de *Tchoudes*. L'auteur cherche à justifier sa division en disant que l'idiome de tous ces peuples, celui des Finlandais surtout (*voy.* Finlande), présente un mélange du finnois avec beaucoup de mots germaniques. Cependant les Lapons n'ont jamais été en contact qu'avec les Scandinaves et les Slaves, et ils n'ont certes rien de germain. 2° Finnois du Volga, ou Mordouans, Moktchanes et Tchérémisses. La langue de ces peuples, observe l'auteur de l'*Asia polyglotta*, est fortement mélangée de turc. C'est peut-être dans cette branche qu'il faut chercher les descendants de ces Khazars (*voy.*) qui ont joué un si grand rôle dans l'histoire de l'Europe orientale pendant le moyen-âge. 3° Finnois Permiens, qui habitent l'ancienne Permie, entre 62 et 76° de longitude, et 55 et 65° de latitude boréale. Ils paraissent avoir occupé d'abord l'occident du mont Oural et avoir été poussés plus vers l'ouest par les Vogouls et les Ougoriens. Au nord, le territoire de cette race touche aux Samoïèdes ; à l'ouest et au sud-ouest, il se confond avec celui des Finnois du Volga. A cette branche appartiennent les Votiaks, entre la Viatka et la Kama, les Zyriaines sur la haute Kama et la Vouitchegda, et les Permiens qui se confondent avec les Zyriaines, habitant, comme ceux-ci, le long de la haute Kama et ayant pour voisins les Votiaks vers l'ouest, et les Vogouls à l'est. 4° Finnois Ougoriens, comprenant les Vogouls, les Hongrois et les Ostiaks de l'Obi.

(*) Klaproth dit cinq, mais dans le fait il ne nomme que quatre classes des peuples finnois. *Voir* son *Asia polyglotta*. Paris, 1823, in-4°, pag. 184 et suivantes.

Voici comment notre auteur rattache les Hongrois à la race finnoise. Après la destruction du grand empire des Huns, vers l'an 462 de notre ère, l'Europe fut infestée par les peuples ougriens venant d'au-delà du Volga ; parmi eux, les Onogours paraissent avoir été les plus puissants : ils sont appelés plus tard Ougours, Ouigours et Hongrois ou Hongriens. Apparemment une partie de ce peuple était restée dans ses premiers établissements ; car Ruysbroek (Rubruquis), qui visita ces contrées au milieu du XIII^e^ siècle, les y trouva : aussi dit-il que la langue qu'on parle dans le pays *de Pascatir* (des Baschkires) est la même que le hongrois ; et Du Plan-Carpin, autre voyageur et contemporain du précédent, appelle le pays des Bastarques ou Baschkires la Grande-Hongrie. Au moyen-âge, les contrées ouraliennes jusqu'au Iaïk portaient donc le nom d'*ougriennes* ou *hongriennes*, et le nom d'*Ougorie* convient aux bords de l'Obi jusqu'au golfe dans lequel se jette ce fleuve, et jusqu'à la mer Blanche ; encore aujourd'hui les habitants du pays, c'est-à-dire les Vogouls et les Ostiaks de l'Obi, parlent une langue qui, de toutes les langues finnoises, ressemble le plus au hongrois, au moins par les racines des mots. Cette affinité entre le hongrois et le finnois a depuis

longtemps été prouvée par Gyarmathi dans sa dissertation *Affinitas linguæ Hungaricæ cum linguis Fennicæ originis grammaticè demonstrata*, Gœttingue, 1799.

Si nous considérons le sort politique de la race finnoise, nous trouvons qu'en général il n'a pas été heureux. Ses voisins ont réussi peu à peu à la subjuguer, et nulle part elle n'a pu maintenir son indépendance. En Europe, elle a été soumise à la domination des Russes, des Scandinaves et des peuples germaniques. Elle a adopté en partie la religion, le costume, les habitudes de ses vainqueurs, et ce n'est qu'en Asie qu'elle pratique encore le culte de ses ancêtres et vit à leur manière, grâce aux immenses déserts qui là sont à sa disposition, et où la domination étrangère est difficile à exercer. Ces peuples étant l'objet d'articles spéciaux, nous allons restreindre nos observations aux Finnois d'Europe.

Dans l'empire russe, en Europe, nous trouvons les Finnois établis principalement dans trois provinces, la Finlande, l'Ingrie et l'Esthonie. Ils y ont tous adopté la croyance luthérienne; du reste, on remarque des différences entre eux. En Finlande, où le gouvernement suédois leur a laissé beaucoup de liberté, mais en les réduisant à la condition de laboureurs, ils ont développé leur intelligence, quoiqu'il n'y ait d'écoles que dans les villes. Ils savent pour la plupart lire, et se montrent laborieux, honnêtes, pleins de moralité, et animés de sentiments hospitaliers. Depuis que la Finlande tout entière est soumise à la Russie, le gouvernement de Vouibourg, que les Russes appellent la Vieille-Finlande, a été réuni au reste, pour être soumis à la même administration et aux mêmes lois, c'est-à-dire à celles qu'ils tiennent des Suédois, et que le gouvernement russe a peu modifiée (*voy.* FINLANDE). Il existe une bonne traduction finnoise de ces lois. Auparavant, le suédois, parlé par les gens bien élevés, l'allemand, enseigné à Dorpat, dont Wiborg dépendait pour l'enseignement, et le russe introduit par les troupes, menaçaient le finnois d'une altération complète; mais actuellement, comme l'enseignement ressortit de l'université de Helsingfors et du gymnase de Wiborg, le finnois et le suédois reprennent le dessus. Il se forme même une littérature nationale dont nous parlerons tout à l'heure. Les Finnois de l'Ingrie, province dans laquelle est bâtie la capitale de la Russie, sont inférieurs, sous les rapports intellectuels et moraux, aux habitants de la Finlande; paresseux, laids, malpropres et ivrognes, ils sont très peu estimés des Russes, avec lesquels ils sont perpétuellement en contact, et leur nom est à Pétersbourg presque une injure*. Il y a un village finnois dans l'île Vassili-ostrof, auprès de cette capitale. Les Finnois pratiquent des usages assez singuliers qu'a décrits M. Sjœgren dans le recueil des *Mémoires de l'Académie de Pétersbourg*, 1834. Ils se servent de la Bible en finnois, et les pasteurs prêchent dans cet idiome mêlé pourtant de beaucoup de mots russes. Les Kareliens dans le gouvernement de Wiborg, dit Rask, ne sont pas dégénérés comme les Ingriens; cependant la différence entre eux et les habitants du reste de la Finlande est frappante: dès qu'on quitte ce dernier pays pour entrer dans le Wiborg et surtout dans l'Ingrie, on voit des paysans pauvres et misérables, des chevaux chétifs, de mauvaises auberges, etc. Les Ingriens sont encore au-dessous des Esthiens ou Esthoniens**, qui, ayant gémi pendant plusieurs siècles sous l'oppression la plus dure, la plus révoltante, exercée par la noblesse allemande de l'Ordre teutonique, présentent aussi une grande dégénération morale et intellectuelle. Les Esthoniens, depuis longtemps séparés des autres Finnois, peuvent pourtant se faire comprendre d'eux, quoique avec quelque peine, à peu près comme les Danois se font comprendre des Suédois, ou les Allemands des Hollandais. Écrits, les deux dialectes diffèrent davantage, parce que la langue des Esthiens est plus germanisée que le finnois proprement dit.

(*) Rask, t. I, p. 53.

(**) Nous faisons pour ces deux noms la même distinction que pour les noms de Finnois et de Finlandais. Par Esthoniens, Finlandais, on entend tous les habitants de l'Esthonie, de la Finlande, sans distinction d'origine, et par Esthiens, Finnois, seulement la population indigene des deux pays. *Voy.* ESTHONIE, FINLANDE. S.

L'allemand, étant l'idiome des vainqueurs, est parlé par les nobles, les habitants des villes, etc. Il n'y a que les pauvres, jadis serfs, qui conservent le vieux idiome du pays comme un souvenir de son ancienne indépendance. Autour de Dorpat, on parle un dialecte particulier qui diffère un peu de l'esthien; on a traduit le Nouveau-Testament tant en esthien qu'en dorpatien. La langue des Lives de la Livonie diffère peu de celle des Esthiens. Quant aux Karéliens, ils ont un dialecte dans lequel on a également traduit le Nouveau-Testament, mais qui du reste est conforme au vrai finnois : aussi les Karéliens entendent-ils très bien cette dernière langue; ils se servent pour la liturgie protestante des mêmes livres que les autres peuples de cette race. Rask assure même que les Finlandais regardent le dialecte karélien comme le meilleur finnois, et que c'est dans ce dialecte qu'ont été composés anciennement beaucoup de chants mythologiques.

Toutes ces langues, continue Rask, se tiennent de très près, et appartiennent, relativement aux rapports et à la distribution des voyelles et des consonnes, à l'idiome le plus harmonieux de la terre, et, relativement à l'arrangement grammatical, à l'idiome le plus philosophique et le plus régulier. Le finnois, en effet, emploie fréquemment les voyelles; il a beaucoup de diphthongues, et, à l'opposé du slavon, il n'assemble pas les consonnes, n'a pas de sons sifflants et gutturaux, et ne peut pas même les prononcer. De leur côté, d'autres peuples ont de la peine à mettre dans la prononciation d'une vingtaine de diphthongues finnoises les nuances qui les distinguent à l'oreille d'un indigène. Le finnois a aussi des mots composés d'une longueur prodigieuse, et il a la faculté d'en composer de nouveaux pour exprimer des idées nouvelles.

Les Lapons (*voy.* LAPONIE) forment une branche particulière, tant sous le rapport ethnographique que sous celui de l'idiome. Cette branche comprend, en effet, trois dialectes différents: le dialecte norvégien ou finlap, le dialecte suédois ou lapon proprement dit, et le dialecte russo-lapon. On connaît peu ce dernier; il paraît qu'il se rapproche beaucoup du finlap, qu'on parle dans le Finmark (*voy.*), et qui, selon Rask, est le plus ancien, le plus pur et le plus beau, tandis que le lapon proprement dit a été altéré par le suédois, ce qui fait que dans le Lapmark russe on comprend peu le dialecte lapon parlé dans le voisinage. En général, le langage parlé par les Lapons diffère du finnois de Finlande non-seulement par une quantité de mots qui lui sont particuliers, mais aussi par les sons et par les flexions des mots *. Toute la tournure grammaticale paraît plus ingénieuse dans la branche laponne que dans la branche finnoise pure. Ainsi, pour n'en donner qu'un exemple, les déclinaisons des mots présentent un système profondément étudié; il y a, en effet, douze cas rangés trois par trois, savoir : 1° définitif, possessif, infinitif; 2° effectif, prédicatif, défectif; 3° allatif, adessif, ablatif; 4° illatif, inessif, élatif. En revanche, aucune langue finnoise ne distingue les substantifs par genres; il y a peu de prépositions, d'adverbes et de conjonctions; les pronoms possessifs s'attachent à la fin des mots comme en hébreu et en arabe. Les conjugaisons présentent également un système très compliqué : les infinitifs, par exemple, se déclinent à peu près comme les substantifs. Le finlap paraît être le plus riche en mots dérivés tant de substantifs que d'adjectifs.

Parmi les langues des peuples asiatiques d'origine finnoise, celle des Tcheremisses se rapproche le plus du véritable finnois. Une particularité de la déclinaison dans cette langue, c'est l'addition du mot *shineyts*, pour indiquer le pluriel; ce mot remplace la désinence ou l'article par lequel on fait connaître le pluriel dans d'autres langues. Au reste, on n'a pas suffisamment approfondi encore la grammaire des langues asiatiques du Nord pour pouvoir juger de leur plus ou moins d'affinité avec le finnois.

Il existe donc en Europe et en Asie une douzaine de langues provenant toutes de la même souche, et conservant plus ou moins de son origine. On découvre aussi des traces de finnois dans la langue des

(*) *Voir* sur cette différence, Franzen, *Dissertatio de Biarlis*, Abo, 1786.

Tchouvaches, qui du reste est tatare. Une preuve que ce n'est pas par une simple communication entre Finnois et Tatars que l'élément finnois s'est introduit dans le tchouvache, c'est que l'affinité existe dans les flexions des mots et dans le système des conjugaisons, c'est-à-dire dans l'essence même de la langue, ce que Rask explique par une affinité primitive entre les races finnoise et tatare. Ce qui avait manqué jusqu'à présent pour nous mettre à même de bien connaître les affinités et les différences des langues de la souche finnoise, c'est une étude simultanée de ces langues; plusieurs d'entre elles ont été étudiées jusqu'à présent, mais par des savants dont chacun a suivi un autre système pour rendre les sons et pour l'orthographe, en sorte qu'il est difficile de saisir les ressemblances que présentent ces langues. Ces travaux méritent du reste la reconnaissance des philologues, car déjà ils ont répandu beaucoup de jour sur la nature particulière et même sur la littérature de la race finnoise. Un essai de dictionnaire fut publié par le Finnois Juslenius (*Fennici Lexici tentamen*, Stockholm, 1745, in4°.) Porthan se proposait d'en faire une nouvelle édition très augmentée, pour laquelle il avait recueilli beaucoup de matériaux qui sont à la bibliothèque de l'université d'Helsingfors. Celle-ci possède aussi un dictionnaire de Ganander, en plusieurs volumes manuscrits. Renwall a profité de ces ressources et de ses propres connaissances pour rédiger son *Lexicon linguæ Finnicæ*, Abo, 1826. Juden, le meilleur écrivain finnois des temps modernes, a publié en 1818, à Wiborg, un essai (en suédois) d'une grammaire finnoise très succincte, mais supérieure aux grammaires publiées précédemment, telles que celle de Vhael, et celle de Strahlmann, cette dernière imprimée en allemand, à Pétersbourg, 1818. Une grammaire plus étendue est celle de Buken, rédacteur d'une feuille publique en finnois. Juden est éditeur d'un recueil d'anciens proverbes, dont le peuple finnois possède un grand nombre. En 1819, il a fait imprimer, à Wiborg, ses *Adieux* en vers *à Wœinœmœinen*, l'Apollon de la mythologie finnoise. La poésie est un art favori de ce peuple. Il a ses poëtes et ses improvisateurs, et il n'est pas rare de voir, dans une noce ou dans une autre réunion nombreuse et solennelle, les poëtes lutter de verve et d'inspiration dans des chants alternatifs qui rappellent, pour la forme au moins, les Églogues de Virgile, et qu'ils accompagnent des sons d'un instrument à cordes appelé *kandèle*. Mais ces chants diffèrent des églogues classiques, en ce qu'ils font intervenir trois personnes: d'abord une espèce de conducteur du chant, *Laulagia;* un second, *Pœæmjes*, et puis une sorte de soutien, *Saistaja*. Anciennement on n'employait pas la rime, mais on avait, comme en Islande, l'allitération ou la répétition des mêmes lettres, sons ou syllabes, dans des vers consécutifs, et on observait scrupuleusement le rhythme; à cet égard les Finnois ont l'oreille très fine. Leur goût s'exerçait sur les sujets sérieux et badins; quelquefois c'étaient de petits drames. « La chanson, dit un proverbe finnois, ne brasse pas, mais elle allonge la bière. » Les Esthoniens ont des chansons où les maux de l'horrible servitude sous le joug de laquelle les tenait la noblesse allemande sont peintes avec une énergie déchirante. Beaucoup de ces chansons des peuples finnois meurent dans la peuplade, ou au village où elles ont pris naissance, et il s'en est sans doute perdu beaucoup, faute d'avoir été écrites. Les chants les plus remarquables sont ceux que les Finnois appellent *Ronot* ou *runes* (*voy.*), et dans lesquels on a autrefois présenté les traits de la mythologie de ce peuple. Ils proviennent en partie des temps du paganisme; ce sont, comme les chants de l'*Edda*, des documents propres à faire connaître les croyances, les superstitions et la poésie religieuse de la race finnoise. C'est d'après ces chants que Ganander a composé son ouvrage *Mythologia Fennica*, Abo, 1789; il est fâcheux qu'il n'ait pas publié toutes les pièces dont il s'est servi ou qu'il aurait pu se procurer. Il est vrai que les Finnois cachent ces chants mystérieux, parce qu'ils y attachent des vertus magiques. Cependant, un voyageur allemand, R. de Schrœter, en a recueilli un bon nombre, et les a publiés sous le titre de *Runes finnoises*. Lænro en a fait un recueil plus nombreux encore, et il les a rangés systématiquement

pour mieux faire ressortir l'ensemble de l'ancienne mythologie. Ces chants sont, en effet, la seule source authentique où l'on peut puiser des renseignements sur la mythologie de ce peuple. Il faut encore citer l'ouvrage publié à Stockholm par un Suédois, Gottlund, sous le nom d'*Otawa*, et contenant les proverbes et les chansons des Finnois, ainsi qu'une traduction du sixième chant de l'Iliade dans cette langue, et des traductions du lapon. Dans ces derniers temps, on a publié, pour l'instruction religieuse des Finnois, plusieurs ouvrages de piété, tels que des liturgies et une traduction des Sermons du prédicateur danois Bugge, Abo, 1804. Le Nouveau-Testament a été traduit dans presque tous les dialectes de cette race. Pour la langue laponne, on a le *Dictionarium Sueco-Laponicum*, de Fiellstrœm, Stockholm, 1738, et le *Lexicon Lapponico-Latino-Danicum*, de Leem; la Grammaire, du même, 1747; celle de Ganander, Stockholm, 1743, in-8°, et celle d'Oehrling, 1780, in-4°.

Dans es universités de Suède, il a été publié beaucoup de dissertations relatives à la race finnoise. *Voir* aussi ce qui en est dit dans l'ouvrage de M. Schnitzler, *La Pologne, la Russie et la Finlande*, p. 506 et suivantes. D-G.

FINS. En termes de procédure, ce mot signifie le but, l'objet d'une demande. On nomme *fins de non procéder* les moyens présentés pour que la procédure ne s'engage pas ou soit différée : telles sont les exceptions déclinatoires et dilatoires. Les *fins de non recevoir* sont les moyens par lesquels on soutient que la partie adverse est non-recevable dans sa demande. Ce sont des défenses qui ont pour effet d'écarter définitivement l'action, sans examiner si elle est juste ou injuste au fond : tels sont le défaut d'intérêt ou de qualité, et le moyen résultant contre l'appel de ce que le jugement attaqué est rendu en dernier ressort. On dit qu'une demande est à *fins civiles*, lorsqu'elle n'a pour objet que la réparation pécuniaire d'un dommage, et non la condamnation du défendeur à une peine proprement dite. Conclure *à toutes fins*, c'est réclamer tout ce qui, à défaut du chef principal, peut être accordé par les juges. E. R.

FIONIE, en danois *Fyen*, île du Danemark (*voy.*), entre le Jutland et l'île de Sélande, ou plutôt entre le grand et le petit Belt (*voy.*), détroits qui la séparent du Jutland et de la Sélande. Elle a environ 154 lieues de surface, et s'étend de 55 à 55° $\frac{1}{2}$ de latitude. A l'exception de la partie du sud-ouest, couverte de rochers, l'île est assez unie, surtout au nord. Son sol fertile donne beaucoup de blés et des fruits dont on fait du cidre ; son climat humide entretient la fraîcheur des pâturages, qui nourrissent une quantité considérable de chevaux, de bestiaux et de bêtes à laine. On cultive aussi du lin, du chanvre et du houblon. Il y a de belles fermes en Fionie, et plusieurs nobles y possèdent des châteaux avec des terres considérables. L'île, peuplée de 112,000 âmes, est divisée en deux bailliages, *Odensé* et *Svendborg*, nommés d'après les chefs-lieux, dont le premier est situé au nord et le second au sud. Odensé, sur la rivière du même nom, avec un port, a près de 6,000 âmes, un château royal, une cathédrale qui renferme des tombes royales, des fabriques de savon, de sucre, de ganterie. Assens, petite ville de 1,460 âmes, est un lieu d'embarquement pour Aaroesund en Jutland. Le bailliage d'Odensé renferme les comtés de Vedelsborg, Rœpstorff, Gyldenborg, et la baronnie de Schelenborg.

Le bailliage de Svendborg comprend le sud de l'île ainsi que quelques petites îles voisines, telles que celles de Thorsang et de Langeland, avec la ville de Rudkjœbing. Outre le chef-lieu, ville de 1,900 âmes, avec des tanneries et fabriques de bonneteries, le bailliage de Svendborg, renferme la ville commerçante de Nyborg, où l'on s'embarque sur le grand Belt pour Korsœr en Sélande. C'est une place forte qui a soutenu plusieurs siéges. Les comtés de Brahesminde, Muckadel et Langeland, ainsi que les baronnies de Lehn, Holsteenhuus, Holkenhavn et Brahetrolleberg sont situés dans le bailliage. D-G.

FIORITURES. Ce mot italien francisé, dont on ne se sert qu'au pluriel, est dérivé de *fiorire*, fleurir, *fioritura*, la floraison. *Fioritures* a été adopté, en musique, pour désigner les ornements

du chant ou les traits plus ou moins rapides et brillants que les chanteurs ajoutent à leur partie pour embellir ou pour varier des passages trop simples ou souvent répétes. Employées avec goût et discrétion, les fioritures produisent un effet agréable, en répandant sur la mélodie du charme et de la grâce. Mais il faut se garder d'abuser de ce luxe musical, qui devient fatigant par son excès. Il n'est que trop vrai que la plupart de nos artistes lyriques surchargent le chant d'une foule de gammes et de traits sans fin, dans l'unique but de faire briller leur habileté, et sans avoir aucunement égard à la situation dramatique ni au caractère du morceau qu'ils exécutent. Souvent même l'abondance des ornements n'est qu'un moyen de cacher un défaut. Tel chanteur, telle cantatrice, qui, ne possédant pas l'art de soutenir la voix, sont incapables de chanter avec simplicité, remplacent des notes longues et tenues par quelques-uns de ces traits dont ils disposent facilement, et qui reviennent toujours les mêmes à pareille occasion.

Il y a, pour désigner les fioritures, une bonne expression française qu'on semble, à tort, avoir abandonnée pour le mot italien : c'est le mot *broderies*. Grétry, dans ses *Essais*, a écrit un chapitre sur *les broderies en musique*, dont nous recommandons la lecture aux artistes. Grétry s'élève avec force contre l'abus de ces ornements dont il démontre l'inconvenance : « Il y a quelques années, « dit-il, j'entendais un brodailleur im- « pitoyable de l'Italie qui avait tellement « la rage de pomponner son chant qu'il « n'épargnait pas même le récitatif le plus « noble. Il en finit un par ces mots: *vado à* « *morte* (je vais à la mort), et sur la pre- « mière syllabe *va*, il fit un passage en rou- « lade d'une longueur et d'un sautillant « extrêmes. Quand il eut fini, je dis à mon « voisin qui avait du goût : J'ai cru qu'il « allait ailleurs. » On conçoit que Grétry, qui visait avant tout à la vérité dramatique, devait être choqué d'un tel contresens : aussi exprime-t-il l'espoir d'en voir revenir les artistes. « Les roulades, dit-il « dans un autre endroit, paraîtront un « jour si absurdes qu'on n en fera plus « que pour imiter le rossignol. » D'après ce que nous entendons tous les jours sur la scène et dans nos salons de concert, il ne paraît pas que la prédiction du spirituel auteur des *Essais* doive s'acoomplir de sitôt. G. E. A.

FIRDOUCY, dont les noms propres étaient Abou'l-Kacim Isaac bèn Chérèf-Chah, et suivant d'autres Abou'l-Kacim Mansour, ou *Haçân bèn Chérèf-Châh*, naquit dans le domaine de Rizwân, faisant partie du territoire de Thoûs, aujourd'hui Mèchehèd, principale ville du Khoraçân. Le nom de Rizwân (Paradis), dont avait été qualifié le riant séjour où notre poëte prit naissance, lui valut probablement à lui-même l'épithète de *Firdoûcy* (paradisiaque), que les Arabes prononcent Firdaoucy et les Turcs *Firdevcy*. Cet adjectif relatif dérive de *Firdoûs*, dont le pluriel arabe *Faradis*, offre la plus grande analogie avec notre mot *Paradis*.

Le domaine de Rizwân se composait entre autres de jardins délicieux, dont la culture était confiée au père de Firdoûcy. Celui-ci se livra de bonne heure, avec un zèle et une assiduité admirables, à l'étude des fastes de sa patrie et des annales de l'antique Irân, dont la lecture lui fit prendre la résolution de chanter en vers les glorieux exploits des héros de sa nation. Des griefs suscités par le gouverneur de la ville de Thoûs forcèrent cependant le studieux Abou'l-Kâcim à renoncer momentanément à ses études de prédilection pour se rendre à Ghazna ou Ghaznine, résidence royale de Mahmoûd, fils de Subuktéguine, premier sulthan de la dynastie Ghaznévide. Le règne de ce monarque, qui porta ses armes victorieuses avec autant de gloire que de succès sur les rives de l'Indus et du Gange, fut en outre illustré par la protection éclairée qu'il accorda aux poëtes. Près de 400 prirent part à ses faveurs, et dans ce nombre figuraient avec honneur Ecèdy et surtout Anszary, à qui le souverain avait conféré le titre pompeux de *roi des poëtes*. Après de longues et infructueuses démarches, Firdoûcy réussit à s'introduire furtivement dans la société de cet illustre lauréat, qu'il trouva occupé à improviser des vers persans avec deux de ses disciples. Abou'l-Kâcim, dont l'extérieur

rustique et la mise campagnarde n'étaient guère propres à captiver l'attention de ces poëtes, en reçut d'abord un accueil glacial et décourageant. Pour se relever de cet échec, il improvisa à son tour un vers où il sut en même temps faire briller ses connaissances historiques. Anszary, reconnaissant alors son mérite, s'empressa de recommander l'étranger à la bienveillance du sulthan. Depuis longtemps Mahmoûd avait conçu le projet de confier à un des poëtes de sa cour la composition d'un poëme sur l'histoire fabuleuse et héroïque de l'Irân, dont les matériaux devaient être puisés entre autres dans le *Bacitân-nâmé* (ou livre des temps passés) et le *Nâmé-i-Châhân* (livre des rois) rédigé en prose par une société d'hommes lettrés réunis sous les auspices d'Abou-Mansoûr-al-Omry, vézir (visir) du prince Samanîde Mansoûr I^er^. Anszary et Ecèdy de Thoûs, à l'école duquel s'était formé Firdoûcy, ayant trouvé cette tâche au-dessus de leurs forces, eurent assez de désintéressement pour présenter eux-mêmes au monarque leur compétiteur, qui ne craignit pas de se mettre à l'épreuve poétique devant laquelle avaient reculé ses illustres protecteurs. Il fut logé à la cour du sulthan, qui lui assigna une pension, lui fournit tous les matériaux nécessaires et pourvut à son entretien avec une munificence vraiment royale. Dans cette heureuse position, Firdoûcy exécuta, avec un courage et une persévérance sans égale, le plan du *Châh-nâmé* (Livre royal) auquel il travailla d'abord pendant quatre années à Ghazna et quatre autres à Thoûs, en prenant pour base non-seulement le *Bacitân-nâmé*, mais encore l'antique ouvrage historique d'Yezdâr-Dàd, fils de Chapour, et plusieurs autres chroniques écrites en pehlwy ou en arabe qui, depuis cette époque, sont devenues la proie du fanatisme musulman.

Quatre fragments de ce célèbre poëme furent déposés aux pieds du monarque ghaznévide par son vézîr Ahmed bén-Haçan Meïmendy, dont la gloire politique et littéraire est encore rehaussée par la protection dont il ne cessa d'honorer notre poëte. Le monarque, voulant témoigner sa satisfaction à Firdoûcy, lui fit compter un échéréfy ou ducat pour chaque *beït* ou vers à double rime qui figurait dans les différentes parties du *Chah-nâmé* dont il lui avait fait hommage. Le talent déployé par le poëte dans cette belle œuvre, dont il avait consacré quelques pages pleines de verve au culte de Zerducht ou Zoroastre, lui attira bientôt l'envie d'Aïaz, favori du sulthan, qui, pour lui aliéner les bonnes grâces d'un monarque zélé dans sa dévotion, accusa Firdoûcy d'impiété et d'hérésie. Cette diffamation imméritée ne ralentit pas la noble ardeur du malheureux Abou'l-Kâcim, qui continua sans relâche son magnifique travail, jusqu'à ce qu'il le jugea digne d'être enfin présenté au sulthan, de la munificence duquel il s'attendait à recevoir un domaine à titre d'apanage, en même temps qu'il serait admis dans sa société intime, faveur insigne, mais qu'il ne jugeait pas au-dessus de son mérite. Ces espérances du poëte furent cruellement déçues; car le souverain se borna à lui envoyer 60,000 pièces d'argent pour le même nombre de vers qui lui avaient été dédiés. Firdoûcy, qui se trouvait au bain lorsqu'on lui apporta cette gratification, donna sur-le-champ vingt mille pièces au porteur qui lui avait remis cette somme, et distribua les quarante mille autres, par portions égales, au propriétaire des bains et au marchand qui lui avait vendu du *foukka* (sorte de bière aux raisins secs). Après cette conduite, il dut songer à se soustraire aux poursuites du prince; mais il trouva moyen d'insérer auparavant dans l'exemplaire du *Châh-nâmé* déposé à la bibliothèque royale la célèbre satire citée par W. Jones dans ses commentaires sur la poésie asiatique.

Après quatre mois de séjour à Ghaznîne il s'enfuit donc à Hérât; mais il fut bientôt obligé de quitter cette ville pour se réfugier à Thoûs, où les persécutions du sulthan ne lui permirent pas non plus de s'arrêter. Forcé de se séparer encore une fois de sa famille et de ses amis, il se dirigea vers la ville de Thalkân dans l'Irak persique, et vers le Roustèmdâr où il fut recueilli par l'Iszfehbed qui administrait ce district du Mazènderân au nom de Minoutchehr, fils de Kaboûs, prince du Djordjân. Cédant aux pressantes instan-

ces de ce dernier, Firdoûcy consentit à effacer du *Châh-nâmé* la satire qu'il y avait insérée contre son suzerain, et, retournant alors à Thoûs, il put y vivre dans l'obscurité et la retraite.

A l'époque où le sulthan Mahmoûd entreprit, après deux années de paix et de tranquillité, une nouvelle expédition contre les infidèles de l'Inde, il expédia au prince de Dèlhy une dépêche sur les résultats de laquelle il demanda l'avis de son vézir Ahmed Meïmêndy. Ce généreux Mécène répondit au monarque par un vers de son protégé, désirant ramener ainsi sur lui l'attention de Mahmoûd. Celui-ci demanda aussitôt des nouvelles du poëte qui jadis avait été l'objet de ses prédilections, et son ministre lui répondit que ce digne favori des muses vivait, chargé d'années, dans sa ville natale où il s'était condamné à une profonde retraite. Alors le sulthan lui envoya dix chevaux chargés d'indigo, qui arrivèrent à Thoûs au moment même où le convoi funèbre du poëte sortait par une autre porte de la ville pour se rendre au cimetière. Sa sœur, ou sa fille, au dire de Djâmy, refusa avec dédain le présent, en disant aux envoyés qu'elle n'avait que faire des largesses des rois.

A l'époque de son retour à Thoûs, Firdoûcy, sentant ses forces défaillir, avait témoigné à son maître et concitoyen Ecèdy le regret qu'il éprouvait de ne pouvoir terminer son ouvrage, auquel il avait consacré trente années de sa vie. Celui-ci, lui ayant promis d'achever cette noble tâche, s'en retourna chez lui et composa, dans l'espace de vingt-quatre heures, les 4,000 derniers vers du *Châh-nâmé*, qui s'étendent jusqu'à la conquête de la Perse par les Arabes.

Il règne une grande incertitude sur l'année de la naissance et sur celle du décès de Firdoûcy, qui, au dire de Daoulêt-Châh dans son *Mémorial des poëtes*, et de Hâdjy-Khalfa dans ses tables chronologiques, doit être né l'an 304 de l'hégire (916-917 de J.-C.), et être mort l'an 411 de l'hégire (1020 de l'ère chrétienne). Si ces données étaient exactes, Firdoûcy aurait atteint l'âge de 103 ans. Nous présumons qu'il faut substituer le chiffre 340 à 304, ce qui réduirait de 36 ans la durée de sa vie. Ce qui nous décide à admettre ce dernier chiffre, c'est que, dans le cas où la naissance du poëte remonterait réellement à l'année 304 de l'hégire, il aurait déjà été âgé de plus de 83 ans à l'époque de son arrivée à la cour du sulthan Mahmoûd, qui ne monta sur le trône qu'en 387 de l'hégire ou 997 de J.-C.; supposition trop invraisemblable. M. de Hammer, dans son bel ouvrage intitulé *Geschichte der schœnen Redekünste Persiens* (Histoire des Belles-Lettres de Perse), récuse de son côté la date assignée à l'époque de la mort de Firdoûcy et propose de la reculer jusqu'à l'année 421 de l'hégire ou 1030 de J.-C. Il fonde cette opinion sur le temps que mit le poëte à composer son *Châh-nâmé* dont il s'occupa pendant 30 années, d'après les ordres du sulthan Mahmoûd, qui lui-même ne régna que 32 ans et mourut en 421 de l'hégire. Mais si le sulthan, comme nous l'apprend Daoulêt-Chah, se ressouvint effectivement du poëte à l'époque où il se préparait à une nouvelle expédition contre les infidèles de l'Inde, ce ne put être que dans le courant des deux années 410 à 412 (1019 à 1021 de J.-C.), qu'il consacra à l'embellissement de sa capitale; Firdoûcy serait donc réellement mort en 411 (et non en 421) de l'hégire ou 1020 de l'ère chrétienne, et il faudrait dans ce cas supposer avec assez de vraisemblance qu'il avait déjà conçu le plan de son épopée avant son arrivée à Ghazna ou Ghaznine. Cette conjecture nous semblerait d'autant plus probable, qu'il s'était formé à l'école du poëte Ecèdy, originaire comme lui de la ville de Thoûs.

Après nous être étendu sur la personne de Firdoûcy, nous entrerons dans quelques détails sur le *Châh-nâmé* ou Livre royal qui occupe le premier rang parmi les poëmes romantiques de l'Orient, et qui valut à son auteur le titre glorieux de *Dânichemènd-i-Adjème* (sage de la Perse). Cette œuvre du génie est d'autant plus curieuse et attrayante qu'elle traite de l'histoire des anciens rois de cette contrée jusqu'à l'invasion de l'islamisme, et qu'elle forme la seule autorité historique que nous ait transmise la littérature persane pour une époque si importante de ses an-

nales. C'est une véritable épopée qui peut être comparée pour la noblesse, le sublime et la beauté des images, aux productions d'Homère. Elle contient entre autres le récit animé des combats à jamais célèbres que les rois Kèïanîdes, Kèï-Kaoûs et Kèï-Khosraou livrèrent à Efraciâb, souverain du Tourân (Tatarie-transoxane). Le héros principal que chante le poëte, de même qu'Homère chanta Achille, est le brave et redoutable Roustèm, qui est considéré comme l'Hercule de l'Irân. Firdoûcy a su avec art y faire figurer d'autres héros des temps fabuleux de la Perse. Les féeries et les enchantements sont un des ornements principaux qui en rehaussent l'éclat; ils témoignent de la vivacité d'imagination du poëte, qui a pris en outre à tâche d'écrire son poëme dans l'ancien dialecte parsy ou déry et d'y mêler le moins possible de termes arabes, qui ne se rencontrent que trop fréquemment dans les autres poésies persanes.

Si parfois, dans un travail d'aussi longue haleine, auquel Firdoûcy consacra, comme nous l'avons déjà dit, les trente plus belles années de sa laborieuse existence, le génie du poëte vient à s'assoupir, il ne tarde pas à revenir de son sommeil et se montre tour à tour noble, majestueux et profond, lorsqu'il décrit les rites et la doctrine des mages, attrayant et gracieux quand il étale à nos yeux les charmes et les appâts des jeunes beautés qui ont captivé le cœur de ses héros, pittoresque et fidèle quand il nous offre le tableau de la riche et belle nature du sol de l'Asie, ou qu'il passe en revue les nombreuses et formidables phalanges qu'il met en scène, ardent et belliqueux toutes les fois qu'il dépeint de main de maître ces valeureux combats livrés par les Pehléwâns ou preux de l'Irân à leurs farouches adversaires du Tourân.

Le *Châh-nâmé*, au dire de Daoulèt-Châh, consistait dans le principe en 60,000 *beits* ou vers à hémistiches rimés, dont chacun se composait de 3 pieds nommés *bacchiques* (∪--), suivis d'un iambe. Il est à présumer que ce chiffre de 60,000 a été adopté pour former une somme ronde, car les nombreux manuscrits de ce poëme qui se sont conservés jusqu'à nous ne renferment guère plus de 53 à 54,000 vers. Ils offrent en outre une multitude de variantes provenant des retranchements et transpositions opérés par des copistes infidèles ou de fréquentes interpolations qui y ont été faites par les rhapsodes du Levant, et qu'il est assez facile de reconnaître à l'absence des archaïsmes du dialecte parsy, qui y sont remplacés par une foule de mots arabes évités au contraire avec le plus grand soin par Firdoûcy.

Le *Châh-nâmé* a été traduit en 675 de l'hégire (1277 de J.-C.) en prose arabe, et il se trouve un exemplaire de cette traduction à la Bibliothèque royale de Paris.

Le savant Lamsden a publié à Calcutta le premier volume in-fol. du texte persan de ce beau poëme, collationné sur 27 manuscrits différents; la mort, qui le ravit trop tôt aux lettres orientales, l'empêcha de mener à fin cette entreprise. Le capitaine Turner-Macan a publié dans la même ville, en 1829, une nouvelle édition du *Châh-nâmé* en 4 volumes grand in-8°, formant 2,340 pages, précédées de la biographie du poëte.

Une traduction anglaise excessivement concise et mutilée a été récemment mise au jour par James Atkinson, qui déjà en 1814 avait fait paraître à Calcutta une version libre du gracieux épisode de *Sohrab*. M. Gœrres a fait également preuve de talent et d'habileté dans sa traduction allemande, qui s'étend depuis le commencement du *Châh-nâmé*, jusqu'à la mort du preux Roustèm et qui a été imprimée à Berlin en 1820, en 2 volumes in-8°, intitulés *Das Heldenbuch von Iran*.

Les deux Anglais Champion et W. Jones ont aussi publié divers fragments du même poëme, sur lequel se sont essayés avec plus ou moins de succès plusieurs orientalistes allemands, savoir : MM. Hagemann, de Hammer, le comte Ludolf, Wilken, Wahl, Vullers, et Wallenburg, qui, en 1811, s'est fait connaître par sa *Notice* française *sur le Schâh-nâmé de Ferdoussi*, Vienne, 1811. F. Ch-m-y.

FIRMAMENT. Les anciens nommaient *firmamentum*, appui, soutien, cet espace du ciel (*voy.*) où sont situées les

étoiles, et qu'ils prétendaient solide, parce que, selon Aristote, c'était une condition inherente à la noblesse de la nature des cieux et nécessaire à leur incorruptibilité. Le mot *firmament* a souvent été employé par les écrivains sacrés, par les astronomes, les poëtes et par d'autres écrivains. Ptolémée, voulant accorder autant que possible le phénomène des corps célestes avec l'esprit de la philosophie régnant à cette époque, supposa que la terre était fixée, stable au centre de l'univers, et que la lune, Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne, pivotaient autour d'elle sur des sphères solides, mais de matières transparentes. D'après cette première supposition, il imagina une huitième sphère sur laquelle se trouvaient placées les étoiles fixes, et cette sphère s'appela le *firmament des étoiles fixes;* au-dessus se trouvait une autre enveloppe qu'il nomma premier mobile, et tous ces globes renfermés les uns dans les autres étaient contenus dans un dernier auquel il donna le nom de *ciel* ou *empyrée* (*voy.*). Le temps fit justice de toutes ces absurdités astronomiques, et le système de Ptolémée fut rejeté. Maintenant le mot de firmament est encore souvent employé, mais il n'a plus de limite : ainsi il exprime quelquefois la région des étoiles fixes et quelquefois aussi il désigne une région particulière des cieux. Dans l'Écriture sainte, le mot firmament signifie quelquefois *moyenne région* de l'air.

On connait les expressions de *voûte azurée*, *bleu de ciel*, etc. En effet, l'espace dont nous venons de parler, et sur lequel on consultera en outre l'article Ciel, paraît bleu à nos yeux. Cela vient, suivant l'abbé Nollet, de ce que la concavité de notre atmosphère nous renvoie les rayons bleus et violets qui n'ont pu percer son épaisseur. La lumière venant des astres est composée de rayons de différentes couleurs qui, étant refléchies par la terre, traversent l'atmosphère pour retourner vers le firmament. Mais de ces rayons les plus intenses seuls, tels que les rouges, les orangés, les jaunes, ont assez de force pour traverser entièrement l'atmosphère : les bleus et les violets, trop faibles, ne pouvant percer, se trouvent réfléchis une seconde fois et nous font voir la concavité de cette atmosphère sous les couleurs qui leur sont propres. Mais comme les rayons violets sont excessivement faibles, les bleus, plus forts, dominent et frappent notre vue d'une impression plus forte. A. P-T.

FIRMAN, mot persan qui signifie *ordre*. Ce mot est employé avec cette signification en Perse et dans tout l'empire othoman. Il sert à désigner un acte quelconque émané du gouvernement et devant donner à un ou à plusieurs individus les moyens, soit de circuler librement d'un pays à l'autre, soit de se faire mettre en possession d'un bien ou d'une place qui lui appartient. Mais chez les Othomans le mot *firman* est affecté spécialement aux actes émanés du centre du gouvernement. Les ordres et les décisions des pachas et des magistrats de province portent la dénomination turque de *boyourouc* (commandement) ou *boyouroldy* (il a commandé).

Voici la traduction du firman qui fut remis en 1830 par le sulthan à M. Jaubert, quand celui-ci quitta Constantinople pour rentrer en France : « Aux plus glorieux d'entre les cadis et les magistrats, mines de vertu et d'éloquence, juges et administrateurs des lieux situés sur la route depuis ma Subl me-Porte jusqu'à la frontière, en passant par Belgrade (que leurs vertus s'accroissent!); aux plus glorieux d'entre les grands et d'entre leurs égaux, gouverneurs, commandants et autres officiers (que leur pouvoir augmente!); lorsque le présent ordre auguste vous sera parvenu, sachez que. . . . .

« Le modèle des grands parmi ceux qui professent la religion du Messie, ambassadeur extraordinaire et ministre plénipotentiaire résidant auprès de ma Sublime-Porte, le général Guilleminot (que sa fin soit heureuse!), par une note revêtue d'un sceau, qu'il a fait remettre à ma Sublime-Porte, a représenté qu'un officier français, nommé Jaubert, étant dans le cas de se diriger sur la frontière par la voie de Belgrade, accompagné d'un Tatar de la Porte et d'un domestique de confiance, il désirait l'émanation d'un ordre suprême, à l'effet que le susdit officier, accompagné comme il vient d'être

dit, trouvât sur sa route, depuis ma Porte de félicité jusqu'à la frontière, en passant par Belgrade, sûreté et protection, conformément aux capitulations impériales, et n'éprouvât, sous prétexte d'exigence de tribut, ni sous aucun autre, contrairement auxdites capitulations, aucun trouble, molestation ni empêchement, soit en sa personne, soit en ce qui concerne ses bagages et ses montures, et qu'il lui fût loisible de se procurer, pour son argent, les vivres et provisions qui lui seraient nécessaires.

« Ma volonté étant qu'il soit fait ainsi, vous donc qui êtes les juges, magistrats et autres ci-dessus désignés, ... mon ordre suprême est émané.

« J'ordonne que, lors de sa réception, vous agissiez sur ce point en conséquence de ce noble firman, auquel sont dus respect, obéissance et soumission. Sachez-le ainsi, et ajoutez foi à mon noble signe* ».

Écrit dans le mois de, etc. R.

FIRMIAN, noble famille tyrolienne, dont plusieurs membres se sont distingués au service de l'Autriche, et à laquelle le titre de comte a été attaché.

Le comte Charles-Joseph de Firmian, homme d'état d'un grand mérite, naquit en 1716 à Deutschmetz, dans le Tyrol, et reçut sa première éducation à Erthal, à Inspruck et à Salzbourg. Après avoir fréquenté ensuite l'université de Leyde, il se rendit en France et en Italie, où il perfectionna son goût pour les beaux-arts. François I^er^ étant monté sur le trône impérial d'Allemagne, le comte Firmian retourna dans son pays et prit part aux affaires publiques. Quelque temps après, Marie-Thérèse l'envoya comme ministre plénipotentiaire à Naples, puis en Lombardie. Là s'ouvrit pour lui un vaste champ où il fit briller les talents d'un homme d'état dirigé par la religion, la philosophie et la science. Ce fut lui qui réveilla dans le lieu de sa mission le goût des études sérieuses, qui commença à repousser le despotisme ecclésiastique et les préjugés, qui fonda des bibliothèques et travailla à la renaissance de l'université de Pavie. A partir de 1759, il rendit des services signalés, surtout à la ville de Milan. Versé dans plusieurs branches de la littérature, il vécut dans une constante union avec des artistes et des savants; il donna à plusieurs d'entre eux des preuves marquantes de sa libéralité. Le comte de Firmian mourut le 20 juillet 1782, laissant une bibliothèque choisie composée de 40,000 volumes, ainsi qu'une précieuse collection d'objets d'art.

Son frère, le comte Jean-Baptiste-Antoine, archevêque de Salzbourg, se déshonora par ses persécutions contre les *hérétiques* domiciliés dans le ressort de son archevêché; ce qui contraignit plus de 30,000 protestants à sortir successivement du pays, pendant l'hiver de 1731 à 1732. Ce ne fut pas seulement le zèle pour la religion, ce fut encore surtout l'avarice qui détermina la conduite du prélat dans cette circonstance. Non content de l'argent que lui payaient ceux qui voulaient voyager hors du pays pour obtenir cette permission, il leur fit intenter des procès comme à des rebelles, procès par suite desquels ils se trouvaient dépossédés de ce qu'ils avaient. En récompense de ses services, le pape ordonna qu'à l'avenir les cardinaux même lui donneraient, ainsi qu'à ses successeurs, le titre de *grandeur* (*excelsus, sua celsitudo*). Il mourut en 1744 dans sa métropole.

Le dernier rejeton mâle de l'ancienne famille de Firmian fut le comte Charles-Léopold-Maximilien, d'abord prince-évêque de Lavant, puis désigné pour l'administration de l'archevêché de Salzbourg, et en dernier lieu prince-archevêque de Vienne. Il était né à Trente en 1766, et mourut au chef-lieu de son église et de l'empire le 29 novembre 1831. *C. L.*

FISC désigne en général le domaine du prince ou celui de quelque seigneur particulier. Mais on applique plus particulièrement cette dénomination au trésor du prince ou de l'état. Le mot vient du latin *fiscus*, qui, dans l'origine, signifiait *panier d'osier*, parce qu'anciennement, chez les Romains, on se servait de paniers de cette espèce pour y déposer l'argent. Sous la république, il n'y avait qu'un seul fisc, le trésor public; mais sous les empereurs on distingua le trésor et le domaine particulier du prince de celui de l'é-

(*) Il s'agit ici du *togra*, espèce de chiffre contenant le nom du sulthan et certains vœux en sa faveur; le *togra* était placé en tête de l'acte.

tat : le premier s'appela proprement *fiscus*, le second *ærarium*. A partir des règnes d'Antonin et de Caracalla, on les confondit ensemble.

On dit *attribuer une chose au fisc*, lorsqu'on la *confisque* au profit du trésor public, peine qui, de nos jours même, a encore lieu dans certains cas. *Voy.* CONFISCATION.

Sous les empereurs romains, les impôts furent en général exorbitants ; les droits du fisc étaient exercés avec une rigueur impitoyable, surtout à partir de Dioclétien. A quelle autre cause pourrait-on attribuer l'extinction progressive de la classe des cultivateurs libres, leur fuite si fréquente chez les Barbares, leur facilité *à donner*, comme Montesquieu le dit si énergiquement, *leur liberté au premier qui la voulait prendre?* A quelle autre cause pourrait-on attribuer la répugnance des hommes riches des cités gauloises à se charger de la ruineuse dignité de curiales, la sévérité de la législation impériale contre les curiales récalcitrants qui aimaient mieux s'enfuir et se cacher que d'accepter un honneur qui les rendait responsables des impôts frappés sur leur cité? La rapacité du fisc ne fut-elle pas cause aussi de la révolte désastreuse des Bagaudes (*voy.*)? Il serait long d'exposer ici tous les droits de fisc sous les Romains : droit de s'emparer en certains cas des successions ; préférence sur les villes dans la discussion des biens de leur débiteur commun ; préférence sur les donataires, et même sur la dot constituée depuis l'obligation contractée envers lui ; droit de faire révoquer toute aliénation faite en fraude et à son préjudice ; droit de partager par moitié tout trésor trouvé dans quelqu'un de ses fonds, soit public, soit religieux ; enfin, après le triomphe du christianisme, droit de succéder aux hérétiques, lorsqu'il n'y avait point de parents orthodoxes : voilà seulement quelques-uns de ses priviléges.

En France, sous l'ancienne monarchie, il n'y avait qu'un fisc public, celui du prince. Tout ce qui était acquis au fisc lui appartenait, ou à ceux qui le représentaient. Les seigneurs féodaux et justiciers avaient aussi droit de fisc, si l'on entend par ce terme le droit de s'appliquer en certains cas la confiscation des biens meubles et immeubles de quelqu'un ; leurs juges pouvaient aussi prononcer des amendes au profit du fisc seigneurial. L'Église, considérée comme corps politique, n'avait point de fisc, quoiqu'elle exerçât une juridiction contentieuse : aussi le juge d'Église ne pouvait condamner à l'amende, si ce n'était pour l'employer en œuvres pieuses. Les principes que l'on suivit en France depuis que le droit y prit quelques formes régulières par rapport au fisc, dans le sens de domaine et de trésor public, sont pour la plupart tirés du droit romain. La première maxime était que les droits du fisc sont inaliénables et imprescriptibles. Ce principe existe encore aujourd'hui. Le fisc était toujours réputé solvable et n'était jamais tenu de donner caution; il était exempt de toute contribution, privilégié dans toutes ses créances, et, pour l'achat des métaux nécessaires au service de l'état, à l'abri de la préemption. En fait de succession, il ne venait qu'au défaut de tous ceux qui pouvaient avoir quelque droit aux biens, etc., etc. Pour l'état actuel du fisc, *voy.* les articles DOMAINE et TRÉSOR PUBLIC. A. S-R.

Aujourd'hui on désigne en France, dans le langage judiciaire ou administratif, par le terme de fisc, le trésor de l'état considéré comme personne morale, qui exerce des actions et contre qui l'on peut en exercer. Le fisc a droit aux biens vacants et sans maître, et aux biens acquis par le condamné depuis la mort civile encourue, et dont il se trouve en possession au jour de sa mort naturelle. Le fisc recueille aussi la succession de ceux qui ne laissent ni parents au degré successible, ni enfants naturels, ni conjoint survivant. Il a une hypothèque légale sur les biens des comptables de deniers publics, et un privilége pour le recouvrement des contributions directes, des frais de justice, etc. *Voy.* DOMAINE. E. R.

FISC signifie quelquefois, dans les anciens auteurs, *fief* ou *bénéfice*, parce que, dans la première institution des fiefs, les princes donnaient à leurs fidèles quelques-unes de leurs terres *fiscales* ou patrimoniales à titre de bénéfice, souvent à simple titre viager; et comme ces terres n'étaient pas aliénées sans retour, on les regardait toujours comme faisant partie

du domaine du seigneur : pour cette raison elles retenaient le nom de *fisc*.

L'adjectif *fiscal* désigne tout ce qui appartient au fisc : un homme fiscal est celui qui poursuit et étend avec trop d'âpreté les droits du fisc ; on appelait *avocat fiscal* et *procureur fiscal* l'avocat et le procureur d'office d'un seigneur justicier, parce qu'ils étaient chargés de soutenir les droits de son fisc. *Voy.* Fiscal.

Par *fiscalité* on entend une direction d'esprit ou des dispositions légales qui exagèrent les prétentions du fisc : ces dispositions sont le vice radical de nos systèmes de finances.

Le terme de *fiscalin* était principalement employé pour désigner les individus chargés d'exploiter le domaine du prince et qui y étaient comme attachés. Ce mot était souvent synonyme de fermier ou receveur du fisc. Au moyen-âge, dans les premiers temps, on donnait aussi le nom de *fiscalini* ou *tenentes* à ceux que l'on a depuis appelés vassaux. A. S-r.

FISCAL. On vient de voir l'origine de cette dénomination. Elle devint le titre d'un fonctionnaire public qui existait autrefois, ou qui existe encore, dans diverses contrées, en France, en Espagne, en Allemagne, en Hollande, dans les provinces allemandes de Russie, etc. En Allemagne, il y avait des fiscaux attachés à la chambre impériale de justice et au conseil aulique d'Empire. Ils y exerçaient à peu près les mêmes fonctions que les procureurs généraux exercent auprès des cours supérieures de justice en France, celles de déférer aux tribunaux la connaissance des infractions faites aux lois et prérogatives, et d'en poursuivre la punition. Ils s'appelaient *fiscaux impériaux*. En Hollande, il y avait des baillis ou fiscaux dans toutes les villes : c'étaient autant de procureurs du gouvernement attachés aux tribunaux. Quand le duc d'Albe fit faire le procès aux comtes d'Egmont et de Hoorn, ce fut un fiscal dévoué aux intérêts de l'Espagne qui dressa l'acte d'accusation. D-g.

FISCHART (Jean), plus connu sous le nom de *Mentzer*, qu'il prenait sur plusieurs de ses compositions, fut un des satiriques allemands les plus dévergondés non-seulement de son siècle, mais peut-être encore de tous les siècles. Né vers l'année 1550 à Mayence, ou, selon d'autres, à Strasbourg, il devint docteur en droit et avocat au tribunal de la chambre impériale. Vers 1586, nous le trouvons bailli à Forbach près de Saarbruck, et il mourut en 1614. Quant à ses ouvrages, conçus en partie en prose, en partie en vers, ou bien encore composés d'un mélange de vers et de prose, et qui présentent tous des titres bizarres, il règne à cet égard beaucoup d'obscurité. Fischart était inépuisable en saillies plaisantes, gaillardes, ingénieuses, quelquefois équivoques et obscènes ; il connaissait parfaitement les travers de son siècle, et savait sur quel ton il devait tantôt en rire et s'en moquer, et tantôt aussi les flageller sévèrement. Il traita la langue allemande avec une incroyable licence, forgea des expressions et des tournures, sans s'inquiéter beaucoup de l'analogie, mais en faisant voir, même dans son néologisme fantasque, autant d'érudition que d'esprit. On ne l'a jamais surpassé sous le rapport des termes burlesques et vraiment comiques, et, dans les écrits même les plus désordonnés de son fécond génie, on voit surgir partout une jovialité naturelle et un sentiment naïf d'honnêteté et de justice. Voici les plus connus de ces ouvrages, dont on ne trouve aujourd'hui que très rarement la collection complète. D'abord une imitation libre du premier livre du *Gargantua* de Rabelais, sous ce titre difficile à traduire : *Affentheurlich Geschichtklitterung* (1552, et dans un autre idiome, 1575). On reconnaît dans cet écrit, de la manière la plus frappante, toutes les particularités du caractère et de l'esprit de l'auteur, telles que nous les avons mentionnées. *Le fortuné Navire* (1576) est un récit simple, mais spirituel, du voyage de la bouillie au millet que les habitants de Zurich* amenè-

(*) Le *C.-L.* allemand, dont cet article est traduit, parle des habitants de Bâle, mais c'est une erreur. Ce furent les Zurichois qui, voulant montrer à leurs alliés de Strasbourg combien il leur faudrait peu de temps pour accourir à leur secours en cas de besoin, envoyèrent à un tir, auquel le magistrat de Strasbourg les avait invités, une députation qui descendit le Rhin dans la journée, apportant dans leur bateau une chaudière qui renfermait une bouillie de millet encore toute chaude à leur arrivée, sans qu'on eût

rent toute chaude à une fête des habitants de Strasbourg, leurs amis et alliés. Cette composition en vers fut publiée, d'après une copie fidèle, par Halling, avec un commentaire de l'éditeur et une introduction relative à l'histoire des Francs-Archers du poëte Uhland (Tubingue, 1828). *Flohhatz, Weibertratz, par Huldrich Elloposcleron* (d'abord sans date, puis publié en 1572), autre titre bizarre que nous n'essaierons pas de traduire, est un poëme rimé qui annonce une pétulance extrême. Nous nommerons ensuite *Aller Praktik Grossmutter*, ou la grand'mère de toute pratique (1572); *Consolations pour les Goutteux* (1577); *Philosophie de la discipline conjugale* (1578). *La Ruche du saint essaim de Rome*, par Jesuwalt Pickhart (1579), dont le titre allemand est un peu plus voilé, est une amère, mais solide censure de la vie dissolue des ecclésiastiques de son temps. Dans le *Gargantua* de Fischart, on trouve aussi des essais en vers hexamètres allemands, qu'on a cru faussement avoir été les premiers de ce mètre publiés dans la langue de notre poëte; ils sont rimés et leur construction est fort arbitraire.

A l'avis de Jean-Paul-Frédéric Richter, sous le rapport du langage, des figures et de l'abondance des idées, Fischart l'emporterait de beaucoup sur Rabelais, et il serait son égal pour l'érudition et la création d'expressions nouvelles faite à la manière d'Aristophane. Nous rapportons ce jugement sans y souscrire absolument. Fischart a reproduit Rabelais plutôt que traduit, continue Jean-Paul; et ce fleuve charriant l'or mériterait bien de rencontrer un habile homme qui, versé dans la connaissance des langues et des mœurs, purifiât cet or. Son cinquième chapitre sur le mariage est un chef-d'œuvre de description et d'observations sensuelles, description chaste pourtant et naïvement franche comme la Bible et comme étaient nos ancêtres. M. Meusebach, à Berlin, annonce une édition complète des œuvres de Fischart. *C. L.*

FISSIPÈDES, *voy.* Solipèdes et Pied. Ce mot, relatif au sabot de certains quadrupèdes, se compose de *fissus* (participe passé de *findo*), fendu, et de *pes*, pied. Le même mot *fissus* se trouve composé avec *rostrum*, bec, dans le mot de Fissirostres. *Voy.* Oiseaux.

FISSURE. On connaît sous ce nom une maladie cruellement douloureuse et très opiniâtre, quoiqu'elle ne consiste que dans une lésion fort légère en elle-même et très facile à guérir quand on l'a reconnue. C'est une ulcération superficielle et allongée parallèlement aux plis de l'intestin rectum, située à sa partie inférieure, tantôt au-dessous, tantôt au-dessus du sphincter. Chaque fois que le malade se livre à l'acte de la défécation, le petit ulcère est tiraillé et déchiré, ce qui donne lieu à des douleurs insupportables et qui se prolongent pendant plusieurs heures après l'excrétion des matières fécales. De là résulte que, par la crainte de la souffrance, le malade s'abstenant d'aller à la garde-robe, la constipation devient de jour en jour plus opiniâtre et tend par conséquent à augmenter sans cesse le mal.

Les causes de cette maladie sont peu connues : on pense que des arêtes ou tel autre corps dur mêlé aux matières fécales produisent au passage une légère coupure qui s'envenime, comme on le dit vulgairement. Quelques petites vésicules survenues accidentellement peuvent avoir le même résultat. Ce qui constitue le danger, c'est que presque toujours la fissure est longtemps méconnue tant du malade que du médecin, qui s'abstient de pratiquer une exploration assez scrupuleuse. Souvent, en effet, la petite ulcération a son siége à une hauteur assez considérable de l'intestin : de là résulte qu'on voit des malades accuser des douleurs insupportables qui leur font perdre l'appétit et le sommeil, sans qu'on reconnaisse la véritable cause de leur dépérissement.

La fissure n'est cependant pas une maladie grave ni même difficile à reconnaître. La guérison est facile à obtenir lorsqu'on veut bien subir une petite incision pratiquée au fond de l'ulcération elle-même, et dont on fait cicatriser les bords séparément en y introduisant des mèches de charpie plus ou moins volumineuses,

rien fait en route pour la réchauffer. On conserve encore cette chaudière dans une salle de l'arsenal de Strasbourg. J. H. S.

Des chirurgiens, qui considèrent cette maladie comme un spasme du sphincter, pratiquent l'incision du côté opposé à la fissure, et réussissent également par ce moyen. Enfin un procédé moins sûr et moins prompt, mais auquel se prêtent plus volontiers les malades qu'effraie l'instrument tranchant, consiste à toucher l'ulcération à plusieurs reprises avec un petit crayon de nitrate d'argent fondu. Après l'une et l'autre opération, il faut avoir recours à un régime et à des médicaments propres à entretenir la liberté du ventre. F. R.

FISTULE (*fistula*), petit canal accidentel occasionné par la perforation d'un réservoir ou d'un canal excréteur, et qui est entretenu par le passage continuel d'un liquide. La présence d'un corps étranger, en provoquant une suppuration plus ou moins abondante, est encore une cause déterminante des fistules. Le traitement, très difficile dans la pratique et souvent contrarié par des accidents, est extrêmement simple en théorie. Rétablir le cours naturel des matières, enlever les corps étrangers qui entretiennent l'irritation des parties, modifier ou retrancher les parois des fistules qui auraient trop de peine à revenir à leur état normal, telles sont en général les indications qui se présentent dans ces maladies, dont le danger varie beaucoup suivant les organes qu'elles affectent, et qu'il faut étudier en particulier, du moins dans les espèces les plus connues. Il y a même des fistules qu'il ne faut pas guérir ou du moins dont la guérison exposerait à des dangers réels. On réserve d'ailleurs plus spécialement le nom de fistule à celles qui sont produites par la perforation des réservoirs ou des canaux excréteurs, tandis qu'on nomme les autres *plaies* ou *ulcères fistuleux*.

La *fistule lacrymale* consiste dans l'oblitération du canal nasal, bientôt suivie de l'engorgement, de l'inflammation et de la rupture du sac lacrymal (*voy.* LARMES). Cette maladie, qui se présente surtout chez les sujets jeunes et lymphatiques, à la suite de la variole et aussi des inflammations chroniques des fosses nasales, se caractérise par une tumeur qui se développe au-dessous du grand angle de l'œil : c'est la tumeur lacrymale, prélude ordinaire de la fistule. Dès lors, les larmes, qui ne peuvent plus suivre leur voie naturelle, s'écoulent le long de la joue et constituent une grave incommodité; plus tard, un abcès se manifeste dont la suppuration vient encore y ajouter.

Abandonnée à elle-même, cette maladie non-seulement ne se guérit pas, mais encore tend sans cesse à augmenter, et elle produit une difformité choquante de la figure. On y remédie en rétablissant le cours des larmes soit par des injections faites dans les points lacrymaux quand le mal n'est pas encore très grave, ou en faisant pénétrer dans ces canaux des corps propres à les dilater peu à peu, soit plus tard par une opération dont les procédés varient, mais qui consiste à pratiquer un canal artificiel au moyen d'un instrument tranchant et de canules pleines ou creuses, qu'on laisse en place autant que cela est nécessaire.

Avant, pendant et même après l'emploi des moyens chirurgicaux, il faut avoir recours à un traitement tant général que local, capable de diminuer la disposition inflammatoire qui a produit et qui entretient le mal, ou qui pourrait en amener la récidive.

Fistule salivaire. Lorsque, par une plaie ou par une ulcération, un des conduits excréteurs des glandes salivaires (*v.*) se trouve divisé (c'est le plus souvent celui de la glande parotide), la salive s'écoule hors de la bouche, ce qui constitue une incommodité notable, indépendamment de ce que la digestion en éprouve du dérangement. La maladie est bien facile à reconnaître, en ce qu'on voit par l'ouverture fistuleuse s'écouler habituellement de la salive, dont la quantité augmente notablement pendant la mastication. C'est ce liquide qui s'oppose à la cicatrisation de la plaie.

Il faut donc, en remontant vers l'origine du canal excréteur, percer la joue de dehors en dedans, de manière à faire une nouvelle voie à la salive pour pénétrer dans la bouche. Alors la plaie primitive se ferme bientôt, de même que celle de l'opération. On a aussi tenté avec succès de rétablir le canal dans sa longueur primitive en dilatant la portion rétrécie.

Quand la fistule a lieu plus en arrière ou qu'elle appartient aux glandes submaxillaires ou sublinguales, il faut apporter quelques modifications aux procédés opératoires, et la guérison est beaucoup plus difficile; quelquefois même la maladie est complétement incurable. Il en résulte, outre la difformité et l'incommodité produite par l'écoulement continuel de la salive, une perte pour la digestion, fonction à laquelle la présence de ce liquide est extrêmement nécessaire.

Fistules mammaires ou *laiteuses*, *hépatiques* ou *biliaires*. Ces fistules, tout-à-fait analogues aux fistules salivaires, ont lieu à la suite de plaies ou d'inflammations qui occasionnent une rupture de quelque conduit excréteur des glandes : de là résulte l'épanchement des liquides excrétés. Les mêmes principes de traitement sont applicables à ces fistules; la dernière surtout présente un danger sérieux relatif à l'épanchement de la bile dans la cavité du ventre. La guérison en est extrêmement difficile.

Fistules stercorales. Plus connues sous le nom de *fistules à l'anus*, celles-ci consistent dans des perforations de l'intestin rectum, qui sont la conséquence d'abcès survenus dans le tissu cellulaire du périnée. Par suite de cette lésion, des matières tant solides que liquides et gazeuses s'échappent incessamment contre la volonté du malade, et donnent lieu à une infirmité plus dégoûtante encore qu'elle n'est douloureuse. Tendant presque toujours à s'aggraver, la fistule stercorale s'est quelquefois guérie spontanément à la longue; mais on n'attend guère cette rare éventualité, et l'on a presque toujours recours à l'incision du trajet fistuleux qu'on réunit ainsi avec la cavité de l'intestin, et dont on fait cicatriser les bords séparément. Ce procédé opératoire est maintenant employé exclusivement à l'excision, à la cautérisation avec le fer rouge ou les caustiques, aux injections irritantes et aux autres moyens qui ont été successivement proposés.

Il n'est pas difficile de constater l'existence de cette maladie, mais il importe d'en déterminer exactement le siége, la direction et l'étendue, pour la traiter avec succès.

Fistules urinaires. Le réservoir de l'urine peut être également perforé par diverses causes accidentelles, telles que des plaies ou des abcès, et il peut laisser filtrer par une ou plusieurs ouvertures le liquide qu'il est appelé à contenir. L'urine, coulant sans cesse, irrite les tissus qu'elle baigne, et occasionne des endurcissements, des callosités, qui s'opposent à la guérison. Il n'est pas nécessaire de dire l'odeur et l'incommodité qui résultent de cette lésion.

L'indication à remplir consiste à obliger l'urine à repasser par les voies naturelles qu'elle avait abandonnées : c'est à quoi l'on parvient à l'aide de sondes (*voy.*) introduites dans le canal de l'urètre (*voy.*), dont le rétrécissement a occasionné le mal dans un grand nombre de cas. En même temps, il faut, au moyen d'incisions, rafraîchir les bords de la plaie fistuleuse et les maintenir en contact par des points de suture; mais toujours cette maladie doit être considérée comme l'une des plus difficiles à guérir. A plus forte raison les fistules *recto-vésicales*, qui pénètrent à la fois dans la vessie et dans le rectum, sont-elles presque incurables, de même que chez les femmes les fistules *vésico-vaginales*. F. R.

FITZ est un vieux mot français qui signifie fils; on l'ajoute ordinairement au nom des fils naturels des rois d'Angleterre, comme James Fitz-roi, duc de Grafton; James Fitz-James, duc de Berwick. En Irlande, plusieurs familles ont la syllabe *fitz* devant le nom de leur famille, comme les Fitz-Moritz, les Fitz-Gerald et autres. C'est dans le même sens que les Russes emploient la terminaison patronymique *vitch* : *tsésarévitch*, *tsarévitch* signifient fils d'empereur, fils de tsar, et *Pétrovitch* fils de Pierre; au féminin le *vitch* se change en *evna* ou *ovna*, *tsarevna*, *Petrovna*. E. P-C-T.

FITZGERALD, illustre maison d'Irlande dont l'arbre généalogique remonte jusqu'au règne d'Édouard-le-Confesseur. Elle eut le titre de comte *de Kildare* dès l'an 1314; en 1761, elle le convertit en celui de marquis et y ajouta le titre de comte d'Offaley; le 26 novembre 1766, le chef de cette famille reçut en outre celui de duc de Leinster.

Le duc actuel, pair d'Irlande, est Auguste-Frédéric Fitzgerald, né en 1791 et marié depuis 1818 à lady Stanhope, la plus jeune fille du comte de Harrington, dont il a plusieurs enfants.

Mais c'est d'un autre membre de cette noble famille que nous devons nous occuper ici. S.

Lord Edward Fitzgerald, fils puîné de James, premier duc de Leinster, et de lady Emilia-Mary Lennox, fille du duc de Richemond et nièce du célèbre Fox, naquit le 15 octobre 1763 au château de Carton, près Dublin. Aussitôt après la mort de son père (nov. 1773), il fut amené en France, et il ne retourna en Angleterre qu'à l'âge de 16 ans. Il embrassa la carrière des armes, et, parvenu bientôt au grade de major d'un régiment d'infanterie, il passa en Amérique où il se fit remarquer plus encore par son humanité que par sa brillante valeur. Edward, dont l'extérieur mâle et superbe, et le caractère noble, sévère, énergique, semblaient faits tout exprès pour les révolutions, avait déjà senti dans son âme l'amour de la liberté; son cœur applaudissait en secret au signal d'indépendance que le Nouveau-Monde venait de donner, et il maudissait dans son intérieur chacun des coups que son bras portait par devoir. Ce fut donc avec bonheur que le jeune Irlandais revint en Europe et alla prendre place au parlement irlandais, comme représentant du bourg d'Athy. En effet, à cette époque l'Irlande avait encore un fantôme de représentation nationale siégeant à Dublin; mais les lois contre les papistes défendaient l'approche de la tribune aux représentants de la plus grande partie de la nation; l'aristocratie régnait en maîtresse absolue dans la chambre des communes; tout était vénal au sein même du parlement. Malgré son origine seigneuriale, le représentant d'Athy s'était de bonne heure dévoué à la cause du peuple, et avait rêvé l'amélioration du sort de ses compatriotes; il reconnut bientôt l'impossibilité de réaliser ses projets généreux. Convaincu que l'on n'arracherait jamais par les voies légales l'Irlande au joug du torysme anglais, profondément découragé à la vue de la corruption qu'il avait rencontrée là où il espérait trouver des vertus, lord Fitzgerald quitta sa patrie en 1787 pour voyager en Espagne, et de là dans l'Amérique du Nord, où il alla redemander aux vastes solitudes du Nouveau-Monde la paix de l'âme et un adoucissement aux tortures morales qu'un amour malheureux lui avait fait éprouver. Après deux ans d'une vie contemplative, lord Fitzgerald revint en Europe, et en 1790 il reprit sa place au parlement d'Irlande.

La révolution française remplissait alors le monde de son fracas : ainsi que Fox, Sheridan et tous les principaux patriotes anglais de l'époque, lord Fitzgerald l'avait saluée avec enthousiasme, persuadé qu'elle devait être l'aurore de la liberté universelle, et qu'elle préludait à l'affranchissement du monde. En 1793, afin d'en étudier de près la marche, il se rendit à Paris, où, présenté par le célèbre publiciste Thomas Payne (*voy.*), il fut bientôt lié avec les chefs les plus ardents de l'opposition révolutionnaire. Mais ses liaisons en France, et surtout sa conduite dans un banquet où il porta en public un toast à la gloire des armées républicaines, ayant été connues en Angleterre, il se vit aussitôt rayé des contrôles de l'armée.

En revanche, ce voyage assura son bonheur domestique : il épousa la jeune Paméla, cette belle *pupille* de madame de Genlis, que le *Peerage* anglais, moins réservé que nos écrivains français, dit avoir été la fille de cette dame et du duc d'Orléans Philippe-Égalité *, et retourna avec elle dans sa patrie. Ils se fixèrent dans un petit domaine du comté de Kildare, où ils passèrent quelques jours pleins de bonheur. Mais lorsqu'Edward Fitzgerald vit sa patrie en proie aux dissensions civiles, son âme s'émut à la vue des souffrances publiques : il quitta sa retraite et parut sur la scène politique. Sa conduite ne pouvait être douteuse : il prit la défense des opprimés contre les oppresseurs.

Effrayé du développement rapide de l'esprit public et redoutant, avec raison

(*) Dans les suppléments de la *Biographie universelle*, l'article *Fitzgerald* paraît n'avoir été fait que parce qu'il offrait l'occasion d'esquisser l'histoire de cette femme, histoire à laquelle on a donné un caractère fort étrange. S.

du reste, les progrès et les tendances de la révolution française, le ministère anglais faisait peser sur l'Irlande un despotisme révoltant. Alors les Irlandais, fatigués enfin du joug anglais et stimulés par l'exemple de la France, crurent l'heure venue pour proclamer leur indépendance. Dans toute l'étendue du pays se formèrent en secret des comités directeurs; une vaste société s'organisa sous le nom d'*Irlandais-unis* (*Irish united*), et le directoire central établi à Dublin imprima l'impulsion à tous les comités en fomentant le mécontentement général. Ce n'était pas une fraction du peuple, c'était le peuple tout entier qui se préparait à se dresser comme un seul homme : catholiques, presbytériens, anglicans, etc., tous, avec enthousiasme, venaient s'enrôler dans l'union où les autres sociétés secrètes, telles que les *Enfants de la lumière*, les *Défenders* (*voy.* ce mot) vinrent bientôt se fondre; plus de 500,000 citoyens y prirent part. Lord Fitzgerald, devenu l'idole du peuple, en fut d'une voix unanime proclamé le chef avec le titre de généralissime. L'union reçut une organisation parfaite, s'élevant de degré en degré; partant de simples sections de douze personnes, tous les fils de la conjuration venaient aboutir à un directoire exécutif composé de cinq grands directeurs, Fitzgerald, président, Olivier Bond, le docteur Mac-Nevin, Thomas Addis Emmett, et Arthur O'Connor, l'un des descendants des anciens rois de la vieille Irlande. Les directeurs pensèrent à s'assurer l'appui de la France : Fitzgerald entra d'abord en correspondance avec le ministre Barthélemy et se rendit bientôt après secrètement à Paris, pour s'entendre avec le Directoire exécutif (1796). A la suite de plusieurs négociations, la France arma une flotte de 25 vaisseaux, de 15 à 20 frégates, etc., et le général Hoche reçut l'ordre de débarquer 25,000 soldats de la république en Irlande, pour y soutenir les insurgés au moment de l'exécution. Si, comme nous l'avons dit à l'article DEFENDERS, ces corps de troupes avaient pu debarquer, sans doute l'indépendance de l'Irlande eût été assurée; mais la flotte française, après avoir été longtemps battue par les tempêtes, fut obligée de regagner Brest en décembre 1796. Une seconde tentative eut lieu l'année suivante et fut encore plus malheureuse; car, attaqué par l'amiral anglais Duncan (*voy.*), Winter, l'amiral de la flotte française, fut battu le 11 octobre 1797 près des côtes de Hollande. Malgré l'inviolable secret gardé par les conspirateurs, le gouvernement anglais, qui se défiait de Fitzgerald, soupçonna quelques trames et parvint bientôt à découvrir des indices de la conspiration. Dans les premiers jours de mars 1798, le directeur O'Connor fut arrêté à Margate, comme il se rendait en France avec deux de ses amis. Cette arrestation amena la saisie de la correspondance de la société avec le Directoire français. Ce fut alors que, dans la crainte d'être prévenu par l'autorité, le comité exécutif arrêta qu'il fallait agir. En conséquence, dans toute l'étendue de l'Irlande les conjurés se préparaient pour la levée en masse, lorsque tout à coup la trahison vint tout déranger. Thomas Reynolds, le représentant du comté de Kildare et qui avait le rang de colonel dans l'union, marchand catholique de Dublin, reçut 5,000 livres sterling et l'assurance d'une pension de 1,500 livres : à ce prix ce misérable trahit ses compatriotes, vendit leur vie et la liberté de sa patrie. Il a été obligé de quitter l'Irlande et l'Angleterre et d'aller cacher loin des tombeaux des nobles victimes de sa trahison sa honte et son infamie !... Le 12 mars, les directeurs Emmet, Mac-Nevin et Bond furent arrêtés; le lendemain tout le comité provincial de Leinster le fut également, et tous les plans de la conspiration se trouvèrent dès lors entre les mains du gouvernement. Seul, lord Edward, averti à temps, put se soustraire à l'ordre donné de le saisir; il se cacha dans une maison de Dublin; mais du fond de sa retraite et secondé par le dévouement des nombreux affiliés que comptait cette ville, il continua à dominer toute l'Irlande. Les chefs arrêtés furent remplacés, la hiérarchie se rétablit, et le moment de l'insurection fut fixé au 23 mai. Mais une nouvelle trahison perdit lord Edward : le capitaine de milice Armstrong ayant révélé au gouvernement le jour de l'insurrection et les dispositions

arrêtées, la prise ou la mort du puissant chef des Irlandais devint le but de tous les efforts de la police anglaise ; sa tête fut mise au prix de 1,000 liv. sterl., et personne ne se trouva qui voulût livrer ce patriote à ses ennemis. Mais le 17 mai au matin, il fut rencontré dans les rues de Dublin par le major de la ville ; l'on en vint aux mains, et lord Edward, dégagé par ses amis, s'échappa. Dans ce moment, il était encore temps pour Fitzgerald de se sauver en quittant l'Irlande ; mais il resta : la peur ne pouvait avoir accès dans cette âme généreuse. Bientôt on découvre la maison qui lui sert de retraite : on la fait cerner le 19 mai au matin, et on l'y surprend seul et se promenant tranquillement. Il se défend en brave, et, armé seulement d'un poignard, il tue l'un des chefs des assaillants et blesse l'autre ; mais la blessure, quoique dangereuse, de ce dernier lui laisse assez de force pour saisir d'une main tremblante un pistolet : il tire et la balle traverse la poitrine et brise l'épaule du champion de l'Irlande. Il tombe baigné dans son sang ; on le fait prisonnier et on le transporte à la Newgate du château de Dublin. Du 19 au 21, tous les chefs de l'insurrection furent emprisonnés. Cependant les Irlandais-unis se soulèvent de toute part ; sans chefs, sans armes, le peuple s'insurge en masse dans tous les districts, et se porte sur la capitale dans la nuit du 23 mai. Edward du fond de son cachot entend les cris de liberté de ses compatriotes ; mais l'armée anglaise a le dessus, et, après plusieurs combats, les conjurés, refoulés dans l'intérieur du pays, sont à la fin tous exterminés. Quant à l'infortuné Fitzgerald, il n'était plus lorsque sa patrie révoltée s'agitait encore dans ses dernières et héroïques convulsions ; car, après avoir été condamné à mort par la cour du banc du roi et avoir aperçu de sa prison l'échafaud où il devait monter, ainsi que les autres chefs, le noble lord, qui avait passé quelques jours dans une douloureuse agonie, s'éteignit le 4 juin 1798, en se faisant lire par son chirurgien la Passion de Jésus-Christ. Il ne monta pas sur l'échafaud, et c'est par erreur qu'à l'article Defenders, on a mis ces mots : *Il fut exécuté*, au lieu de ceux-ci : « Il fut condamné à mort, mais ne vécut pas assez longtemps pour sceller de son sang, versé sur l'échafaud, la cause des droits des peuples et de la liberté civile et religieuse de l'Irlande. » Thomas Moore lui a élevé un monument dans l'ouvrage, traduit en français, qui porte ce titre : *The life and death of lord Edward Fitzgerald*, Londres, 1831, 2 vol. in-8°.

Lord Fitzgerald a laissé un fils et deux filles : le premier Edward-Fox, né en 1794, qui a été pendant quelque temps capitaine de hussards, siége actuellement parmi les représentants de l'Irlande à la chambre des lords du Royaume-uni.

Les biens de lord Edward avaient été confisqués, mais George IV en ordonna plus tard la restitution.

L'ami et à la fois le complice et le collègue de Fitzgerald, le brave O'Connor (*voy.*), est devenu général au service de la France. E. P-c-t.

FITZ-JAMES, famille illustre, française à partir du maréchal de Berwick (*voy.*), mais qui était originaire d'Angleterre, et dont la souche est *James* ou Jacques Stuart, d'abord duc d'York, puis roi d'Angleterre sous le nom de Jacques II. Berwick, son fils né en dehors du mariage (*voy.* Fitz), fut le premier duc de Fitz-James. Son fils, François de Fitz-James, né à Saint-Germain-en-Laye le 9 juin 1709, renonça, pour embrasser l'état ecclésiastique, aux dignités de son père auxquelles il devait succéder à la place du comte Henri, son frère aîné. En 1727, il fut nommé par le roi abbé de Saint-Victor, puis évêque de Soissons en 1739, et il mourut le 19 juillet 1764. On a de lui une *Instruction pastorale contre le P. Berruyer*, auteur de l'*Histoire du peuple de Dieu*, et un *Rituel* ; ses *OEuvres posthumes* ont été imprimées en 1769, 2 vol. in-12, précédées d'une notice biographique.

Le troisième frère, Charles duc de Fitz-James, né en 1712, fut donc l'héritier du titre, et devint pair et maréchal de France, et lieutenant général du Limousin. Il mourut à Paris en mars 1787, laissant deux fils dont le second, Édouard-Henri, maréchal-de-camp, né en 1750 et mort en 1805 dans l'émigration, fut le père

du duc de Fitz-James actuel, à qui nous consacrerons une notice plus étendue.

Édouard, duc de Fitz-James, ancien pair de France, ancien premier gentilhomme de la chambre de Monsieur, comte d'Artois, ancien chevalier de l'Ordre du Saint-Esprit, aujourd'hui membre de la Chambre des députés et commandant de la Légion-d'Honneur, naquit à Versailles en 1776. Descendant des Stuart et issu de race royale, il s'est montré constamment le plus inébranlable appui du trône, le défenseur le plus zélé de la bannière des lys.

Dès les premières tentatives de la Révolution, M. de Fitz-James protesta contre toute innovation tendant à affaiblir la monarchie. En abandonnant la France pour se réfugier en Italie (1789), et après la formation de l'armée de Condé, il crut qu'il était de son devoir d'y prendre du service. Quoiqu'il portât les armes contre sa patrie, on peut rendre justice à son courage et à sa loyauté. Il fut l'aide-de-camp du maréchal de Castries, et se distingua en plusieurs occasions. Lorsque cette armée nobiliaire eut été licenciée, le jeune officier passa en Angleterre où il épousa M^lle^ de Latouche; puis il parcourut les montagnes de l'Écosse, et les sympathies des habitants lui révélèrent, dit-on, combien le nom de Stuart était encore cher à leur cœur.

Lorsque la tempête révolutionnaire se fut calmée en France, M. de Fitz-James sollicita sa radiation de la liste des émigrés et obtint du gouvernement consulaire la permission de rentrer dans sa patrie; mais constant dans ses principes comme à la devise de ses ancêtres, *Semper ubique fidelis*, il ne voulut recevoir ni place ni dignité, et vécut dans la retraite pendant toute la durée du régime impérial.

A la fin de 1813, alors que la chute de Napoléon devenait de plus en plus imminente, M. de Fitz-James accepta le modeste grade de caporal dans la première légion de la garde nationale de Paris. Dans la journée du 30 mars 1814, cette légion ayant eu ordre de se rendre à la barrière Mousseaux, le duc caporal sortit des rangs et fit entendre des paroles d'opposition contre la résolution prise par le gouvernement de défendre la capitale. Ces paroles, qui ont été recueillies par les biographes et qui nous paraissent plus dignes de tomber dans un profond oubli, produisirent en partie l'effet que M. de Fitz-James en attendait; car si les hommes de cœur qui n'écoutaient que l'amour de la patrie allèrent succomber au champ d'honneur, les royalistes et les hommes timorés suivirent l'avis qu'on leur donnait avec tant de hardiesse. Le lendemain, la capitulation de Paris fut signée, et on vit le caporal de la veille, à la tête de plusieurs jeunes nobles, parcourir les rues de la capitale, des mouchoirs blancs à la main et au bras, et répétant le cri de Vive le roi! qui devait mettre fin à l'hésitation, si honorable pour lui et si menaçante pour les Bourbons, de l'empereur Alexandre de Russie.

Après la restauration de cette dynastie, nommé aide-de-camp et premier gentilhomme de Monsieur, pair de France, colonel de la garde nationale à cheval, etc., le duc de Fitz-James suivit le prince dans les provinces du Midi et l'accompagna à Lyon. Les Cent-Jours le trouvèrent à Gand, d'où les armées étrangères le ramenèrent bientôt, et depuis son zèle pour la famille royale ne s'est jamais démenti. Le 4 juin 1814, il avait été élevé à la dignité de pair: dans la séance du 21 octobre 1815, il proposa des remercîments à voter au duc d'Angoulême, réclama avec de vives instances la condamnation du maréchal Ney, et, lorsque la chambre haute eut prononcé sur le sort de cette noble victime, ce fut lui qui, le premier, dans la nuit du 6 décembre 1815, apporta aux Tuileries la nouvelle que le *brave des braves* devait mourir de la main de ses concitoyens. A l'époque du jugement du général Bertrand, son beau-frère, qui était alors inscrit sur une liste de proscription, il ne craignit pas d'aggraver encore la position de ce fidèle ami de l'empereur en publiant une lettre dans laquelle il déclarait que le général avait prêté serment à Louis XVIII. Démenti par la famille de Bertrand, il répondit par une autre lettre qu'il publia le 7 septembre 1815 et dans laquelle il ne respecta, on doit le dire, ni les liens de famille, ni les égards auxquels le malheur a toujours droit. Enfin l'espèce

de fanatisme royaliste qui s'était emparé de M. de Fitz-James le porta, dès que le gouvernement sembla revenir dans les voies constitutionnelles, à se ranger dans l'opposition. Il combattit avec force la loi du 5 février 1817 relative aux élections, prit occasion de ces mots prononcés par l'un des ministres : « Ayez des vertus et vous aurez « de l'influence ! » pour lui adresser une apostrophe violente, mais portant le cachet de son éloquence énergique et incisive. Pendant tout le temps qu'il fit partie de l'opposition réactionnaire, on le vit s'élever avec puissance contre les lois d'exception qu'en 1815 il avait approuvées et que depuis il appuya de nouveau.

Ce fut surtout sous le ministère de M. Decazes que le duc de Fitz-James se fit remarquer à la Chambre des pairs par son opposition; il parla même alors en faveur de la liberté de la presse, pour laquelle il montra beaucoup moins de prédilection à d'autres époques. Cette opposition lui attira quelques ennemis à la cour, et défense lui fut faite d'y paraître. Cependant le ministère Villèle le compta parmi ses amis les plus dévoués, et il appuya toutes les lois importantes qui furent présentées à la Chambre pendant la durée de cette administration.

Après la révolution de 1830, M. le duc de Fitz-James ne déserta ni ses principes ni son drapeau*, et depuis toutes ses pensées n'ont pas cessé un instant d'être tournéesvers la terre de l'exil. On l'accusa même, en 1832, d'avoir pris part aux menées de M^me^ la duchesse de Berry, alors cachée en France, et il fut momentanément arrêté, puis élargi faute de preuves. D'abord ce fut à la Chambre des pairs que sa voix tonna contre le gouvernement nouveau. Mais convaincu bientôt de la stérilité de ses efforts dans cette assemblée, il donna sa démission pour s'exposer aux chances du scrutin électoral. En 1834, nommé député par la ville de Toulouse qui, le 8 novembre 1837, lui a continué son mandat, il vint siéger au Palais-Bourbon dans les rangs de la droite. Depuis, chaque fois que sa voix s'est fait entendre dans cette assemblée, toujours elle a produit une grande sensation. L'un de ses plus beaux discours comme député est celui qu'il prononça, au commencement de la session de 1837, contre l'alliance anglaise, au sujet de la quadruple alliance et de l'intervention en Espagne, etc. Nous n'analyserons pas ici les divers mérites du genre d'éloquence de M. de Fitz-James, mais nous dirons qu'elle a quelque chose de chevaleresque, d'aisé et de naturel, un élégant abandon qui semble n'appartenir qu'à lui. Son sourire, sa parole, son geste, son regard expriment souvent un sentiment de fierté qui n'est pas sans une fine nuance de dédain. « Il a, dit Timon, le laisser-aller, le sans-gêne, le déboutonné d'un grand seigneur qui parle devant des bourgeois.... Son discours est tissu de mots fins, et quelquefois il est hardi et coloré.... Il a des expressions familières qu'il jette avec bonheur et qui délassent la Chambre des superbes ennuis de l'étiquette oratoire. On dirait qu'il veut bien recevoir la législature à son petit-lever. »

E. P-C-T.

(*) Cependant il prêta aussitôt le serment de pair, comme il a prêté depuis le serment de député au roi des Français. « On ne s'explique pas trop, dit Timon (*Études sur les Orateurs parlementaires*) pourquoi M. de Fitz-James a gardé la pairie en 1830, ni pourquoi il l'a abdiquée en 1832. » Nous citons un autre passage du même livre à la fin de l'article. Mais qui est ce Timon, demanderont sans doute quelques lecteurs ? Ils le sauraient s'ils avaient lu notre article CORMENIN.

J. H. S.

FIUME (VILLE, PORT ET DISTRICT DE). Fiume, capitale d'un des quatre districts qui forment le royaume de la Croatie autrichienne, de celui qu'on appelle le *district littoral* (les trois autres portant le nom de *comitats*), est situé sur le golfe de Quarnero, à l'embouchure de la rivière Fiumera ou Fiumara, vers l'extrémité de l'Adriatique. Elle est au 45° 19′ 39″ de latitude N., et au 12° 6′ 21″ de longitude E., à 150 lieues de Vienne et 15 de Trieste. Sa population est, d'après les uns (Volger, II, 63), de 7,600 ; d'après les autres, d'environ 9,000 habitants. La franchise de son port, qui date de 1771, et la *Louisenstrasse*, ouverte en 1820 et qui se prolonge jusqu'à Carlstadt, donnent à son commerce une assez grande activité, qu'elle doit aussi à sa position géographique, bien que son port, d'ailleurs commode et sûr, ne soit pas toujours d'un facile accès. Aussi, quoique Fiume possède un gymnase, une bibliothèque, un théâtre italien, un lazaret et un tribunal

de commerce, et qu'elle soit le siége du gouvernement du district, n'aurons-nous guère à nous en occuper que sous le rapport commercial. Elle tire d'Agram, pour exporter, du sel, du tabac, du vin et des grains. Elle possède une grande papeterie, des raffineries de sucre, des manufactures de tabac, des fabriques de liqueurs, surtout d'un *rosolio* assez célèbre, et l'on y fait de la potasse, de la faïence, des draps et des toiles. Il faut également citer un chantier de construction et un grand entrepôt de sel marin. Sa navigation n'est pas sans activité: en 1835, il est entré dans son port 147 navires jaugeant 37,350 tonneaux, et sorti le même nombre, d'un tonnage de 37,350. Les exportations consistent surtout en tabac, en chanvre de Hongrie et en bois de construction et douves: les deux derniers articles sont destinés presque en totalité pour la France (en 1834 pour 1,103,800 fr., et en 1835 pour 1,398,500 fr.). Cette même année, Fiume a reçu de la France pour 7,500 fr. de vins, et pour 1,550 fr. de verres et cristaux. La France, la Russie, la Sardaigne, les Deux-Siciles et les états Romains sont les pays avec lesquels ce petit port entretient les relations les plus actives. Depuis l'établissement des Français dans le nord de l'Afrique, le commerce avec ces contrées a acquis un peu plus d'importance que par le passé. En 1835, Fiume a importé à Tunis et à Alger pour une valeur de 14,100 fr., et en a exporté pour 20,500 fr.

Dans le district de Fiume, on compte encore la ville de Buccari, d'une population de 1,800 habitants, avec un port et un chantier de construction. La plus grande industrie y est la pêche du thon. Nous citerons enfin Porto-Ré, avec 1,100 âmes et un port franc. Ses habitants vivent de la pêche du thon, de la sardine et du maquereau. L. N.

FIXES (ÉTOILES), *voy.* ÉTOILES.

FIXITÉ, IDÉE FIXE. Ces mots contiennent leur propre définition. La fixité est le contraire de l'incertitude et de l'hésitation; c'est un parti pris et suivi avec constance; c'est la perception claire et nette de ce qu'on peut faire et la ferme volonté d'agir en conséquence. Une idée fixe est celle qui s'arrête exclusivement sur un objet qui intéresse et qui occupe l'esprit. Voici comment elle se forme. Nos idées sensibles ne sont que les traces que les objets extérieurs laissent dans le cerveau. Plus elles y ont passé de fois, plus les idées se fixent, mais aussi plus elles se confondent. Par exemple, un auteur médite profondément un sujet: les traces que ce sujet imprime dans son imagination sont si profondes qu'elles effacent quelquefois tout ce qui ne s'y rapporte point. La fixité de l'idée la rend exclusive; elle peut conduire jusqu'à la monomanie ou à la folie (*voy.* ces mots). C'est ainsi qu'un individu qui avait écrit plusieurs volumes sur la croix ne voyait plus que des croix partout. Un théologien, à force de méditer sur l'apocalypse, y apercevait tous les événements passés, présents et futurs. Pascal voyait sans cesse un précipice ouvert à ses côtés, et Gaspard Barlée était fortement persuadé que sa tête était de verre. Ces idées étaient tellement fixes chez eux qu'elles n'admettaient aucune diversion et résistaient même à l'évidence. Les traces que les impressions du dehors laissent dans l'esprit de certains individus sont quelquefois tellement profondes qu'ils en deviennent fous; ils sont forcés de céder à l'union naturelle qui existe entre ces traces et leurs idées, et de penser à des choses auxquelles ne pensent pas les personnes avec lesquelles ils conversent; et c'est ainsi qu'ils répondent selon leurs propres idées et non selon celles de leurs interlocuteurs. C.

FLACCUS (CAIUS VALERIUS). Il n'y a plus rien de nouveau à faire pour la biographie de ce poëte, si ce n'est de ramener à des termes précis et vrais les amplifications dont les éditeurs et les commentateurs se sont évertués à enfler les notices qui le concernent. D'abord il faut retrancher de la liste de ses noms ceux de SETINUS BALBUS, qui se trouvent dans le Ms. du Vatican, mais qui ne peuvent lui appartenir que par une contradiction à l'usage universel des Romains en ce temps-là, de ne porter pas au-delà de trois noms. Martial nous apprend que Valérius était né à Padoue (*Epigr.* I, 62), et qu'il n'avait point de fortune (*ib.* 77). Les modernes lui ont créé une magnifique généalogie avec des titres imaginai-

res, lui donnant pour aïeul le collègue du premier Brutus; ils ont même retrouvé son portrait dans une médaille consulaire frappée plus de trois siècles avant sa naissance. Était-ce l'éclat de sa noblesse, dont il n'est point du tout question dans les compliments que Martial lui adressa, non plus que dans aucun monument authentique; n'était-ce pas plutôt son mérite personnel qui lui valut l'honneur d'être agrégé, sous le règne de Vespasien, au collége des Quindécemvirs, espèce de sacerdoce auquel était confiée la garde des livres Sibyllins(*Argon.* I, 6)? Il est fort douteux que toutes les épigrammes de Martial qui portent la suscription *ad Flaccum* aient été faites pour l'auteur des *Argonautiques*. Quelques-unes retracent le souvenir de voyages dans l'île de Chypre et en Espagne; d'autres attestent des liaisons d'amitié avec des hommes de lettres qui brillaient alors. La plupart, surtout celles des derniers livres, n'ont rien qui ne puisse s'appliquer à un homme vulgaire, et l'on sait que le nom de Flaccus était assez commun. Cependant c'est principalement sur les dates présumées de la publication des livres de Martial que des savants se fondent pour prolonger de plus de quinze ans la vie du poëte Valérius, jusqu'à la quatorzième année du règne de Trajan, et l'on ne s'est pas aperçu que le beau témoignage rendu au talent de Valérius par Quintilien: *multum in Valerio Flacco* NUPER *amisimus*, était écrit du vivant de Domitien; car six lignes plus bas le rhéteur s'efforce d'enivrer de son encens et de ses flatteries le *divin* empereur.

Valérius mourut jeune, avant d'avoir achevé son ouvrage, de même que Lucain. Mais leurs génies étaient bien différents. Autant l'un se laissait emporter par la fougue de son orgueil, qui le perdit, autant l'autre paraît avoir eu de douceur et de circonspection pour vivre innocent et tranquille sous Domitien. La teinte de leur caractère se reflète sur leur style, chez le premier quelquefois sublime, mais habituellement hyperbolique et ampoulé, chez le second élégant et mesuré, non sans vigueur, mais un peu enveloppé d'obscurité. Valérius n'a joui ni parmi les anciens d'une célébrité, ni dans les temps modernes d'une estime égales à son mérite. On ne peut expliquer le mépris de La Harpe à l'égard de l'Argonautide latine qu'en disant qu'il n'avait lu ni Apollonius de Rhodes ni son imitateur, et l'on sera dans la justice exacte si l'on prend l'inverse de son jugement. Valérius s'est autant élevé au-dessus d'Apollonius qu'il est demeuré inférieur à Virgile. On ne trouve point dans sa poésie de ces exagérations, de ces déclamations qui déparent les écrivains les plus ingénieux de son siècle, tandis que son habileté à dessiner les figures des tyrans Æétès et Pelias et le grand caractère de Jason, la vivacité de ses descriptions de combats, la grâce de ses images dans le récit de l'enlevement d'Hylas, l'énergie de ses inspirations et la délicatesse de son art lorsqu'il peint la naissance, les progrès, les fureurs de la passion de Médée, le rendent un des plus heureux disciples, nous dirions presque un émule, d'Homère et de Virgile.

L'édition *princeps* de Valérius fut imprimée en 1474 à Bologne. Ceux qui voudront le lire plus facilement s'aideront des commentaires de Heinsius, de Burmann, de Harless (1701, 1724, 1781, 1786). L'édition de Wagner, Gœtt., 1805, est la plus estimée; M. Lemaire l'a reproduite dans sa collection. On doit à M. Dureau de Lamalle une traduction en vers qui se recommande par le talent de l'écrivain encore plus que par le travail de l'érudit. M. Caussin de Perceval en a fait imprimer une en prose dans la *Bibliothèque latine* de M. Panckouke. N-T.

FLACIUS (MATTHIAS), théologien célèbre, naquit en 1520, à Albone en Illyrie, ce qui lui fit donner le nom d'*Illyricus*. Élève de Luther et de Melanchthon, il devint, en 1544, professeur de langue hébraïque à Wittenberg, d'où il fut ensuite chassé à deux reprises différentes. En 1557, il fut nommé professeur de théologie à l'université récemment établie à Jéna, et en 1560 il eut avec Strigelius de grandes difficultés au sujet des questions connues sous le nom de *synergistes*; et il dut en conséquence abandonner l'université en 1562. Il vécut alors à Ratisbonne, en Brabant, à Strasbourg, et enfin à Francfort-sur-le-Mein, où il mourut en 1575. Il se fit une grande répu-

tation tant par ses écrits de controverse, que par la publication de l'histoire ecclésiastique connue sous le nom des Centuries de Magdebourg, dont nous avons traité au mot CENTURIES. Ses partisans qui considéraient, ainsi que lui, le péché originel comme une substance de la nature humaine, étaient appelés *Flaciens*. *C. L.*

FLAGELLANTS. Dès le XI^e^ siècle il y eut des flagellants; mais ils ne formèrent une véritable secte que vers l'an 1260. Au XIII^e^ siècle, on commença à désigner sous cette dénomination des pénitents qui, faisant profession de se discipliner en public aux yeux de tout le monde, se fouettaient à toute outrance et prêchaient partout que rien n'était plus propre à effacer les péchés que la flagellation (*voy.* l'art. suivant). Cette secte de fanatiques eut bientôt de nombreux prosélytes, et un dominicain nommé Rainier en fut déclaré le chef. L'Italie se trouvait alors en proie aux dissensions politiques et tour à tour déchirée par les factions des Guelphes et des Gibelins. Dans ces circonstances, Rainier, préoccupé de l'idée qu'il fallait désarmer la colère de Dieu, donna le premier, à Pérouse, l'exemple d'une flagellation publique. Après cette scène, les sectateurs du dominicain, parmi lesquels on comptait une foule de prêtres, se répandaient de tous côtés. Marchant en procession, ces fanatiques allaient de ville en ville et de village en village, le corps nu depuis la ceinture jusqu'à la tête, qu'ils recouvraient d'une espèce de capuchon; le fouet (*flagellum*) d'une main, les larmes aux yeux, ils portaient de l'autre main une croix; de longs gémissements et de profonds soupirs précédaient leurs actes de pénitence, qui consistaient dans des coups multipliés de fouets composés de plusieurs cordes noueuses et parsemées de pointes, qu'ils s'appliquaient avec tant de force que le sang ruisselait sur leurs épaules.

Cependant ce fanatique délire, contraire à l'ordre et à la décence publique, était presque entièrement dissipé, lorsque la peste qui se fit sentir en Allemagne vers 1348, et exerça de rapides ravages, vint réveiller la piété et fit renaître avec violence le fanatisme des flagellants. Mais alors le zèle insensé des sectateurs passa de la folie à un véritable brigandage: sous prétexte d'aumône, ils rançonnaient les populations, et presque toutes les parties de l'Europe en furent infestées. Les uns faisaient profession de se fouetter deux fois par jour et une fois chaque nuit, après quoi ils se prosternaient à terre en forme de croix et criaient miséricorde; les autres prétendaient que leurs flagellations unissaient leur sang au sang de Jésus-Christ, en sorte qu'après 34 jours ils avaient gagné par ce martyre le pardon de tous leurs péchés. En vain les écrits des docteurs et particulièrement ceux de Gerson, en vain les censures des évêques et les anathèmes de Clément VI vinrent frapper la secte des flagellants: pendant longtemps ils excitèrent des séditions, des meurtres et des pillages, et, ce ne fut qu'à force d'édits rendus contre eux par les princes qu'on parvint à réprimer cette dangereuse et criminelle manie. Grâce aux soins que prit Philippe de Valois de leur fermer l'entrée de ses états, les flagellants ne purent jamais pénétrer en France. Cependant, en 1574, Henri III ayant vu à Avignon des compagnies de ces sectaires, s'y enrôla ainsi que toute sa cour. La ville se partageait entre trois ordres de flagellants: les blancs étaient ceux du roi, les noirs, ceux de la reine-mère, les bleus ceux du cardinal d'Armagnac.

Au reste, il n'y a pas encore un siècle qu'on rencontrait en Italie, à Avignon et dans plusieurs parties de la Provence, des ordres de religieux qui, pour accomplir leurs statuts, se fouettaient encore soit en public, soit en particulier, et croyaient fermement honorer Dieu en exerçant sur leur personne une telle barbarie.

L'abbé J. Boileau, frère du satirique de ce nom, a écrit en latin l'histoire des flagellants; dans cet ouvrage (*Historia flagellantium*, imprimé à Paris en 1700, et l'année suivante dans une édition française), l'auteur ne se borne pas à rechercher l'origine de la secte des flagellants qui, selon lui, remonte bien au-delà du XIII^e^ siècle, ni à condamner leur zèle ridicule; mais, quoique grave docteur de Sorbonne, il se livre aussi à une suite de descriptions pleines de licence, qui ne sauraient trop être blâmées, fussent-elles vraies, comme

nous n'avons malheureusement que trop de raisons de le penser.

En 1828, M. Fœrstemann publia une histoire plus complète des flagellants, en allemand; et un jeune théologien de Strasbourg, M. Schmidt, vient de faire imprimer dans la même langue et sous ce titre : *Cantique et prédication des flagellants de l'année* 1349, une pièce inédite très curieuse, dont on ne connaissait auparavant que la traduction latine. E. P-c-t.

FLAGELLATION, acte par lequel on inflige à quelqu'un le supplice du fouet (*voy.*). Cette punition fut en usage chez les Juifs; on l'encourait facilement, mais elle n'avait rien de déshonorant. C'était dans la synagogue qu'on subissait la flagellation : le pénitent était attaché à un pilier et avait les épaules nues. La présence de trois juges était de rigueur : l'un lisait les paroles de la loi, l'autre comptait les coups, et le troisième encourageait l'exécuteur, qui ordinairement et d'après l'usage était le prêtre de la semaine. La loi portait que le patient devait recevoir 40 coups de fouet; mais afin d'abréger le supplice on se servait d'un fouet à trois courroies et alors 13 coups faisaient le compte; car on lui faisait grâce du 40^{e} coup ou plutôt du 14^{e}, parce que, disait-on, il était plus humain qu'il eût un coup de moins que deux coups de trop.

Dans la Grèce et à Rome, la flagellation, qu'on regardait comme un supplice bien plus cruel que la *fustigation* (*voy.*), était la punition infligée aux criminels qui devaient être crucifiés; toutefois il est juste de remarquer que l'on ne crucifiait pas toujours tous ceux qui étaient flagellés. La flagellation était une peine plus infamante que celle qui consistait à être battu de verges; celui qui y était condamné était attaché à une colonne dressée pour cet effet dans les palais de justice, ou bien il était promené dans les cirques. Lorsque les fouets étaient armés d'os de pieds de mouton, il était extrêmement rare que le patient n'expirât pas sous les coups. Les fouets ainsi préparés étaient nommés *flagella talaria*.

Sous l'empire des lois chrétiennes, la flagellation, passée au sein de l'Église, est devenue une discipline ecclésiastique; elle consistait en une certaine quantité de coups de fouet que s'administraient les pénitents de certains ordres à des heures fixes du jour et de la nuit, et cela par esprit de dévotion, afin de faire pénitence et de gagner le ciel. Au commencement du VI^{e} siècle, saint Césaire en donnant une règle à une communauté de religieuses, y établit la flagellation comme peine de l'indocilité : depuis ce temps, ce genre de punition a été rendu obligatoire par plusieurs autres règles monastiques. Quant à la flagellation volontaire, on n'en rencontre pas d'exemple dans l'histoire avant le XI^{e} siècle; les premiers dont il y est fait mention sont celui de saint Gui, abbé de Pompone, mort en 1046, et celui de saint Poppon, abbé de Stavelles, mort vers l'année 1050; tous deux, disent les chroniques, succombèrent à la suite de ces macérations.

Les moines du Mont-Cassin embrassèrent à ce qu'il paraît la pratique de la flagellation, ainsi que le jeûne du vendredi, à l'exemple de Pierre Damien. Bientôt l'usage des flagellations s'étendit beaucoup (*voy.* FLAGELLANTS); cependant, comme cette bizarre dévotion trouvait quelques opposants, Pierre Damien la soutint par ses écrits aussi bien que par son exemple. Celui de tous qui s'est le plus distingué et a porté le plus loin l'esprit de pénitence par le moyen de la flagellation volontaire a été saint Dominique l'*encuirassé*, ainsi nommé d'une chemise de mailles qu'il portait en tout temps, ne la quittant que pour se flageller à toute outrance.

Flagellation se dit en particulier de la passion de Jésus-Christ et des martyrs; Jésus-Christ fut fouetté et flagellé par les Juifs. On dit aussi d'un tableau représentant la flagellation du Christ, *la Flagellation de tel peintre; cette Flagellation est belle*, elle est du pinceau d'un grand maître, etc. E. P-c-t.

FLAGEOLET, instrument de musique. C'est une espèce de flûte à bec dont l'invention doit être fort ancienne, puisque les flûtes droites modifiées de tant de sortes jouent un rôle si important dans l'histoire de la musique chez les peuples de l'antiquité. Cet instrument, que l'on désignait autrefois sous les noms de *flajos*, *flagel*, *flajols*, *flageux*, *flagiex*, figure

dans les poésies du XIV^e^ siècle de Guillaume de Machault et d'Eustache Deschamps. Roquefort fait dériver *flageolet* du mot latin *flagellum*, fouet, baguette, parce que l'on faisait anciennement des flageolets ou sifflets avec de petites branches d'arbre. Sans garantir cette étymologie, nous la croyons moins hasardée que celle qu'ont adoptée quelques savants, lesquels ont prétendu que *flageolet* venait du mot grec πλαγίαυλος, flûte traversière, composé de πλάγιος, oblique, et d'ἀυλὸς, flûte; il y a là contradiction manifeste.

Le flageolet est percé de six trous, quatre en dessus et deux en dessous; son diapason est borné à deux octaves environ; depuis 1815, on y a successivement ajouté plusieurs clefs, qui sont maintenant au nombre de six; on ne l'emploie guère que dans les orchestres de danse.

La musique de flageolet s'écrit sur la clef de *sol;* l'exécution sur cet instrument a, de nos jours, été poussée fort loin, et lorsqu'on entend M. Collinet jouer presque textuellement des variations de violon de Mayseder, on est surpris autant par le mécanisme prodigieux que par la qualité et la justesse du son.

Les principales méthodes de flageolet publiées en France sont celles de Bonnisseau, Carnaud, Collinet, Kastner et Roy.

On désigne aussi sous le nom de *flageolet* un jeu d'orgue le plus aigu de tous; ses tuyaux sont d'étain combiné avec le zinc et le plomb. A. F-c.

FLAGRANT DÉLIT, de *flagrans*, brûlant, qui est en feu, et *delictum*, faute (*voy.* Délit). Suivant la loi française, le *flagrant délit* est celui qui se commet actuellement, ou qui vient de se commettre; puis il faut aussi réputer flagrant délit le cas où une personne est poursuivie par la clameur publique, et celui où elle est trouvée saisie d'effets, armes, instruments ou papiers faisant présumer qu'elle est auteur ou complice du délit, pourvu que ce soit dans un temps voisin de celui où il a été commis.

Dans le cas de flagrant délit, ou dans les cas assimilés au flagrant délit, si le fait entraîne une peine afflictive ou infamante, tout dépositaire de la force publique, et même toute personne, doit saisir le prévenu et le conduire devant le procureur du roi, sans qu'il soit besoin de mandat d'amener. Lorsque le délit est moins grave, mais entraine au moins la peine d'emprisonnement, le procureur du roi et les officiers de police auxiliaires de ce magistrat font retenir le prévenu en leur présence jusqu'à ce qu'ils l'aient interrogé. Les gardes champêtres et forestiers peuvent seulement l'arrêter pour le conduire devant le juge de paix ou devant le maire qui doit procéder à son interrogatoire. E. R.

FLAHAUT DE LA BILLARDERIE. La famille de Flahaut est originaire de la Picardie; sa généalogie a été imprimée dans le nobiliaire de cette province dressé par de Rousseville-Villers, procureur du roi pour la recherche de la noblesse de Picardie. Le Dictionnaire général de la noblesse de France ne fait aucune mention des de Flahaut avant la fin du XVII^e^ siècle, au commencement duquel cependant César de Flahaut, chevalier, seigneur de la Billarderie, en Boulonnais, fut lieutenant-colonel au régiment de cavalerie de Saint-Germain-Beaupré. Il laissa deux fils, dont le cadet, Jérôme-François de Flahaut, fut d'abord major des gardes-du-corps et gouverneur de Saint-Quentin, et devint ensuite lieutenant général des armées du roi, grand'croix de l'ordre de Saint-Louis, etc. Il mourut à Paris le 27 août 1751, âgé de plus de 90 ans. L'aîné des deux frères, Charles-César de Flahaut, marquis de la Billarderie, seigneur de Saint-Remi et D'eau, parcourut tous les grades de l'armée, à partir de celui de cornette, et fut créé maréchal des camps et armées du roi en 1719, puis en 1734 lieutenant général; il fut ensuite revêtu de plusieurs commandements (1742), entre autres de celui de la maison du roi en son armée de Flandre. Charles-César de Flahaut mourut à Wissembourg, le 23 mai 1743; il avait épousé une demoiselle de Nesle dont il eut quatre fils. L'aîné, le marquis de la Billarderie, arriva aussi jusqu'au grade de lieutenant général. Lorsque la révolution éclata, il se retira dans sa terre de Saint-Remy près Chaumont, où l'affection de ses anciens vassaux le préserva des violences auxquelles sa naissance et son rang l'exposaient naturellement. Le

second fils de César-Charles, désigné dans le Dictionnaire de la noblesse sous la dénomination de chevalier de la Billarderie, fut élevé avec les princes, après quoi il passa dans la compagnie de Villeroi comme exempt des gardes; brigadier des armées le 25 juillet 1762, il devint en 1770 maréchal de camp. Le troisième des quatre frères embrassa l'état ecclésiastique, si nous nous en rapportons à l'ouvrage déjà cité; mais selon d'autres renseignements historiques, il aurait été élevé avec les princes, de même que son second frère, aurait pris le titre de comte d'Angiviller, et serait devenu plus tard surintendant des bâtiments royaux. Il mourut en 1810. Enfin le dernier des fils de César de Flahaut fut chevalier de Malte, et eut dans la suite le titre de comte. Il est le père de M. le comte de Flahaut actuel.

Auguste-Charles-Joseph, comte de Flahaut, lieutenant général, ancien aide de camp de l'empereur Napoléon, grand officier de la Légion-d'Honneur, pair de France, chevalier de Saint-Louis, etc., naquit à Paris le 21 avril 1785. Son père, alors maréchal de camp, officier plein de bravoure et d'honneur, mais aveuglément dévoué au roi, se montra l'un des défenseurs les plus exaltés du trône, et se prononça l'un des premiers et avec le plus de vigueur contre la révolution et toutes ses tendances. Il porta sa tête sur l'échafaud, dans la ville d'Arras. Sa veuve, privée par la confiscation du peu de biens qu'il avait possédés (car comme cadet de famille il n'avait point eu de part à la fortune de sa maison), chercha avec le jeune Charles, son unique enfant, une retraite en Angleterre. Cette malheureuse mère, sur laquelle nous reviendrons à l'article Souza (car elle épousa plus tard (1802) en secondes noces l'ancien ministre de Portugal, marquis de Souza), se vit presque réduite à la misère; mais elle puisa dans son cœur de mère, au sein de l'adversité, une haute intelligence dont la fortune et les grandeurs n'auraient pas peut-être favorisé au même degré le développement; elle devint un brillant écrivain, et publia plusieurs romans qui tous se font remarquer par le charme du style, par une sensibilité exquise et des observations aussi fines que piquantes. Ce fut par le produit du travail de sa pensée que la comtesse de Flahaut pourvut à ses besoins et à l'éducation de son fils. Cette dernière, à quinze ans, le jeune Charles l'avait terminée avec succès, soit en Angleterre, soit en Allemagne, où il avait suivi sa mère. En 1798, ils revinrent à Paris, et le jeune homme se voua dès lors à la carrière des armes. Il entra dans un corps de cavalerie volontaire organisé pour accompagner Bonaparte, premier consul, en Italie : c'était sur la fin de 1799. L'année suivante, il fit la campagne de Portugal en qualité de simple dragon, et, à son retour en France, il fut fait sous-lieutenant. Attaché alors comme aide de camp à Murat, commandant en chef de l'armée d'Italie, il eut sa part de danger et de gloire dans plusieurs campagnes qu'il fit sous les ordres de ce général. Il gagna les grades supérieurs à la bataille d'Austerlitz, dans la campagne de Prusse, puis dans la guerre d'Espagne; et, après avoir été nommé colonel à la suite de la bataille de Wagram, il devint aide de camp du maréchal Berthier, prince de Neufchâtel. Le prince, major général de l'armée, fit donner à M. de Flahaut le titre de baron de l'empire. Dans la guerre de Russie, il se distingua particulièrement le 26 juillet 1812, au combat de Mohilef; et, le 22 février de l'année suivante, M. de Flahaut, élevé au grade de général de brigade, fut chargé de plusieurs missions de confiance. A son retour à Paris, Napoléon le nomma l'un de ses aides de camp; depuis, il ne cessa plus d'être attaché en cette qualité à la personne de l'empereur. Sa belle et courageuse conduite à la bataille de Leipzig le fit nommer général de division et comte de l'empire; enfin, après s'être de nouveau distingué à la sanglante journée de Hanau, le 31 octobre 1813, Napoléon le promut au grade de commandeur de la Légion-d'Honneur et le désigna pour traiter, comme il avait déjà fait quelques mois auparavant, avec les plénipotentiaires russes, prussiens et autrichiens, d'un armistice qu'il voulait conclure, mais qui ne fut point consenti.

Après l'abdication de 1814, le général comte de Flahaut adhéra aux actes du gouvernement provisoire. La soumission

qu'il adressa le 16 avril au commissaire du département de la guerre révèle par sa concision que son auteur ne subissait qu'avec peine le nouvel ordre de choses. Dès que l'illustre fugitif de l'île d'Elbe eut remis le pied sur la terre de France, M. de Flahaut, qui pendant tout le temps qu'avait duré la première Restauration n'avait voulu recevoir aucune fonction, courut reprendre auprès de l'empereur son poste d'aide de camp. Envoyé à Vienne, en 1815, avec des dépêches adressées par Napoléon à l'impératrice Marie-Louise, il fut arrêté à Stuttgart et revint en France sans avoir pu remplir sa mission, dont le but était d'opérer le retour en France de la fille des Césars. Créé alors pair de France (le 2 juin 1815), il accompagna Napoléon à l'armée et combattit avec valeur aux Quatre-Bras, où il avait été détaché près du maréchal Ney, et à Waterloo. Après cette désastreuse journée, il rentra dans la capitale et reprit sa place à la chambre des pairs pour tenter, mais en vain, de généreux efforts en faveur de l'empereur et de sa famille. A la séance permanente du 22 juin, il se leva pour contredire les détails donnés par le maréchal Ney sur la situation de l'armée (*voy.* Drouot), et, après avoir défendu avec vigueur le rapport du ministre de la guerre (*voy.* Carnot), après avoir fait connaître les opérations du maréchal Grouchy et assuré qu'il avait alors plus de 40,000 hommes sous ses ordres, il appuya avec chaleur la proposition de Lucien Bonaparte, tendant à proclamer et à faire reconnaître Napoléon II.

Après la seconde rentrée du roi dans Paris, inscrit l'un des premiers parmi ceux qu'on exilait de France sans jugement préalable et par mesure de sûreté, M. de Flahaut dut à la protection du prince de Talleyrand, depuis longtemps attaché à sa famille, de ne pas voir son nom figurer dans la fameuse ordonnance du 24 juillet; cependant on l'engagea à s'éloigner pour quelque temps. M. de Flahaut se rendit d'abord en Suisse, dans les environs de Genève, d'où, après quelques mois de séjour, il fut obligé de passer en Angleterre. Il y connut et aima miss Mercer Elphinstone, fille de lord Keith (*voy.*), et la main de cette riche héritière d'une pairie du royaume-uni lui fut accordée; mais, pour plaire au roi d'Angleterre, le cabinet des Tuileries ayant refusé de sanctionner l'union du général, celui-ci donna aussitôt sa démission, et le mariage fut conclu le 13 juillet 1817. Il n'en est issu jusqu'à ce jour que des filles. La comtesse Flahaut, baronne Keith de Banheath (née en 1788), succéda en 1823 aux titres et à la pairie de son père.

Pendant la durée du gouvernement de la Restauration, le comte de Flahaut vint plusieurs fois visiter sa patrie, et finit par s'y établir de nouveau. En 1830, il reprit sa place à la chambre des pairs, et fut rétabli dans les cadres de l'armée avec son grade de lieutenant général. En 1831, nommé ministre plénipotentiaire à Berlin, M. de Flahaut, après cinq à six mois d'exercice, donna sa démission et fut remplacé par M. Bresson; il accompagna ensuite au siége d'Anvers le duc d'Orléans, et lorsqu'à l'époque de son mariage (1837) ce prince forma sa maison, M. de Flahaut accepta la charge de premier écuyer, à laquelle il renonça peu de mois après.

A la chambre des pairs, rarement le comte de Flahaut a paru à la tribune, mais il fait partie du petit nombre des membres de l'assemblée qui ont constamment voté contre toutes les lois restrictives des libertés publiques. E. P-c-t.

FLAMANDE (école). Des trois grandes écoles qui se partagent le domaine de la peinture : l'école lombarde ou de la Basse-Italie, l'école vénitienne ou de la Haute-Italie, et l'école flamando-hollandaise ou des Pays-Bas, cette dernière moins noble peut-être, moins haut placée dans l'estime publique, n'est pas assurément la moins savante. Son mérite propre est la vérité. Sans doute cette fidélité d'imitation et les proportions microscopiques dans lesquelles elle a le plus généralement opéré ne comportent guère ce grandiose de dessin, ce poétique d'expression, cette profonde exposition du cœur humain qui sont les nobles qualités de la peinture historique, telle que l'ont pratiquée Raphaël, Michel-Ange, Jules Romain, Nicolas Poussin; sans doute aussi son fini de pinceau se fût mal concilié avec ces grandes machines pittoresques

produites par les Paul Véronèse, les Tintoret et autres maîtres de l'école vénitienne; mais son champ n'en est pas moins beau, pas moins fertile en productions capables d'intéresser et de plaire; témoin les nombreux tableaux dans lesquels les peintres des Pays-Bas ont représenté, avec autant de naïveté que d'exactitude, les scènes de la vie du peuple et de la vie de famille, les sites variés de leur patrie et les plus merveilleux effets de la nature. Dans aucune école on n'a porté plus loin le prestige de l'illusion, parce qu'aucune n'a connu mieux qu'elle les lois de cette partie si essentielle et si difficile de l'art qu'on nomme *clair-obscur*, lois qu'elle a découvertes, qu'elle a fixées, qu'elle a enseignées aux autres écoles de l'Europe, et dont l'application en grand aux productions du genre noble a produit, de nos jours, une révolution dans la peinture historique, en donnant naissance à des œuvres originales où l'art semble avoir reculé ses limites. Accorder à l'école flamande la priorité dans la connaissance et la pratique du clair-obscur, ce n'est pas avancer un fait contestable, ce fait étant la conséquence de l'invention de la peinture à l'huile due aux frères Van Eyck (*voy.*), nés sur les bords de la Meuse. Nous n'ignorons pas qu'on a cherché à prouver que cet art existait avant l'époque (1400 à 1441) de ces peintres hollandais; mais ces preuves, seraient-elles irrécusables, ne détruisent pas le fait que les frères Huber et Jean Van Eyck sont les premiers qui aient vaincu toutes les difficultés inhérentes à ce genre de peinture, difficultés dont leurs successeurs n'ont pas toujours triomphé et que, malgré nos lumières, nous ne surmontons pas avec autant de bonheur que les héritiers immédiats de leur secret. L'éclat et la belle conservation de leurs ouvrages semblent même prouver qu'ils ont connu des procédés de préparation de couleurs et de vernis qui se sont perdus. La seule comparaison des peintures des deux Van Eyck et de Roger de Bruges, leur élève, avec celles de Quintin Messis, dit le maréchal d'Anvers, mort en 1529, de Lucas de Leyde, mort en 1533, qui perfectionna la perspective aérienne; de P. Breughel, mort en 1570, créateur du genre que Téniers porta cent ans plus tard à sa perfection; de Franc Flore, mort en 1570, avec le surnom du Raphaël flamand; d'Abraham Bloemaert, mort en 1647, considéré comme l'un des fondateurs de l'école hollandaise proprement dite; de P.-P. Rubens, le coryphée de l'école flamande, mort en 1640, démontre que leur manière de peindre, transmise par la pratique seulement, n'a point été généralement connue de leurs compatriotes. Aussi les Vénitiens, instruits des procédés de la peinture à l'huile par Antoine de Messine, élève de J. Van Eyck, n'arrivèrent-ils pas aux mêmes résultats que leurs inventeurs. Toutefois, après deux siècles, les procédés de Van Eyck n'avaient point éprouvé dans sa patrie d'altération sensible, et Rubens paraît les avoir connus presque tous : aussi trouve-t-on dans sa manière d'employer et d'appliquer les couleurs des différences essentielles avec celles du Titien, du Corrège, de Léonard de Vinci, du Pérugin et de Raphaël; et il est même telles parties de ses ouvrages qui ne sauraient être imitées aujourd'hui avec nos procédés.

Jetons un coup d'œil rapide sur les artistes qui ont illustré l'école des Pays-Bas, depuis Rubens, ce génie universel, à qui il n'a manqué pour être le premier peintre du monde qu'un dessin plus pur et un meilleur choix de formes, puisqu'il a possédé au plus haut degré les dons de l'imagination, l'abondance des idées, l'énergie et la vérité des caractères, la fraîcheur et la variété du coloris, la franchise des lumières et la transparence des ombres, enfin cette touche fière, vive et moelleuse qui anime les détails d'un grand ouvrage et met ses parties en harmonie.

Après ce chef d'école, ce maître sans égal, Van Dyck, son élève, mort en 1641, occupe le premier rang comme peintre d'histoire et de portrait, et comme coloriste. S'il n'a pas la fougue d'imagination et d'exécution, la force d'expression et cette fierté de pinceau qui caractérisent Rubens, il a eu en partage un sentiment plus délicat qui lui fit adopter un style plus naïf, plus fin, un coloris suave qui le porta vers la pratique du clair-obscur dans laquelle il a développé beaucoup d'intelligence. Gaspard de Crayer, mort en 1669,

marche presque sur la même ligne; en voyant ses tableaux pour la première fois, Rubens lui dit : « Crayer, Crayer ! personne ne vous surpassera ! » Suivent Jacques Jordaens (n. 1594, m. 1678), Henri Van Balen (1560 à 1632) et Philippe de Champagne (n. 1602, m. 1674), qui réussirent également dans la peinture historique et dans le portrait. A ces maîtres justement célèbres, si l'on ajoute Bertholet Flemael (n. 1614, m. 1675), le chevalier Van der Werff (n. 1659, m. 1732), Gérard de Lairesse (n. 1640, m. 1711), qu'on a surnommé le Poussin des Pays-Bas, on connaîtra l'élite des peintres de haut style que l'école flamando-hollandaise s'enorgueillit d'avoir produits.

Mais, on le sait, ce n'est pas à ses peintres d'histoire qu'elle doit le caractère qui la différencie essentiellement des autres écoles de l'Europe : c'est à ses peintres de scènes familières, de paysages, d'animaux, d'intérieurs de monuments, en tête desquels il faut placer D. Téniers père, né à Anvers en 1582, mort en 1649, élève de Rubens; D. Téniers fils (né en 1616, mort en 1664), élève de son père, qui perfectionnèrent le genre burlesque créé par Breughel le drôle, et réussirent particulièrement dans les scènes turbulentes des tabagies, dans les réjouissances populaires, les noces de village, etc.; et Rembrandt (né en 1606 et mort en 1674), qui porta la science du clair-obscur à un degré de perfection qu'on n'a pas surpassé. L'originalité, le mérite piquant de ces imitateurs de la nature ayant trouvé de nombreux partisans, la peinture cessa d'être un objet d'apparat et d'avoir pour seul asile les palais ou les églises; un peuple marchand, maître du commerce du monde, plus capable sans doute d'apprécier une fidèle imitation de la nature qu'une œuvre inspirée, lui ouvrit ses demeures. Alors se montrèrent, dans le même siècle, les J. Steen, les Adrien et Isaac Van Ostade, les Corneille Bega; les Dusart, les Carle Dujardin, etc., exploitant à l'envi l'un de l'autre les scènes grivoises, les jeux, les fêtes, les querelles des paysans, les scènes de tréteaux; et les Pierre Laar, Meil, qui excellèrent dans ce genre grotesque connu sous le nom de bambochade (*voy.*); les Adrien Brauwer, les Craesebeck, qui représentèrent avec une cynique vérité ce que la nature humaine offre de plus abject, de plus ignoble, de plus dépravé, de plus atroce, et les Gérard Dow, les Miéris, les Metzu, les Netscher, les Terburg qui n'ont point été surpassés dans la représentation des scènes animées de la vie de famille. On peut même avancer que Gérard Dow, dans sa *Femme hydropique*, du Musée du Louvre, tableau comparable dans son espèce aux beaux ouvrages de Raphaël et du Poussin, a tracé la ligne de démarcation qui sépare la peinture historique de la peinture de genre. Cette merveille de l'art, gravée avec un si beau talent par Claessens, n'est pas seulement un chef-d'œuvre d'imitation, un prodige d'adresse et de patience, c'est une composition nombreuse, riche d'accessoires, admirable d'ordonnance, de dessin, d'expression, de coloris, de clair-obscur, en un mot, un prodige sans rival. Dans le paysage champêtre, on vit N. Berghem, Swanevelt, Pynacker, J. et S. Ruysdael, Van Huysum, Francisque Mile, éclipser M. et P. Brill, Lucas Van Uden, Breughel dit de velours, Poelenbourg, Van Goyen, Wynants, Miel, J. Asselyn, Cuyp, Herman Saftleven et autres devanciers ou contemporains, qui dans le même genre s'étaient acquis une juste renommée. Dans la peinture d'escarmouches, de batailles, de rencontres de cavalerie, de chasses, Wouwermans, Verschuuring, Van der Meulen acquirent une réputation que le temps n'a point affaiblie. Dans les sujets de marine, Van der Velden, Backhuysen, devinrent des maîtres inimitables; et Snyders, J. Fyt, A. Cuyp, Hondekoeter, Paul Potter méritent, dans la peinture des animaux, d'être appelés de véritables sténographes de la nature, aussi bien que D. Seghers, J. D. Heem, Rachel-Ruysch et Van Huysum, dont les tableaux de fleurs n'ont été surpassés ni en vérité, ni en harmonie, ni en clair-obscur. Il en est de même de Wries, de H.-J. Steenwyck, de P. Neefs, de E. de Witte, de J. Van der Heyden, peintres d'architecture et de ruines, dont les tableaux sont des modèles achevés de vérité d'effets, de distribution de lumière, de perspective linéaire et aérienne et d'exécution pittoresque. En-

fin, dans ce siècle d'or de la peinture dans les Pays-Bas, on vit J.-B. Weeninx, véritable Protée, réussir à la fois dans tous les genres, et, sans cesser d'être original, imiter et égaler tous les maîtres de sa nation dans ce qui caractérise chacun d'eux *. Dans le portrait, les autres écoles n'ont à comparer à Rubens et à Van Dyck que le Titien; encore ce dernier a-t-il moins de variété dans ses teintes, moins de finesse de touche que le célèbre élève et émule de Rubens.

Nous conclurons de ce qui précède que l'école flamando-hollandaise, pour n'être pas la première dans la hiérarchie des écoles de peinture en Europe, est néanmoins l'une des plus intéressantes, celle qui a rendu à l'art les services les plus signalés et dont l'étude aura été le plus longtemps profitable aux peintres de tous les pays. L. C. S.

FLAMANDE (LANGUE). La langue flamande est une variété du hollandais, et provient, comme ce dernier idiome, du frison qu'on parlait autrefois dans les Pays-Bas, et qui lui-même était de la famille des langues germaniques ou teutoniques. Toutes ces langues s'étant modifiées selon les circonstances qui ont influé sur le sort des pays où elles étaient parlées, le flamand s'est peu écarté du hollandais, à cause du sort commun des Pays-Bas pendant plusieurs siècles. L'assertion de Goropius Becanus, qui prétend sérieusement qu'Adam et Ève parlaient flamand, et que cette langue est la vraie langue-mère, n'excite plus aujourd'hui que le sourire. Nous ignorons comment parlaient les anciens Belges. Ce n'est qu'au XIII^e^ siècle que nous trouvons les premiers documents écrits de la langue flamande : ce sont une ordonnance des ducs de Brabant, Henri I^er^ et II, datée de Bruxelles 1229, et les écrits de Jacques de Maerlant, né en Flandre l'an 1235, écrits qui ne sont que des traductions, mais dans lesquels la langue flamande se montre déjà comme une langue entièrement formée. Ces écrits portent le titre de *Rymbybel*, ou la Bible en rimes, et de *Spiegel historicel*, Miroir historique. A ces premiers documents il faut joindre la coutume d'Anvers, qui est de l'an 1300. Puis vinrent les *Gestes* de Brabant, par Jean de Clere, ceux de Flandre, d'Anvers, les poëmes de gestes, savoir *Charles et Elegast*, *Wisselan l'ours*, *Roland*, *Ogier*, *les quatre fils Aymon*, *Lancelot* et beaucoup d'autres. L'avénement de la maison de Bourgogne introduisit en Flandre l'usage de la langue française : de là cette foule de locutions étrangères qui sont mêlées au flamand, surtout dans les pièces dramatiques que représentèrent, aux XV^e^ et XVI^e^ siècles, les sociétés littéraires dites des Rhétoriciens. Au XV^e^ siècle, Jacques Velt de Bruges traduisit Boëce en flamand; mais dans cette traduction la langue est bien moins pure que dans les ouvrages de Jacques de Maerlant, écrits deux siècles auparavant. Le style est plus châtié dans l'écrit satirique de Philippe de Marnix, intitulé la *Ruche de l'Église catholique*, 1569 *. Durant le même siècle, l'imprimeur Plantin à Anvers donna son Dictionnaire de la langue flamande (*Thesaurus Teutonicæ linguæ*, 1573), qui fut dans la suite perfectionné par Cornelis Kilian, ancien correcteur de l'imprimerie de Plantin.

Plus tard, le flamand, n'étant plus la langue de la cour, cessa d'être cultivé, et l'on n'écrivit plus guère dans cette langue que les ouvrages destinés au peuple, tels que livres de dévotion, chansons, contes, farces dramatiques, etc. Dans les villes du Brabant, le français devint prédominant, mais les campagnes restèrent tout-à-fait flamandes; et lorsqu'en 1814 la Belgique fut réunie à la Hollande sous le nom de royaume des Pays-Bas, les efforts que fit le gouvernement pour exclure la langue française des transactions publiques rencontrèrent une si vive résistance de la part des villes qu'il fallut y renoncer. Le peuple continua de parler flamand. Cette langue est encore employée dans les sermons, dans quelques représentations dramatiques et dans des journaux populaires. Autrefois elle était encore parlée dans une partie plus méridionale des Pays-Bas; maintenant la Lys marque la limite à son égard; mais au sud de cette ri-

(*) La plupart des peintres nommés dans cet aperçu général sont l'objet d'articles particuliers dans cet ouvrage. S.

(*) A l'article FISCHART il a été question d'un ouvrage portant un titre semblable. S.

vière, des villes et des villages portent encore des noms flamands, et jusque dans un faubourg de Saint-Omer, séparé de la ville par la rivière d'Aa, on parle encore un mauvais flamand. Dans l'intérieur de la Belgique, le flamand et le wallon (*voy.*) se touchent presque en plusieurs endroits, sans se confondre. Ainsi entre Blanden et Hamme, près de Louvain, c'est une forêt; auprès de Hœgarden, c'est un ruisseau qui sépare les deux langues. Voici la ligne de démarcation du flamand telle qu'elle est tracée par un auteur belge, M. Raoul : Gravelines, Winoxberge, Cassel, Bailleul, Messines, Menin, Courtrai, Oudenarde, Renaix, Grammont, Enghien, Hal, Bruxelles, Louvain, Tirlemont, Saint-Trond, Tongres, Maestricht. — *Voir* sur l'histoire littéraire de la langue flamande les ouvrages suivants dont nous traduisons les titres : Ypey, *Histoire succincte de la langue néerlandaise*, Utrecht, 1812; et Mone, *Coup d'œil sur la littérature populaire des Pays-Bas dans le passé*, Tubingue, 1838. D-G.

FLAMANT, espèce d'oiseau du genre phénicoptère (*voy.* ce mot).

FLAMINE (*flamen*), prêtre voué au culte d'une seule et même divinité chez les Romains. Jupiter était regardé par ce peuple comme le premier dieu de la cité, et Numa institua en son honneur un prêtre spécial sous le nom de *flamen*. Pour caractériser aux yeux de tous l'importance du dieu dont ce prêtre était le desservant, il lui assigna un vêtement plus auguste que celui des prêtres des autres dieux, il lui donna une chaise curule pareille à celle des rois. Les Romains regardaient encore Mars et Romulus, dont l'apothéose était récente, comme deux patrons du Capitole. Numa consacra cette croyance en créant deux autres flamines, l'un pour Mars, l'autre pour son fils, le fondateur de Rome, qui reçut d'un vieux mot du langage des Osques, *quir* ou lance, le nom de Quirinus (*flamen martialis*, *quirinalis*). Dans la suite, plusieurs autres dieux eurent leur flamine, et l'adulation des Romains déchus en donna même aux empereurs après leur apothéose, de manière qu'il y eut un flamine d'Auguste et d'autres encore. A-RE.

FLAMININUS (TITUS-QUINCTIUS), que Florus appelle *Flaminius* et qu'Aurélius-Victor dit fils de Flaminius, vaincu par Annibal sur les bords du lac de Trasimène (*voy.* l'art. suivant), parvint au consulat sans avoir exercé d'autres charges que celle de questeur. Il fut envoyé (an de Rome 554) en Épire contre Philippe V, fils de Démétrius et roi de Macédoine, ennemi des Athéniens, du roi Attale et des autres alliés des Romains. Voulant tenter la voie des négociations avant de combattre, Flamininus somma Philippe de rendre la liberté aux villes dont il s'était emparé en Thessalie. Sur le refus de ce prince, il l'attaqua avec impétuosité. Dans cette première lutte entre deux peuples égaux en gloire et en valeur, Flamininus délivra la Thessalie. Secondé par les vaisseaux d'Attale de Pergame et des Rhodiens, et par la flotte romaine sous les ordres de L. QUINCTIUS, son frère, il prit Phalérie. Il emporta ensuite Érétrie; mais il échoua devant la ville d'Atrax. Après de rapides succès dans la Phocide, il détacha du parti de Philippe la ligue Achéenne. Ces brillants résultats lui valurent, à l'expiration de son consulat, la continuation du commandement de l'armée en Macédoine. De nouvelles ouvertures de paix furent faites, mais avec peu de bonne foi de part et d'autre. Le sénat laissait Flamininus libre de conclure la paix ou de continuer la guerre. Philippe, assuré du concours de Nabis, tyran de Sparte, refusa d'accepter les conditions qui lui étaient imposées. La guerre recommença donc, et Flamininus, soutenu par les Béotiens et renforcé par la cavalerie étolienne, n'hésita pas à marcher contre la Macédoine encore puissante. Des montagnes abruptes et des pays inconnus aux Romains séparaient ceux-ci de leurs ennemis. A force de courage et de constance, les montagnes de la Chaonie, le fleuve Aoüs furent franchis et les remparts de la Thessalie forcés. Après quelques combats partiels, une bataille s'engagea entre les Romains et Philippe, sur les collines appelées Cynocéphales (*voy.*). La victoire ne coûta que 700 hommes aux Romains; leurs ennemis eurent 8,000 morts et perdirent 5,000 prisonniers. Alors Philippe s'empressa d'envoyer des

députés à Rome et se mit à la disposition du sénat, qui renvoya la question de la guerre ou de la paix devant Flamininus, auquel on adjoignit dix commissaires. Le général vainqueur stipula que les Macédoniens abandonneraient toutes les villes occupées par leurs troupes et que la liberté serait rendue à toutes les villes grecques d'Europe et d'Asie. Ainsi Rome donna la paix à Philippe et lui permit de régner* (556). A cette époque, les peuplades grecques se rendaient à Corinthe pour y célébrer les jeux isthmiques : leur concours était immense; les Romains étaient mêlés aux Grecs dans l'enceinte où se célébraient les jeux. D'abord un profond silence régna dans l'assemblée; tout à coup s'avance au milieu de l'arène un héraut qui prononce ces mots : « Le sénat, le peuple romain « et Titus-Quinctius imperator, vain- « queurs du roi Philippe et des Macédo- « niens, ordonnent que les Corinthiens, « les Phocéens, les Locriens, et les nations « grecques jadis sujettes de Philippe, soient « libres et se gouvernent par leurs ancien- « nes lois. » Ces paroles avaient été entendues; mais les Grecs, se croyant comme abusés par un songe, interrogent encore les Romains. Le héraut répète d'une voix éclatante le décret de liberté rendu par Rome en faveur de la Grèce. Alors l'enceinte retentit des plus vives acclamations : c'était le cri du bonheur, c'était l'expression de la reconnaissance d'esclaves qui saluaient à la fois leur liberté renaissante et le peuple généreux qui venait de briser leurs fers. La foule entoura le vainqueur de Philippe; chacun voulut baiser ses mains et lui offrir une couronne**. Les motifs de cet acte de générosité, comme on l'appelait, ont été expliqués au mot Cynocéphales.

Cependant Nabis avait toujours les armes à la main, et Argos était tombé en son pouvoir. Flamininus résolut d'aller assurer l'affranchissement des alliés de Rome par la prise de Sparte. Nabis, pressé du côté de la terre par l'armée des alliés et du côté de la mer par la flotte de Quinctius, offrit d'abord de rendre Argos et de livrer les prisonniers et les transfuges; mais rien ne fut décidé. Bien que Flamininus inclinât pour la paix, Sparte fut assiégée par 50,000 alliés, et l'on monta à l'assaut de ses murailles au nom de la liberté de la Grèce. Le courage des Lacédémoniens et la force de leur ville rendirent un instant la victoire incertaine. Mais les Romains ayant pénétré dans un quartier, Nabis et ses soldats prirent la fuite. Sparte allait succomber, quand Pythagoras, un des chefs des assiégés, incendia quelques édifices. Les flammes et la fumée firent reculer les Romains et empêchèrent les alliés de soutenir leur attaque. Flamininus crut devoir ordonner la retraite. De nouveaux efforts allaient être tentés par les assiégeants, lorsque Nabis, effrayé des chances d'un second assaut, envoya Pythagoras au camp des alliés pour demander la paix. Elle lui fut accordée aux conditions imposées précédemment par Flamininus. L'armée victorieuse se rendit à Argos devenue libre, et là on célébra avec pompe et enthousiasme les jeux Néméens, sous la présidence de Flamininus.

L'heureux vainqueur des Macédoniens quitta enfin la Grèce et rentra dans Rome sur un char, précédé par le fils de Philippe et par le fils du tyran Nabis : son triomphe dura trois jours.

Antiochus, roi de Syrie, excité par les conseils d'Annibal, menaçait les Romains : Flamininus, par ordre du sénat, repassa en Grèce pour raffermir par sa présence la fidélité des alliés de la république. Par son adresse et par son éloquence, il sut maintenir les Grecs dans l'alliance des Romains et déconcerter les intrigues du roi de Syrie.

De retour à Rome, Flamininus, nommé censeur (565), se fit remarquer par son esprit de douceur et de conciliation dans l'exercice si difficile de cette magistrature.

Selon Cornélius Népos, Flamininus ayant reçu chez lui les ambassadeurs de Prusias, roi de Bithynie, l'un d'eux avoua qu'Annibal était à la cour de ce prince. Le sénat averti par Flamininus l'envoya à la tête d'une députation chargée d'exiger qu'Annibal fût livré aux Romains,

(*) *Et illi quidem consul pacem dedit regnumque concessit* (Flor., l. II, c. 4).

(**) *Quo certaverê plausu? quid florum in consulem profuderunt* (Flor. *ibid.*)?

(*voy.* ANNIBAL). Après cette ambassade si peu glorieuse pour Rome et pour lui, il rentra dans la vie privée, et, depuis, l'histoire ne parle plus de lui; l'époque même de sa mort est ignorée.

On trouve dans Plutarque une vie de Flamininus. J. L-T-A.

FLAMINIUS (CAÏUS), homme arrogant, opiniâtre, mais en même temps d'un grand courage, commença vers l'an 520 de Rome sa carrière politique. D'abord tribun du peuple, il excita les passions en reproduisant sous une forme nouvelle ces lois agraires si souvent repoussées comme injustes. Préteur l'an 523, il devint consul avec P. Furius, l'an de Rome 527. Envoyé contre les Gaulois, il compromit les légions romaines sur l'Éridan; mais ensuite il répara ses premiers échecs par une victoire et obtint le triomphe, contre le gré du sénat. La faveur du peuple le porta une seconde fois au consulat, avec P. Servilius Geminus, l'an de Rome 535.

Alors était engagée la seconde guerre punique; Annibal avait franchi les Alpes et vaincu au combat de la Trébie le consul Sempronius. Flaminius, bravant les défenses du sénat et dédaignant de remplir les devoirs religieux imposés aux consuls entrant en fonctions et partant pour la guerre, se rendit secrètement à l'armée, passa les Apennins et se porta à la rencontre d'Annibal en Étrurie. Le général carthaginois pénètre son adversaire; il l'excite par de fausses attaques, brûle et ravage devant lui tout le pays aux environs de Cortone, feint de vouloir marcher sur Rome sans le combattre, et parvient à l'attirer à une bataille au milieu des embûches qu'il lui avait dressées dans des défilés étroits sur les bords du lac de Trasimène (*voy.* ANNIBAL). Flaminius chercha vainement à réparer ses fautes en payant de sa personne. Il combattit avec tout le courage qu'on lui connaissait et qu'augmentait encore le desespoir. Mais Ducarius, Gaulois insubrien, l'ayant reconnu dans la mêlée, se précipita sur lui, et d'un coup de javelot le renversa à terre. Ainsi Flaminius expia par une mort glorieuse toutes les imprudences de sa vie.

Adversaire acharné des patriciens, Flaminius avait puissamment contribué à faire passer la loi *Flaminia*, qui les privait du droit d'équiper des vaisseaux et faisait ainsi passer au peuple le monopole du commerce. J. L-T-A.

Il ne faut pas confondre avec le consul Flaminius, ni avec le censeur Flaminius de l'article précédent, le constructeur du cirque et de la voie Flaminienne (234 ans avant J.-C.), CN. FLAMINIUS, collègue de Papus dans la censure, ainsi qu'il a été dit à l'article CENSEURS ROMAINS. Le *circus Flaminius* portait aussi le nom d'*Apollinaris*. Il y avait encore à Rome une *porta Flaminia* et le *forum Flaminii*. S.

FLAMME. C'est le nom qu'on donne à ce phénomène léger, ardent, lumineux et diversement coloré, qui se manifeste à la surface des corps en combustion (*voy.*); la flamme qui, par ses jeux capricieux, repose et égaie l'esprit fatigué de l'homme d'étude, excite l'imagination du poëte et provoque les méditations les plus profondes du savant. Car pour bien comprendre ce curieux phénomène, il ne suffit pas de dire qu'il est produit par l'ignition des gaz combustibles qui s'élèvent des corps désagrégés par l'action du feu (*voy.*), il faut encore expliquer un grand nombre de circonstances qui le modifient à l'infini, qui font varier les effets qu'il produit et la manière dont il affecte nos sens. C'est à sir Humphry Davy que nous devons tout ce que nous savons sur la flamme, et nous ne croyons pouvoir mieux faire que de donner à nos lecteurs une idée succincte des recherches du savant chimiste anglais.

La flamme affecte une certaine forme, mais il faut reconnaître que cette forme ne lui est pas propre : elle la doit à ce qu'elle ne peut se manifester qu'au milieu de l'air qui la presse en tous sens; et on peut dire qu'elle est comme les gaz qui prennent la forme des vases qui les renferment. Cette forme est, dans un air tranquille, généralement conique. Cela tient à ce que le volume de la flamme est restreint et diminué par le refroidissement successif que lui cause l'air ambiant. Or, on peut comparer le jet enflammé à un fluide qui s'echappe des corps qui brûlent, et l'écoulement a nécessairement lieu avec toute sa force, toute son acti-

vité, au voisinage de ce corps; mais il s'élève au milieu d'un autre fluide qui refroidit ce jet sur tout son pourtour, en éteint incessamment de nouvelles portions, et le diminue ainsi graduellement de volume de la base au sommet, ce qui lui fait évidemment prendre la forme indiquée. Il est aisé de prouver que c'est bien là la cause de la forme qu'affecte la flamme; car si l'on place sous le récipient de la machine pneumatique (*voy.*) une lampe philosophique de Priestley qui produise un jet de flamme d'environ un sixième de pouce de hauteur, on la verra s'élargir à mesure que le récipient sera vidé d'air, et quand l'éprouvette indiquera une pression quatre à cinq fois moindre que celle de l'atmosphère, la flamme atteindra son maximum d'étendue; elle diminuera sans doute ensuite graduellement et finira par s'éteindre, mais cela tiendra à la diminution de la proportion d'oxygène nécessaire pour entretenir la combustion de l'hydrogène carboné qui se dégage de la lampe philosophique.

La flamme ne peut pas être considérée comme une simple combustion qui s'opère à la surface de contact de la matière inflammable; car si on place une lampe allumee ou un morceau de phosphore brûlant dans une grande flamme produite par la combustion de l'alcool, la flamme de la bougie et du phosphore se montrera au centre de l'autre flamme, démontrant ainsi qu'il existe de l'oxygène même dans son intérieur. Il vaut donc mieux admettre avec sir H. Davy que la flamme est une matière gazeuse chauffée au point d'être lumineuse, et cela à un degré de température au-delà de la chaleur rouge-blanche des corps solides. En effet, si l'on place à un vingtième de pouce de la flamme d'une lampe à esprit-de-vin un fil fin de platine, et que l'on cache la flamme à l'aide d'un corps opaque, le fil métallique deviendra blanc, quoiqu'il n'y ait point de lumière visible là où il est placé: ainsi l'air qui n'est pas lumineux peut communiquer ce degré de chaleur. La flamme doit donc offrir une température extrêmement élevée; et, d'après une expérience d'H. Davy, dans celle qui est produite par la combustion instantanée ou l'explosion (*voy.* Gaz) d'un mélange d'une partie de cyanogène et de deux parties d'oxygène, la température de la flamme a été au moins de 3,735 degrés centigrades. Les effets surprenants produits par le chalumeau à gaz oxy-hydrogène prouvent encore cette haute élévation de la température de la flamme, puisqu'à l'aide de cet instrument on fond instantanément les corps les plus réfractaires.

Nous ne passerons pas sur ce dernier fait sans faire observer qu'il peut être cité comme une preuve irréfragable que le pouvoir éclairant de la flamme n'est point en raison de sa haute température, puisque celle de ce chalumeau à gaz est à peine visible dans un jour brillant, tandis que la lumière produite par les corps solides qu'elle met en ignition est assez vive pour affecter l'œil douloureusement. C'est qu'en effet il faut, pour que la lumière répandue par la flamme ait un grand éclat, qu'il y ait dans cette flamme production et ignition de quelque matière solide. Ainsi le phosphore, qui, dans sa combustion dans l'oxygène, se transforme en acide phosphorique solide, brûle avec une flamme très intense; il en est de même du zinc, du fer, qui par leur combustion dans le même milieu se transforment en oxydes solides, tandis qu'au contraire, lorsqu'il ne se produit pas de matière solide dans la flamme, celle-ci est extrêmement faible et transparente: tel est le cas du soufre, qui, en brûlant dans l'oxygène, se transforme en un acide gazeux qu'on nomme *gaz acide sulfureux*. C'est à la présence du charbon que le gaz oléfiant, le gaz hydrogène carboné, le gaz enfin qui est généralement employé maintenant pour l'éclairage des villes et des établissements particuliers, doit sa belle lumière blanche; charbon que, d'après les expériences de Berthollet, ce gaz dépose quand il est élevé à une haute température. Le principe que nous venons de développer est si vrai qu'on peut augmenter l'intensité de la lumière d'une flamme quelconque en la mettant en contact avec un corps solide, et c'est ce qu'a su faire Drummond, qui a dirigé simultanément sur un morceau de chaux vive un double courant de gaz oxygène

et de gaz hydrogène : celui-ci ayant été préalablement enflammé, le morceau de chaux ne tarde point à devenir incandescent et à produire une lumière dont l'éclat égale celle du soleil. M. Gaudin, de Versailles, a annoncé dans ces derniers temps à l'Académie des Sciences qu'il était parvenu à faire une application de ce principe à l'éclairage public et privé avec une économie sur les moyens usités de 50 pour %. Il emploie l'essence de thérébentine qui, brûlée dans un appareil convenable et en contact avec un morceau de chaux vive préparée avec un grand soin, donne une flamme bien plus blanche que celle d'une lampe Carcel.

En traitant au commencement de cet article de la forme de la flamme, nous avons parlé de l'action refroidissante exercée sur elle par l'air ambiant. Tous les corps à la température ordinaire, mais surtout les métaux, exercent une action semblable. Sir Humphry Davy l'a étudiée avec le plus grand soin et en a tiré des conséquences curieuses sur les divers degrés de combustibilité des corps. Ces recherches ont été en outre l'occasion d'un grand service rendu à l'humanité, puisqu'elles ont conduit cet illustre physicien à découvrir la *lampe de sûreté*. C'est en exposant à ce mot les principes d'après lesquels est construite cette lampe, maintenant généralement employée dans les mines, que nous reviendrons sur le phénomène curieux de la flamme et que nous compléterons cet article. A. L-D.

FLAN. C'est le nom qu'on donne au morceau de métal préparé par la fonte, et destiné à être frappé pour recevoir l'empreinte qui en fait une médaille ou pièce de monnaie.

Les flans, que l'on écrivait autrefois *flaons*, sont ainsi nommés, à ce qu'on croit, du terme *flatir*, qui est la dernière façon qu'ils recevaient avant d'être marqués, lorsqu'on fabriquait la monnaie au marteau, ou de celui de *flattoir*, qui est l'instrument avec lequel on leur donnait cette façon. Ce mot technique français paraîtrait tenir son étymologie du mot latin *flatores*, qu'on trouve parmi les dénominations des ouvriers monétaires conservées dans les inscriptions antiques, et aussi du gérondif *flando*, par lequel on interprète l'une des abréviations que l'on trouve sur les monnaies anciennes. Les magistrats monétaires qui furent institués à Rome vers l'an 465 (289 avant J.-C.) faisaient mettre sur les monnaies l'inscription : III. VIR. A. A. A. F. F. *Triumviri auro*, *argento*, *ære*, *flando*, *feriundo*, triumvirs pour fondre et frapper l'or, l'argent et le bronze. Le verbe *flo*, d'où vient *flando*, signifierait à la lettre *souffler*.

Les procédés au moyen desquels la frappe des monnaies était pratiquée dans l'antiquité ne nous sont connus par aucun renseignement positif; mais il est évident que les anciens se sont servis, ainsi que nous faisons, de coins de fer et de bronze, puisqu'on en a trouvé quelques-uns; nous ignorons seulement quelle force les faisait agir sur le flan et remplaçait le balancier.

Les anciens ne connaissaient pas non plus la *virole*, qui contient les bords du flan et lui donne une régularité parfaite; cela est prouvé par les inégalités des bords de leurs monnaies, et les fissures ou fentes qu'elles présentent quelquefois. Il est probable que les flans préparés pour la frappe étaient globuleux et s'étendaient sous les coups réitérés du marteau. Ces flans qui, dans les premiers temps du monnayage, n'étaient frappés que d'un seul côté, offraient de l'autre un carré creux, inégal, qui plus tard reçut lui-même une empreinte. Les flans des drachmes, des demi-drachmes et des augmentations ou des diminutions de cette monnaie, ne donnent pas pour chaque pièce un poids parfaitement identique, ce qui fait supposer qu'à la fonte ou à la coupe on se contentait de diviser un poids convenu en une certaine quantité de fractions, dont l'ensemble représentait la valeur complète. Cependant ce procédé aurait eu un grand inconvénient; car celui qui aurait réuni un grand nombre de pièces du poids le plus fort se serait enrichi aux dépens de celui qui aurait eu les plus faibles, à moins que la loi n'eût positivement déterminé que la valeur commerciale de ces pièces était tout-à-fait indépendante de la légère variation de leur poids. D. M.

FLANC (hist. nat.), région latérale de l'abdomen comprise entre les fausses

côtes et l'os de la hanche. C'est là que sont logés le foie à droite, la rate à gauche, le rein de l'un et de l'autre côté (*voy.* ces mots). Chez les animaux, le battement des flancs, qui est très apparent, indique la gêne de la respiration. Ce mot est pris pour synonyme de *côté;* on dit *préter le flanc*, *marcher par le flanc*, *prendre en flanc*, de même que l'on dit *flanquer* pour garnir le flanc d'un ouvrage de fortification ou d'une armée (*voy.* l'article suivant). F. R.

FLANC (art militaire). Dans ses acceptions générales, ce mot est regardé comme emprunté de l'allemand; dans les acceptions que la fortification et la tactique lui donnent, il vient de l'italien. Les flancs des bastions sont la partie comprise entre l'angle *flanquant* et l'angle *flanqué*. *Voy.* Bastion.

Par imitation du style des ingénieurs d'Italie, on a appelé flanc d'une armée ou d'une troupe les parties qui en terminent le front, ou les corps qui, étant placés à sa droite et à sa gauche, sont destinés à défendre ses ailes, à le flanquer, à balayer de leurs projectiles son front ou ses côtés. Il y a des flancs *en hache*, *en potence;* ainsi les flancs d'un camp sont perpendiculaires à son front. Il y a cette différence entre les flancs et les ailes que celles-ci forment plutôt une pointe, ceux-là plutôt une portion de ligne; un camp carré ou rond, comme ceux des anciens, un bataillon carré, comme ceux des modernes, n'ont ni flanc ni ailes. Ce que la tactique appelle *flanc* s'applique plutôt à un appui, à une batterie, à une troupe en colonne; ce qu'elle appelle *ailes* s'applique plutôt à l'extrémité d'une troupe en bataille. Du reste, aucune démonstration réglementaire n'est descendue dans ces explications. Se donner ou prendre des flancs, c'est faire effort, en rase campagne, sur les côtés d'une troupe au lieu d'en insulter ou d'en heurter le front. Refuser le flanc, c'est opérer un changement de front en arrière, afin d'éviter l'écharpement et d'offrir une ligne à la ligne d'attaque de l'ennemi. Gal B.

FLANDRE (comté et provinces de). Il n'existe aucune donnée précise sur l'étymologie du nom de Flandre, en flamand* *Vlanderen*. Les uns le font venir des vents qui soufflent sur la côte; les autres le dérivent d'un prétendu Flandebert, fils d'un Claude, personnage chimérique, qui, du temps des conquètes romaines, aurait régné sur les Gaulois; d'autres prétendent trouver l'origine de ce nom dans celui de Flandrine, fille de Lidéric II, *forestier* de Flandre sous Charlemagne et Louis-le-Débonnaire. Mais Oudegherst, d'après une très ancienne chronique d'Oudenbourch (Aldembourg), assure que ce pays a pris son nom des eaux que la mer déversait en plusieurs endroits. Ces eaux formaient ce que l'on appelle en flamand *het vlache*, et en patois picard *flaque* ou *flaquaie*, mares d'eau stagnante. Meyer et Olivier de Vrée ont adopté cette explication, qui nous paraît moins romanesque sans doute, mais non moins hasardée que les autres.

La Flandre, portion considérable de l'ancienne Gaule-Belgique, s'étendait sur les contrées autrefois habitées par les *Morini*, une partie des *Nervii*, les *Atuatici* et les *Menapii*. Les premiers occupaient les côtes de la mer entre la Somme et l'Escaut; les seconds, les terres situées entre l'Escaut et la Sambre; les troisièmes, le pays de Namur; les derniers, les bords du Rhin. Le nom de Flandre, employé pour la première fois dans la Vie de saint Éloi, écrite au VII^e^ siècle par saint Ouen, ne désignait alors que le territoire de Bruges; en effet, on disait indifféremment dans ce temps-là *municipium Flandrense* et *municipium Brugense*. La Flandre était encore renfermée dans des bornes étroites sous Charles-le-Chauve en 853; le territoire de Courtrai n'y était pas même compris. Les historiens flamands prétendent que dès le temps de Charlemagne, et même longtemps auparavant, la Flandre était possédée par des seigneurs qui la gouvernaient sous le titre de *forestiers*, titre qu'on leur donnait à cause des forêts dont le pays était couvert et des marais dont il était rempli. Ils décorent successivement de cette qualité Lidéric, établi, disent-ils, par Charlemagne vers l'an 792, Inghelram, son fils, et Odacre,

(*) L'étymologie de l'adjectif *flamand*, en allemand *flœmisch*, n'est pas plus connue que celle du nom de Flandre, qui se traduit en latin par *Flandria* et non par *Flaminia*. Nous renvoyons au mot Flamande pour la langue et l'école de peinture qui portent ce nom. S.

son petit-fils. Mais il n'y a aucune preuve que ces seigneurs (en supposant avant tout la réalité de leur existence) aient gouverné la Flandre, ni même qu'ils y aient habité. Tous les anciens écrivains s'accordent à reconnaître Baudouin Ier pour premier comte de ce pays.

On donne ce Baudouin pour fils d'Odacre et arrière-petit-fils de Lidéric; mais ceci est une assertion très hasardée d'Ipérius. Quoi qu'il en soit, Baudouin Ier, surnommé *Bras-de-fer* à cause de sa force extraordinaire, enleva Judith, fille du roi de France Charles-le-Chauve et veuve du roi anglo-saxon Ethelwolf, la conduisit au château d'Harlebeck, où il l'épousa, et l'emmena ensuite en Lorraine, pour se soustraire au ressentiment de Charles. Celui-ci fit excommunier Baudouin, en 862, au concile de Soissons. Deux ans après, le pape Nicolas, ayant appris que l'enlèvement s'était accompli du consentement de Judith, obtint du roi de France la grâce des deux fugitifs; en même temps (864) Baudouin fut créé *comte de Flandre*, c'est-à-dire de presque tout le pays situé entre l'Escaut, la Somme et la mer. Il mourut en 879, à Arras, alors capitale du pays. Son fils Baudouin II, *le Chauve*, lui succéda dans ses possessions, à l'exception du comté de Cambrai, qui fut donné à Raoul, son frère. En 892, sur le refus que fit le roi Eudes de lui donner l'abbaye de Saint-Vast d'Arras, il se révolta contre lui. Eudes essaya vainement de le réduire; les deux ennemis se réconcilièrent en 895. Plus d'une fois les ecclésiastiques eurent à se plaindre des déprédations que Baudouin exerça sur leurs terres. L'an 900, il fit assassiner Foulques, archevêque de Reims, se vengeant ainsi de ce que le roi lui avait ôté l'abbaye de Saint-Vast d'Arras pour la donner à ce prince. Baudouin II mourut en 918. Il eut pour successeur son fils aîné Arnoul Ier, *le Vieux*. Celui-ci, en 943, entra avec le roi de France en Normandie : il le devança et lui aplanit le chemin de Rouen; ils ne purent toutefois s'emparer de cette ville, et en 946 ils échouèrent une seconde fois devant ses murs. En 953, les Hongrois, commandés par Belgion, leur roi, envahirent la Flandre, pillèrent le Cambrésis, et se retirèrent avec un immense butin. En 958, Arnoul s'associa Baudouin III, son fils, qui mourut en 962. Quant à Arnoul, il mourut en 965. Il avait établi la réforme dans les monastères de ses états, par les soins de saint Gérard, abbé de Brogne. Dans ses diplomes il prenait le titre de *grand*, qu'il n'avait point mérité. Comme ses enfants étaient tous morts avant lui, son petit-fils Arnoul II, *le Jeune*, reconnu souverain de Flandre du vivant et à la demande de son aïeul, lui succéda, bien qu'il n'eût pas encore atteint sa majorité. Le roi Lothaire, profitant de cette circonstance, se jeta sur la Flandre, qu'il ravagea; il conquit Arras et recouvra Douai, qui avait été enlevé par Arnoul-le-Vieux au roi Louis-d'Outre-mer. En 987, sur le refus que fit Arnoul de reconnaître Hugues Capet comme roi de France, celui-ci porta la guerre en Flandre, et contraignit le comte à se réfugier auprès de Richard, duc de Normandie, qui reçut généreusement le fils du meurtrier de son père, vint trouver le roi de France et le reconcilia avec le comte. Arnoul II mourut en 989. Après lui, son fils Baudouin IV, *le Barbu*, qui était encore en bas-âge, devint comte de Flandre. En 1006, il s'empara sur Arnoul, comte de Hainaut, du château de Valenciennes, que l'empereur Henri II le contraignit à rendre l'année suivante. Mais dans la suite, Henri, ayant besoin de Baudouin, lui donna cette place à titre de fief. A ce don il ajouta celui de l'île de Walcheren en Zélande, d'où naquit entre les Flamands et les Hollandais un différend qui dura près de quatre siècles. Chassé de ses états par son fils Baudouin, en 1028, il y rentra, grâce aux secours que lui fournit le duc de Normandie. Il cessa de vivre en 1034. Son fils Baudouin V fut surnommé *de Lille*, à cause des embellissements que lui dut cette ville; la douceur de son gouvernement lui fit donner aussi le surnom de *Debonnaire*. En 1047, il prit le parti de Godefroi, duc de la Basse-Lorraine, contre l'empereur Henri III, et ne fut pas toujours heureux dans cette guerre, terminée en 1057 par la paix de Cologne. Ce traité assura au comte de Flandre le pays situé entre la Dendre et l'Escaut, le comté d'Alost, le château de Gand, avec cinq

îles dans la Zélande, le tout comme fief de l'Empire. En 1060, après la mort du roi de France Henri Ier, Baudouin V fut chargé de la tutelle de Philippe Ier, son fils, et de la régence du royaume : il s'acquitta de cette tâche avec sagesse. Sa mort arriva en 1067.

Baudouin VI *de Mons* ou *le Bon*, fils du précédent, posséda dès lors les états de Flandre. Il jouissait déjà du Hainaut par le mariage qu'il avait contracté, en 1051, avec Richilde, héritière de ce comté. Il mourut en 1070. Son second fils eut le Hainaut; l'aîné, Arnoul III, *le Malheureux*, devint comte de Flandre. Comme il était mineur, Richilde sa mère s'empara de la tutelle et de la régence. Robert, oncle d'Arnoul, revendiqua ce droit; mais Richilde l'emporta par la protection du roi Philippe-Auguste. Les Flamands, soutenus par Robert, se révoltèrent contre cette princesse que soutint inutilement le roi de France. Arnoul périt dans une bataille, Richilde fut prise par les Hollandais avec Eustache, comte de Boulogne, et Robert Ier, second fils de Baudouin de Lille, resta possesseur du comté de Flandre (1072). La comtesse Richilde leva de nouvelles troupes et perdit la bataille de Broqueroie, à une lieue de Mons. En 1085, Robert partit pour la Terre-Sainte, laissant l'administration de ses états à son fils Robert, qu'il s'était associé dès 1077. Il revint en 1091, et mourut subitement deux ans après. Le surnom de *Frison* lui venait de la guerre qu'il avait faite, du vivant de son père, aux peuples de Frise. Robert II, son fils, lui succéda en 1093. Trois ans après, il partit pour la première croisade, où ses exploits lui méritèrent le surnom de *Jérosolimitain*. Il revint dans ses états après quatre ans d'absence et après avoir refusé la couronne de Jérusalem. En 1101, Robert reçut en fief du roi d'Angleterre 400 marcs d'argent, à condition de se reconnaître son vassal, sauf la foi qu'il avait promise au roi de France. Une ligue s'était formée par l'empereur Henri IV, et fut continuée par Henri V, avec les comtes de Hainaut et de Hollande, contre Robert. Le premier lui redemandait le comté d'Alost, le second la ville de Douai, le troisième les cinq îles de la Zélande. La guerre dura environ dix ans, et finit en 1110 par un traité de paix qui assura à Robert toutes ses possessions. En 1111, Robert marcha au secours de Louis-le-Gros contre Thibaut, comte de Brie, et depuis de Champagne. Il mourut d'une chute de cheval, à la suite d'une bataille où le roi de France n'eut pas l'avantage. Son fils Baudouin VII, *à la Hache*, hérita de ses possessions. Dans une assemblée des États, tenue à Ypres l'an 1112, il fit dresser une ordonnance contre les voleurs et les assassins, qui s'étaient singulièrement multipliés en Flandre, et dont il parvint à purger le pays. En 1118, il joignit ses armes à celles de Louis-le-Gros contre le roi d'Angleterre. Il reçut au front, à la bataille d'Arques, une blessure que son intempérance envenima, et il mourut sans postérité en 1119.

Charles Ier, *le Bon*, fils de Canut Ier, roi de Danemark, et d'Adèle, fille de Robert-le-Frison, élevé à la cour de son aïeul maternel depuis la mort de son père, fut reconnu comte de Flandre par les États, en vertu du testament de Baudouin VII. La justice de Charles irrita des scélérats qui l'assassinèrent à Bruges dans une église, en 1127. L'Église honore sa mémoire d'un culte public. Guillaume Cliton, fils de Robert III, duc de Normandie, et petit-fils de Mathilde de Flandre, femme de Guillaume-le-Conquérant, fut alors investi du comté par le roi Louis-le-Gros. Guillaume Cliton eut pour concurrents Guillaume d'Ypres, bâtard de Philippe, second fils de Robert-le-Frison, Arnoul de Danemark, Baudouin de Hainaut, et Thierri d'Alsace, tous trois de la maison de Flandre. Les deux premiers s'accommodèrent avec lui; mais Thierri d'Alsace, excité par la noblesse et par le peuple, mécontents du gouvernement de Guillaume, persista dans ses prétentions, et, en 1128, plusieurs villes se declarèrent ouvertement en sa faveur. Guillaume le poursuivit et l'assiégea dans Alost, où il s'était réfugié; mais il reçut devant cette place une blessure mortelle. Alors Thierri d'Alsace, fils de Thierri, duc de Lorraine, et de Gertrude, fille de Robert-le-Frison, fut inauguré sans opposition comte de

Flandre. Il fit quatre voyages à la Terre-Sainte en 1138, 1147, 1157 et 1163. Avant d'entreprendre le troisième, il associa au gouvernement Philippe, son fils, qui, pendant son absence, declara la guerre à Florent III, comte de Hollande, et le fit prisonnier en 1166. Après la mort de Thierri (1169), Philippe resta seul maître de la Flandre, et partit lui-même pour la Terre-Sainte (1177); deux ans après, il épousa Isabelle, fille et héritière du comte de Vermandois. En 1180, il devint régent du royaume de France, en vertu du testament du roi Louis-le-Jeune: la reine-mère lui disputa inutilement ce titre. Isabelle, dont il n'eut pas d'enfants, lui fit donation pour sa vie du Vermandois; mais un an après la mort de cette princesse (1182), Philippe-Auguste, excité par sa mère et par les comtes de Clermont et de Coucy, réclama le Vermandois, comme plus proche héritier d'Isabelle. En vain Philippe d'Alsace résista par les armes : il fut obligé de céder. Il entreprit encore deux voyages à la Terre-Sainte, et mourut de la peste au siége de Saint-Jean-d'Acre, en 1191, ne laissant pas non plus d'enfants de son second mariage avec Mathilde, fille d'Alphonse, roi de Portugal. Marguerite, fille de Thierri d'Alsace et femme de Baudouin V, comte de Hainaut, se mit en possession du comté de Flandre. En 1192, un jugement arbitral rendu à Arras adjugea l'Artois à la France, plusieurs villes à Mathilde, veuve de Philippe, pour sa vie, et la Flandre à Marguerite, dont le mari, Baudouin, rendit hommage à Philippe-Auguste pour la partie de ses états qui relevait de la France, et à l'Empereur pour la partie qui relevait de l'Empire. Marguerite mourut en 1194, laissant le comté de Flandre à son fils aîné Baudouin IX. Celui-ci, après la mort de son père, arrivée l'année suivante, se mit en possession du Hainaut. Puis il se ligua avec le roi d'Angleterre contre le roi de France. Il s'empara d'Aire et de Saint-Omer, mais il échoua devant Arras. Il prit part à la quatrième croisade et devint empereur de Constantinople (*voy.* *empire* LATIN). A la nouvelle de sa mort, en 1206, Jeanne, sa fille, fut reconnue comtesse de Flandre et de Hainaut. Le comte de Namur, son tuteur, l'enleva aussitôt et la fit conduire à Paris, où Philippe-Auguste la retint environ six ans. Il la maria, en 1211, à Ferrand ou Ferdinand, prince de Portugal. Ferrand fut ingrat : il prit part contre Philippe-Auguste à la bataille de Bouvines, où il fut fait prisonnier. En 1225, un imposteur nommé Bernard Rains se donna pour Baudouin IX, père de la comtesse de Flandre, et se fit un grand parti; mais au bout d'un an, son imposture fut découverte et on le pendit. Le comte Ferrand, mis en liberté par la reine Blanche, mourut en 1233, sans laisser d'enfants. Trois ans après, Jeanne se remaria avec Thomas de Savoie, oncle de Marguerite, femme de saint Louis. Elle cessa de vivre en 1244. Marguerite, dite *de Constantinople*, fille puînée de Baudouin IX, succéda à Jeanne dans les comtés de Flandre et de Hainaut. Son mariage avec Bouchard d'Avesnes, archidiacre de Laon, dont elle avait eu deux enfants, avait été dissous, et elle était veuve de Guillaume de Dampierre, dont elle avait eu trois fils et deux filles, lorsqu'elle devint comtesse. En 1246, Jean et Baudouin d'Avesnes furent déclarés enfants légitimes par jugement des pairs de France et du légat. La Flandre fut adjugée à Guillaume de Dampierre, fils aîné du second lit, et le Hainaut à Jean d'Avesnes, fils aîné du premier lit, l'un et l'autre pour en jouir après la mort de leur mère. Jean d'Avesnes voulait la Flandre; sa mère s'obstina à ne pas le reconnaître pour son fils légitime, et ce refus causa une guerre longue et cruelle entre les enfants des deux lits. En 1253, Gui et Jean de Dampierre (Guillaume était mort) furent faits prisonniers à la bataille de Walcheren par le comte de Hollande, beau-père de Jean d'Avesnes. Leur détention dura quatre ans. En 1278, Marguerite fit prêter serment à Gui, son fils, par toutes les villes et la noblesse de Flandre. Elle mourut en 1280.

Gui de Dampierre, lui ayant succédé, traita (1294) du mariage de Philippe, sa fille, avec Édouard, fils aîné du roi d'Angleterre. Cette alliance déplaisait à Philippe-le-Bel, roi de France. Il attira à sa cour le comte et sa femme et les envoya prisonniers à la tour du Louvre, Gui ne

put obtenir la liberte qu'en donnant sa fille en otage. De retour dans ses états, il déclara la guerre à la France; en 1297, Philippe-le-Bel, après de brillants succès, accorda une trève de deux ans, au bout de laquelle la guerre recommença. Gui fut fait de nouveau prisonnier, avec deux de ses fils, tandis que le troisième, aussi nommé Gui, était chargé de la régence. En 1302, les Flamands soumis par les Français se soulevèrent à l'occasion des impôts que le gouverneur Jacques de Châtillon levait sur eux. Ils appelèrent à leur secours Jean, comte de Namur, et battirent les Français à Courtrai. Philippe-le-Bel mit en liberté le comte de Flandre, à condition qu'il amènerait les Flamands à un accommodement. Le comte n'ayant pu y réussir revint dans sa prison de Compiègne. Philippe-le-Bel marcha contre les Flamands, qui furent battus sur terre et sur mer, et demandèrent la paix: elle fut conclue en 1305; Gui de Dampierre était mort pendant les négociations. Son fils aîné du premier lit, Robert III, dit *de Béthune*, du nom de Mathilde de Béthune, sa mère, était alors prisonnier: il fut mis en liberté au mois de juin 1305, par le traité d'Athies, que les Flamands ne voulurent pas ratifier. En 1309, Robert se rendit à Paris avec les députés de Flandre : le traité d'Athies y fut confirmé au moyen de quelques modifications. Deux ans après, il céda à la France Lille, Orchies et Douai, mais il ne tarda pas à s'en repentir. En 1313, Philippe-le-Bel le fit citer à venir lui rendre hommage: sur son refus, il commença la guerre. Elle continua sous les règnes suivants, et ne finit qu'en 1320, par un traité qui fit perdre au comte la Flandre française. La même année, Robert donna Cassel et d'autres terres en apanage à son second fils, pour l'engager à renoncer à ses prétentions sur le comté de Flandre, en cas de mort de Louis, son fils aîné. Robert III descendit au tombeau en 1322. Louis I^er^, petit-fils de Robert de Béthune et fils de Louis, dit de Nevers, et de Jeanne, fille unique de Jacques, comte de Réthel, se mit en possession des comtés de Flandre, de Nevers et de Réthel, après la mort de son aïeul. Mathilde, sa tante, fille de Robert et femme de Matthieu de Lorraine, lui contesta cet héritage, sous prétexte que la représentation n'avait pas lieu en Flandre. Louis fut mandé à Paris, où on l'enferma dans la tour du Louvre; mais par jugement des pairs (1323) il fut maintenu dans le comté de Flandre et renvoyé dans ses états. En 1324, les Brugeois se révoltèrent contre lui, et leur exemple entraîna plusieurs villes. Pris dans Courtrai par les rebelles, il fut conduit à Bruges, où il resta près de six mois captif. Mais les Gantois, qui se déclarèrent pour lui, forcèrent par leurs victoires les Brugeois à lui rendre la liberté. Ceux-ci se soulevèrent de nouveau en 1328; alors Philippe de Valois vint au secours de Louis et gagna la bataille de Cassel (*voy.*), qui fut suivie de la soumission de toute la Flandre. Louis se montra cruel : il fit, dit-on, périr dans les supplices plus de dix mille Flamands. Ces exécutions rallumèrent la sédition. Le brasseur Jacques d'Arteveld (*voy.*) se mit à la tête des Gantois, traita avec Édouard III, roi d'Angleterre, et engagea les principales villes de Flandre à s'allier avec ce prince contre la France. Le comte fit de vains efforts pour détacher ses sujets de cette alliance. Arteveld le contraignit à quitter ses états et à chercher un asile à Paris. En 1345, Arteveld fut massacré dans une émeute, à Gand, et l'année suivante Louis I^er^ fut tué à la bataille de Crécy. Il fut remplacé dans le comté de Flandre par son fils Louis II, dit *de Mâle*, du lieu de sa naissance. Le nouveau comte fut retenu prisonnier, en 1347, par les Gantois, sur son refus d'épouser Isabelle, fille du roi d'Angleterre. Il parvint à se sauver en France, et, après son départ, de grands troubles éclatèrent à Gand et dans les autres villes de Flandre. Louis II revint en 1348 dans ses états, et fit à Dunkerque la paix avec le roi d'Angleterre. En considération du mariage de Marguerite, fille unique de Louis de Mâle, avec Philippe-le-Hardi, duc de Bourgogne, conclu en 1369, le roi Charles V céda au comte Lille, Douai, Orchies et d'autres villes anciennement flamandes. En 1379, les Gantois se révoltèrent de nouveau. Ce fut la plus acharnée et la plus funeste des séditions flamandes. On vit une seule ville soutenir

pendant sept ans toutes les forces de la Flandre réunies contre elles (*voy.* Gand). Dans cette guerre, où le comte courut personnellement de grands dangers, Charles VI, roi de France, gagna la bataille de Rosebecque (1382), Philippe d'Arteveld, fils de Jacques, et comme lui chef des Gantois, y fut tué. Mais le comte Louis de Mâle ne jouit pas longtemps de son succès : il fut assassiné par le duc de Berri, à la suite d'une querelle (1384). L'indolence, les débauches et l'imprudence de ce prince furent les causes de ses malheurs. Comte de Flandre, de Nevers, de Réthel, d'Artois et de Bourgogne, il était l'un des plus puissants princes de l'Europe, et, faute de savoir gouverner ces vastes domaines, il fut l'un des plus faibles et des plus méprisés.

Sa fille Marguerite, femme de Philippe-le-Hardi, duc de Bourgogne, hérita des états de Flandre. Les Gantois, toujours soutenus par l'Angleterre, persévérèrent dans leur révolte; cependant leurs députés signèrent enfin 1385) à Tournai un traité de paix avec Marguerite, son mari et le roi de France. Grâce à la sage conduite de Philippe, la Flandre demeura tranquille jusqu'à sa mort, arrivée en 1404. Marguerite l'ayant suivi au tombeau un an après, Jean-*sans-Peur*, duc de Bourgogne (*voy.*), fut reconnu comte de Flandre et régna jusqu'en 1419, année où il fut assassiné. Dans cet intervalle, les Anglais firent une descente dans ce pays, et Jean soutint l'évêque de Liége contre ses diocésains. Son fils, Philippe-*le-Bon*, ajouta à ses vastes domaines le comté de Namur et ceux de Hollande et de Hainaut. Il eut à réprimer une sédition des Brugeois et une autre plus formidable des Gantois, dont il se vengea cruellement. Il mourut en 1467, laissant ses possessions à Charles-le-Téméraire (*voy.*), qui eut aussi à souffrir des Gantois. Après la mort de ce duc de Bourgogne, le comté de Flandre passa dans la maison d'Autriche avec la majeure partie du riche héritage qu'il avait laissé à Marie sa fille, qui épousa Maximilien. *Voy.* Bourgogne (T. IV, p. 70).

Jadis on appelait *Flandre domaniale* la partie de cette province située au-delà de l'Escaut. La Flandre *espagnole* séparait la Flandre française de la Flandre hollandaise. On nommait Flandre *teutonique*, *maritime*, *flamande*, ou *flamingante*, le pays où l'on parle flamand (*voy.*), et qui s'étend entre la mer au nord-ouest et la Lys au sud-ouest. La Flandre, dont Lille était la capitale, s'appelait *Flandre française*, et, avant la révolution de 1789, elle formait un des grands gouvernements du royaume; elle avait été conquise par Louis XIV. La Flandre désignee anciennement par la dénomination de *gallicane*, et plus récemment par celle de *wallonne*, était celle où la langue française, bien qu'altérée, avait été conservée; Tournai en était la ville principale. Le nom de Flandre *hollandaise* s'appliquait à la rive gauche du Bas-Escaut et à l'île de Cadzand. Des fractions moins importantes de ce territoire s'appelaient Flandre *impériale*, Flandre *particulière* et Flandre *propriétaire*. Dans sa plus grande etendue, la Flandre avait pour limites l'Artois, la mer d'Allemagne, le Bas-Escaut, le Brabant et le Hainaut; de tous les Pays-Bas, c'était le pays le plus fertile, le mieux cultivé et le plus industriel. Un historien célèbre, à l'article Bourgogne, a parlé de l'importance manufacturière et commerciale de la Flandre au moyen-âge, et nous avons eu nous-même l'occasion de rappeler l'influence qu'exercèrent leurs villes sur le mouvement d'émancipation qui, du XII^e^ au XVI^e^ siècle, agita le tiers-état dans une grande partie de l'Europe, et surtout en France.

Aujourd'hui, le nom de Flandre est officiellement restreint à deux provinces du royaume de Belgique. La *Flandre orientale* a Gand pour capitale, et Bruges (*voy.* ces deux noms) est le chef-lieu de la *Flandre occidentale*. Généralement les étrangers confondent à tort sous le nom de Flandre tous les anciens Pays-Bas catholiques, quelquefois même toutes les provinces qui ont fait partie des Pays-Bas.

Les variations que nous avons indiquées dans l'étendue de la contrée qui nous occupe, comme sa division en diverses parties sous plusieurs points de vue, ont fait longtemps, en latin comme en français, écrire son nom au pluriel : *Flandræ*, *—arum*, *Flandres*. A. S-r.

FLANELLE, étoffe de laine que l'on

emploie pour faire des jupons de femmes, des caleçons d'hiver, des gilets à mettre sur la peau, des bonnets d'enfants, des doublures de toute espèce et même des draps de lit. Suivant qu'elle est tissue de fils de laine peignée et cardée, ou bien de peignés et de cardés à la fois, la flanelle a des qualités, des usages et des noms différents. La première est plus légère, la seconde plus absorbante, la troisième tient le milieu entre les deux autres. On les connaît dans le commerce sous le nom de *flanelle de santé*, flanelle *de Galles*, flanelle *genre anglais*. Le prix varie suivant la qualité. Il est en moyenne d'environ 3 francs l'aune : la qualité se reconnaît à la régularité du tissu.

L'Angleterre est le pays où il se fabrique le plus de flanelle. Dans l'année 1825, l'exportation seule ne montait pas à moins de 2,600,000 mètres. La Saxe fait aussi des flanelles estimées. L'époque de la première fabrication de cette étoffe, en France, remonte au temps de Louis XIV; mais c'est vers la fin du siècle dernier que des procédés importés d'Angleterre, et notablement perfectionnés chez nous, ont donné à ce commerce une extension considérable. Aujourd'hui, la ville de Reims et les communes qui l'environnent ont en quelque sorte le monopole de la confection des flanelles françaises; cette fabrication, dont le chiffre s'élève pour ces seules localités, année commune, à sept millions, y fait vivre entre six et sept mille ouvriers. Rouen et Beauvais s'occupent aussi de ce tissu, mais leurs produits, inférieurs de beaucoup à ceux de Reims, sont sans aucune importance dans la consommation générale. L'invasion du choléra est venue donner à cette industrie une impulsion nouvelle, et l'usage de la flanelle est devenu, depuis cette époque, chaque jour plus général. D'heureuses améliorations ont été imaginées, et sur les marchés étrangers où nos produits sont admis, en Suisse, en Piémont, en Italie, etc., nos qualités superfines luttent avec avantage contre celles de la Grande-Bretagne, malgré la modicité du prix de ces dernières. V. R.

FLANEUR. C'est un mot plus que français, c'est un mot tout parisien, et nous n'en savons pas de mieux fait pour désigner cette oisiveté occupée qui s'en va, le nez au vent, guidée seulement par le hasard, dans tous les endroits de la grande ville où il y a quelque chose à voir, à entendre et surtout à ne rien faire. Flâner, c'est aller sans savoir où l'on va, à droite, à gauche, tout droit devant soi. Le flâneur est celui qui n'a jamais besoin d'arrêter un passant pour lui demander son chemin ou pour lui dire : Quelle heure est-il? C'est que tous les lieux et toutes les heures sont également favorables au flâneur. Le flâneur se lève le matin, il se couche le soir, il a les yeux tout grands ouverts et les mains dans ses poches. Sa *flânerie* est si forte qu'elle finit par l'emporter sur toutes les autres passions, même légitimes. Il y a dans le monde cent mille sortes de passions, il n'y a qu'un genre de flânerie. L'amoureux flâneur laisse passer l'heure du rendez-vous en voyant couler l'eau sous le Pont-Neuf. L'avocat flâneur perd sa cause en regardant les roses du quai aux Fleurs; le médecin-flâneur sauve son malade en s'arrêtant devant la boutique d'un vitrier où il peut voir les caricatures de 1816 contre les Anglais de 1814, et toujours avec un nouveau plaisir.

Heureux état, celui-là ! flâner, c'est-à-dire obéir à sa fantaisie de toutes les heures, regarder sans voir, marcher sans avancer, agir, penser, ne pas agir, ne pas penser, être l'homme heureux de tous les instants du jour, profiter, pour assouvir sa passion, des moindres accidents de la rue, ne redouter ni la pluie, ni le soleil, ni le vent, ni la grêle, mais au contraire les faire tourner au bénéfice de son bonheur. Ajoutez que c'est là une passion innocente, irrésistible, insaisissable, honnête, qui ne fait de mal à personne, une passion comme il n'y en a pas dans le domaine des passions.

Et notez bien que la flânerie ne prend son homme que lorsque son homme est dans la rue. Tant que l'homme est au logis, il est calme, il est tranquille, il est studieux, il est comme tous les hommes : il ne redevient un flâneur qu'en quittant le seuil de sa porte. Oh! alors, dès que le vent a frappé son visage, voilà notre homme parti; courez après si vous pouvez! Il sort, il a une grande affaire à con-

clure; ne l'arrêtez pas! il faut qu'il arrive à ce rendez-vous; il marche à grands pas sans retourner la tête. Mais soudain, au détour de la rue, voilà une querelle qui s'engage entre deux chiens: aussitôt notre homme s'arrête et regarde; les chiens se battent, il est immobile; on sépare les chiens, l'homme se détourne et il admire la viande étalée chez le boucher voisin. Quelle viande! Cependant passe, musique en tête, un régiment de grenadiers: notre homme prend à sa main un parapluie qu'il a sous le bras, et il marche au pas de charge. La musique cesse, il s'arrête, dédaigneux, au son du tambour; aussi bien l'église est ouverte, le portail est tendu d'un drap funèbre: il entre et il marmotte tout bas le *De profundis;* il se trouve ainsi à l'extrémité de l'église et il sort par une autre porte. Voyez-vous là pendu à cette échelle flottante ce maçon qui répare le toit de cette haute maison? Le flâneur n'a plus de regard que pour le maçon qui travaille, à moins cependant qu'une mouche qui vole ne vienne l'arracher à sa contemplation; et alors, ma foi! il regarde tout là-bas; et voyant qu'il ne voit rien, il veut tout voir, il marche à pas comptés; il est si heureux et si libre! Allons toujours, se dit-il, et il va. Il arrive ainsi au Palais-Royal, le rendez-vous unanime de tous les flâneurs de ce monde. Ne faut-il pas bien qu'il règle sa montre sur le canon qui part à midi? ne faut-il pas qu'il lise l'une après l'autre toutes les affiches de spectacles? Ceci est l'heure la plus chère au flâneur. Les affiches qui décorent nos murailles ne sont faites que pour lui; pour lui seul est disposé tout ce papier et toute cette encre. En présence de ces affiches, le flâneur voit danser devant lui M^lle^ Taglioni, il voit jouer M^lle^ Mars, il entend chanter Nourrit ou M^me^ Damoreau; pour lui seul Vernet, Bouffé, Arnal, prodiguent les trésors et l'enjouement de leur esprit; pour lui seul le tribunal ordonne des adjudications définitives. Il sait mieux que l'huissier-priseur ce qui se vendra demain à l'hôtel Bullion; il sait tout, il voit tout, il est partout. Du Palais-Royal aux boulevards il n'y a pas loin. Le boulevard, c'est la patrie, que dis-je? c'est le paradis du flâneur. Quel entassement, en effet, de marchands de gravures et de petits pâtés! que de petits pieds qui glissent sur l'asphalte! que de coquetteries féminines qui jettent aux vents leur sourire et le parfum de leurs manteaux! Que de voitures qui passent, de chevaux qui hennissent, de marchands en plein vent! Hélas! autrefois il y avait Nicolet, Bobêche, Galimafrée. « Monsieur, disait un chef de division à un commis sous ses ordres, pourquoi donc venir si tard au bureau? — Hélas! monsieur, répondait l'autre, c'est ce diable de Nicolet qui m'arrête en chemin. — Nicolet? répondit le chef quelque peu radouci; mais, que diable! je ne vous y ai jamais vu. »

Quel est l'âge du flâneur? le flâneur est de tous les âges, il est de tous les temps; il est célibataire, il est marié; quelquefois il joint à sa passion principale une autre passion accessoire : il est bouquiniste, il fait des collections de papillons, de minéraux, de coquillages; il s'en va de côté et d'autres, cherchant uniquement mille débris sans nom et sans forme qu'il rapporte dans sa maison en grand triomphe. Innocentes petites passions dont la flânerie est l'indispensable canevas!

Oh! quel royaume facile à gouverner, quels heureux sujets, quel heureux monarque, un peuple de flâneurs gouvernés par un roi flâneur! Ceci est à proprement dire l'histoire du roi et du royaume d'Yvetot. J. J.

FLASSAN (Gaetan Raxis, comte de), né en 1770, dans le comtat Venaissin, d'une famille originaire de Grèce. En effet, dans le bref du 1^er^ décembre 1536 par lequel le pape Paul III inféoda à Jean Raxis la terre et seigneurie de Flassan, au comtat Venaissin, avec haute, moyenne et basse justice, et transmissible à ses héritiers et descendants à l'infini, il est dit : « Voulant dédommager ce seigneur des sacrifices qu'il avait faits en « Grèce pour conserver la foi de ses « pères. » Le bref est intitulé : « *Dilecto filio Joanni Raxis, ex nobilibus Græcis.* »

Le service du Saint-Siége étant trop circonscrit pour l'ardeur guerrière de Jean de Raxis, il n'avait pas tardé à se vouer également à celui des rois de France. Ce-

pendant la guerre de religion ayant éclaté (1562) dans le comtat Venaissin, il se rendit à Avignon, où il fut nommé *colonel général des troupes de Sa Sainteté* dans le comtat Venaissin et à Avignon, avec pouvoir de faire toutes réquisitions et levées d'hommes nécessaires pour la défense du pays.

Plusieurs autres membres de cette ancienne famille se sont distingués dans la carrière des armes, et mériteraient d'être cités; il en est de même de JOSEPH-IGNACE qui, embarqué comme officier de marine sur *l'Astrolabe*, a péri en 1785, dans l'expédition autour du monde de La Pérouse; mais c'est du membre encore vivant, dont le nom est placé en tête de cet article, de l'auteur de l'*Histoire de la diplomatie française*, que nous allons nous occuper ici.

M. de Flassan, élevé à l'École militaire de Paris, suivit pendant quelque temps la carrière des armes et servit dans l'armée de Condé. Après son retour en France, il se livra aux travaux diplomatiques, et fut chargé de diriger la principale division du département des affaires étrangères avec rang de ministre plénipotentiaire. Soupçonné d'entretenir des relations avec les émigrés, il fut obligé de donner sa démission de ce poste; il se retira à Marseille et consacra ses loisirs à composer l'*Histoire générale et raisonnée de la Diplomatie française*, ou *De la politique de la France depuis la fondation de la monarchie jusqu'à la fin du règne de Louis XVI, avec des tables chronologiques de tous les traités conclus par la France*, ouvrage dont il a paru deux éditions *. Le jury académique, chargé par décret impérial d'émettre son jugement sur les productions les plus remarquables de l'époque dans les arts, la littérature et l'histoire, en comprenant dans son rapport (1810, in-4°), parmi les principaux ouvrages d'histoire, celle de la diplomatie française, s'exprime ainsi : « Le sujet a de l'importance et de l'utilité. « Pour le remplir dans toute son étendue, « l'auteur a eu besoin de beaucoup de re- « cherches et de travail, les négociations « se trouvant naturellement liées avec les « grands événements de l'histoire. L'au- « teur a su habilement relever les détails « arides, inhérents au fond du sujet, par « la peinture du caractère, le développe- « ment des vues des princes et des hom- « mes d'état qui dirigeaient aux différen- « tes époques. »

En 1814, après la Restauration, M. de Flassan quitta la place de professeur d'histoire à l'École de Saint-Germain, qu'il avait occupée pendant l'empire. Il obtint du roi le titre d'historiographe du ministère des affaires étrangères, et suivit en cette qualité la légation de France au congrès de Vienne. Là il prépara sur les lieux l'Histoire du Congrès *, ouvrage remarquable à bien des égards, mais dans lequel son animosité contre Napoléon n'a pas toujours permis à l'auteur de se montrer impartial. L'écrivain se concentre d'ailleurs dans les grandes opérations qui ont occupé l'illustre assemblée, en écartant tout ce qui appartenait à la chronique de société et aux individualités secondaires.

En 1821, M. de Flassan signala son zèle pour la cause des Grecs par la souscription qu'il ouvrit à Paris en leur faveur.

Indépendamment de ses deux principaux ouvrages, M. de Flassan a publié d'autres écrits dont voici les titres : 1° *La Pacification de l'Europe* (1802); 2° *De la colonisation de Saint-Domingue*, (1803); 3° *De la Restauration politique de l'Europe et de la France* (1814); 4° *Des Bourbons de Naples*, idem; 5° *De la Neutralité de la Belgique* (1831), opuscule qui a fait dire de l'auteur qu'il est du nombre de ceux dont les conceptions appliquées tranchent de graves difficultés.

M. de Flassan est chevalier des ordres de Saint-Jean de Jérusalem, de Danebrog et Constantinien de Naples. X.

FLATTEUR, FLATTERIE. La flatterie est aussi ancienne que le monde. Les livres sacrés nous apprennent que le serpent, tentateur de nos premiers pa-

(*) Paris, chez Treuttel et Würtz. La 1re était en 6 volumes, 1808; la 2e est en 7 vol., 1811.

(*) *Histoire du Congrès de Vienne, depuis son ouverture jusqu'aux traités du 20 novembre 1815 inclusivement, avec l'acte général du Congrès, les annexes*, etc., Paris, 1829, chez Treuttel et Würtz, 3 vol. in-8°.

rents, fut aussi le premier flatteur. « Vous serez semblables à des dieux*, » leur dit-il; et que de fois, en mille termes divers, ces paroles ont depuis ce temps été commentées!

Ce qui rend surtout la flatterie mepri-sable, c'est qu'elle est un de ces vices à froid, sans passion, sans entraînement, qui ne sont jamais produits que par de bas et vils motifs. *Tout flatteur vit aux dépens de celui qui l'écoute*, a dit La Fontaine; et cette maxime si vraie devrait toujours tenir en garde contre ces gens prodigues de louanges intéressées. Mais si la flatterie est antique, la vanité l'est aussi; et cette dernière, à ce qu'il paraît, fut prédestinée à être constamment la dupe de l'autre. L'esprit, le bon sens même, ne peuvent garantir entièrement de ses piéges; c'est ce qu'exprimait fort bien un homme qui ne manquait ni de l'un ni de l'autre, en disant à celui qui le comblait d'éloges outrés : « Ah ! coquin, tu me flattes, mais tu me fais plaisir! » (*Tu m'aduli, ma tu mi piace.*)

Déjà signalée et flétrie par les moralistes anciens, la flatterie sut, dès leur temps, prendre diverses formes, surtout près des puissants de la terre. Les courtisans d'Alexandre affectèrent un défaut qui lui était naturel en penchant la tête à gauche comme leur prince : c'étaient des flatteurs par geste ou par imitation. Près de ces monstres couronnés qui furent la honte de Rome et de l'humanité, la flatterie, inspirée par la crainte, prit le caractère de la plus ignoble bassesse, comme chez les sénateurs de Domitien; ou bien, fille de la cupidité, la flatterie eut, sous Tibère et Néron, l'odieuse délation pour compagne.

De tout temps la flatterie habita de préférence les palais. Quel monarque fut plus flatté que Louis XIV ? Sans doute il eut quelque raison de dire : *l'État, c'est moi!* ce prince qui régnait, pour ainsi dire, sur une nation de courtisans (*voy.* ce mot), parmi lesquels, il faut bien l'avouer, les gens de lettres n'étaient pas ceux qui s'inclinaient le moins.

Détestables flatteurs, présent le plus funeste
Que puisse faire aux rois la colere céleste!

(*) Vous serez *comme les Élohim* (*Gen.* III, 5). S.

avait dit Racine; mais on sait que ni lui ni son ami Boileau ne prirent l'apostrophe pour eux. Il est vrai que dans le siècle suivant, malgré la morgue philosophique, la littérature ne compta pas moins de flatteurs; qu'il y eut, parmi nos *philosophes*, plus d'Aristippes que de Diogènes, et que Voltaire, poëte éminemment courtisan, descendit des genoux de Mme de Pompadour jusqu'aux pieds de Mme Du Barry. Despréaux, du moins, n'avait flatté que le *maître*.

De nos jours, Napoléon eut aussi ses flatteurs littéraires, harangueurs et autres, dont il sut parfois apprécier, à leur juste valeur, les éloges trop rampants. « Ne pleure pas, disait-il un jour à son fils qui avait brisé son flexible jouet, un polichinelle, je te donnerai un sénateur. » Le plus piquant de l'anecdote, c'est que le sénateur S.... était present, et se mit à rire aux éclats : c'était bien là le complément de l'épigramme.

Ce fut un bel éloge, et de plus un éloge mérité, que celui que fit de Louis XVI, au début de son règne, l'abbé de Radonvilliers dans son discours de réception à l'Académie : « D'ordinaire « on dit aux rois : Gardez-vous des flat-« teurs; aujourd'hui il faut dire aux flat-« teurs : Gardez-vous du roi. » Ce prince pensait sans doute alors, comme l'empereur Julien, que, pour qu'un souverain pût compter sur la sincérité des louanges, il faudrait que ceux qui les lui donnent fussent en état de le blâmer impunément.

Pendant nos orages révolutionnaires, les flatteurs des rois se trouvèrent remplacés par les *flatteurs du peuple*. Encenser le pouvoir, quelque part qu'il réside, c'est toujours le fond du métier, et l'on sait que ces flatteurs-là n'ont pas été moins *détestables*, moins *funestes* que les autres.

Dans le commerce ordinaire de la vie, la flatterie est moins dangereuse et ne produit pas de si déplorables effets; elle est en quelque sorte obligée vis-à-vis des femmes, qui presque toutes veulent être flattées; il est rare qu'elle ne le soit pas aussi de l'inferieur au supérieur, car ce sera toujours un grand moyen de succès et d'avancement. La flatterie sans excuse est vraiment odieuse : c'est celle qui

s'exerce entre égaux; car elle est toujours en pareil cas, ou le produit de la bassesse du caractère, ou un piége tendu à l'un de nos semblables au profit de notre intérêt personnel.

Il est des gens près desquels la flatterie la plus grossière est toujours sûre de réussir; *en fait d'encens*, ils ne sont pas difficiles sur la qualité; mais en général ils lui font, de nos jours, prendre des formes moins obséquieuses et un déguisement quelconque. Louis XIV lui-même avait dû réprimer l'ardeur *courtisanesque* de son Academie, qui voulait mettre au concours la question suivante : « De toutes les vertus du roi, quelle est la plus admirable? » Il ne viendrait aujourd'hui à l'idee de personne de donner ainsi à un prince de l'encensoir par le nez. La flatterie s'est vu contrainte à montrer de la retenue, et parfois elle n'a plus été qu'une ingénieuse exagération d'un fait réel, comme dans l'excuse de ce courtisan, arrivé un peu trop tard à une audience de l'empereur : « Pardon, « Sire, mais j'ai été arrêté aux portes des « Tuileries par un *embarras de rois*. »

Dans ce siècle de perfectionnement, on a vu éclore une nouvelle variété de l'espèce des flatteurs: c'est le *flatteur bourru*, sans contredit le plus adroit de tous; car les louanges que celui-là donne ont l'air de lui être arrachées par la force de la vérité, et c'est justement parce qu'il semble dispenser le flatté de toute reconnaissance que l'on en éprouve davantage pour lui. Cette nuance habile de la flatterie pourrait, je crois, réussir au théâtre, où J.-B. Rousseau, et après lui Lantier, n'ont pu faire adopter *le Flatteur*, parce qu'ils lui ont laissé toute la servile difformité de son vice, et n'ont point su tempérer, par des teintes moins repoussantes, le mépris que leur personnage devait inspirer.

On a souvent confondu la flatterie avec l'*adulation*. Il y a cependant entre elles une légère différence à l'avantage de la première. L'adulation est toujours à genoux; elle se prosterne, et l'autre se courbe; souvent, il est vrai, celle-ci se courbe bien bas. M. O.

FLAVIA (GENS), famille romaine qui, de la condition des esclaves, s'éleva aux plus hautes magistratures de la république et jusques au trône des Césars. *Flavius* ne fut d'abord qu'un surnom tiré de la couleur des cheveux (*à flavis capillis*); mais ce surnom est devenu un grand nom historique. Le premier Flavius dont il soit fait mention dans les annales de Rome est l'affranchi ANNIUS FLAVIUS, qu'on peut regarder comme la souche de la famille Flavia. Son fils, CNEIUS FLAVIUS, fut un des scribes ou secrétaires d'Appius Claudius, le savant jurisconsulte. Celui-ci avait mis par écrit, pour son usage personnel, les fastes (*voy.*) qui indiquaient les jours où l'on pouvait ou non agir en justice et les formules qu'on était obligé d'employer, à peine de nullité, pour les différentes actions à intenter et à suivre devant les tribunaux. Cn. Flavius lui déroba ce précieux travail et le rendit public : c'est là cette collection de formules qui depuis fut appelée droit Flavien, *jus Flavianum*. Grâce à cette divulgation, les plébéiens purent intenter des actions judiciaires sans le concours des patriciens et des pontifes, qui jusqu'alors avaient mystérieusement caché toutes ces formules de la vieille jurisprudence romaine, et s'étaient ainsi réservé une immense influence dans l'administration de la justice et du gouvernement. Cette révélation de Cn. Flavius indigna la noblesse; mais le peuple en fut si reconnaissant que, par ses suffrages (l'an 447 de Rome, environ 307 ans av. J.-C.), Cn. Flavius fut élu tribun du peuple. Il entra ensuite au sénat et parvint à l'édilité curule, malgré toutes les cabales du patriciat. Ses descendants ne se maintinrent pas dans la haute position sociale et politique qu'il leur avait creée. Pendant plus de deux siècles, le nom des Flavius ne reparaît qu'à des intervalles trop éloignes et dans une sphère trop inférieure pour qu'on puisse suivre la généalogie et l'histoire de cette famille; et c'est pour cela sans doute et parce qu'elle n'avait pas le droit d'images (*voy.* IMAGE) que Suétone (*Vespas.*, 1) en parle comme d'une famille obscure. Parmi les amis de Cicéron, on compte plusieurs Flavius, dont l'un sans doute est le C. FLAVIUS, ami intime de Brutus et d'Atticus, qui soutint si chaleureusement la cause de la noblesse et du

sénat (C. Népos, *Att.* 8; Plutarq., *Brut.*).

Sous Pompée et à son instigation, un L. Flavius, tribun du peuple, proposa, au bénéfice des soldats de ce général, une loi agraire qui excita de grands troubles (Dion Cassius, xxxvii) et fut rejetée. A la même époque, un Titus Flavius Petronius, du municipe de Réate, servit sous Pompée et combattit à Pharsale. De retour dans sa patrie, ayant obtenu du vainqueur son pardon et son congé, il se fit commis d'une maison de banque. Son fils, Titus Flavius Sabinus, receveur du quarantième en Asie, mérita par sa probité l'honneur d'une statue avec cette inscription: ΚΑΛΩΣ ΤΕΛΩΝΗΣΑΝΤΙ, *au percepteur intègre*. Il exerça ensuite le commerce ou la banque dans l'Helvétie, où il mourut, laissant deux enfants de sa femme Vespasia Polla, Vespasien et Sabinus. L'aîné, Titus Flavius Sabinus, préfet de Rome, fut massacré dans une émeute après avoir, pendant trente-cinq années, servi la république avec éclat à l'armée et dans Rome. Tacite (*Hist.* III, 75) ajoute qu'avant l'élévation de Vespasien l'honneur de cette maison résidait en Sabinus. Le plus jeune, Titus Flavius Vespasianus, fut le dixième empereur romain, 69 ans après J.-C. (*voy.* Vespasien). Trois règnes violents et passagers avaient déchiré et ensanglanté l'empire; il respira dix ans sous la domination tranquille et modérée de ce prince, qui eut pour successeurs ses deux fils, Titus Flavius Sabinus Vespasianus et Titus Flavius Sabinus Domitianus (*voy.* Titus et Domitien). Le premier, qui ne régna que deux ans et quelques mois, fut l'amour et les délices du genre humain; et le second, Domitien, qui occupa le trône pendant quinze ans fut un des fléaux de l'humanité et le bourreau de sa famille. Le frère de Vespasien, Sabinus, avait laissé deux fils, Flavius Sabinus et Flavius Clemens. Le premier épousa Julia, fille de Titus, sa cousine, qui eut le titre d'*Augusta*. Domitien, son oncle, la déshonora, fit mourir son mari, l'épousa étant empereur et finit par l'empoisonner. Il fit périr également l'autre frère (an 95 de J.-C.), Titus Flavius Clemens, son cousin, après son consulat, sous le soupçon le plus frivole, très probablement comme chrétien. Flavius Clemens eut deux fils, Vespasianus Junius et Domitien, dont on ignore la vie et le sort. Il existe des médailles grecques frappées à Smyrne à l'effigie de Vespasianus Junius, ce qui ferait croire qu'il y eut quelque gouvernement. C'est l'empereur Domitien qui, de la maison nommée la Grenade (*malum Punicum*), dans le sixième quartier de Rome, où il avait reçu le jour, fit le temple de la famille Flavia, où sa nourrice déposa et ensevelit ses restes qu'elle avait soustraits à la fureur du peuple. Ce temple, auquel Martial (*Epigr.* XI, 2) promit si poétiquement l'immortalité, aura suivi les destinées de la famille Flavia, qui, des honneurs de l'apothéose, et après avoir occupé le trône des Césars, au IVe siècle, dans les personnes de Valentinien, Valens et Théodose (*voy.*), est retombée peu à peu dans une obscurité aussi profonde que celle qui cache son origine.

F. D.

FLAXMAN (John), un des plus célèbres sculpteurs anglais, naquit à York le 6 juillet 1755. Ce fut dans les magasins de plâtres de son père, qui était allé s'établir à Londres, que se développa en lui le goût de la sculpture. Après s'être exercé à travailler en bosse et y avoir acquis une certaine habileté, il entra, à l'âge de quinze ans à l'Académie royale, mais il n'eut jamais de maître particulier. Banks, Cumberland, Sharp, Blake, et surtout Stothardt, le dirigèrent cependant par leurs conseils. Il espérait obtenir la médaille d'or à l'Académie: trompé dans son attente, loin de se laisser abattre par ce revers, il redoubla d'énergie. Il épousa en 1782 Anna Denman, qui exerça bientôt la plus heureuse influence sur ses études, et il partit avec elle, en 1787, pour l'Italie, où ils passèrent sept années. Flaxman ne tarda pas à attirer sur lui l'attention des amateurs des beaux-arts, et sa réputation d'artiste grandit encore à son retour à Londres en 1794. En 1810, il fut nommé membre de l'Académie royale et professeur de sculpture. Devenu veuf en 1820, il mena dès lors une vie encore plus retirée et mourut le 9 décembre 1826.

Lord Bristol l'avait chargé du groupe en marbre d'*Athamas*, d'après les Métamorphoses d'Ovide. Ce beau travail, com-

posé de quatre statues colossales, se voit aujourd'hui à Ickworth, dans le comté de Suffolk. Peu de temps après, il fit pour Hare Naylor, des figures au trait d'après Homère : *The Odyssee engr. by Th. Piroli*, Rome, 1793, et *The Iliad. engr. by Piroli*, Londres, 1795 ; pour Thomas Hope des dessins d'après le Dante : *La divina Commedia di Dante Alighieri*, 1793 et 1794, enfin pour la comtesse Spencer, les *Compos. from the tragedies of Æschylus, engr. by Piroli*, 1794. Tous ces ouvrages ne tardèrent pas à être publiés en Allemagne (Gœttingue, 1803, par Riepenhausen, Schnorr, etc.) et en France (Paris, an XI, par Nitot-Dufresne); et l'activité qu'on mit à les reproduire prouve qu'il avait parfaitement réussi dans les représentations de l'antique. Sans doute il n'a pas toujours choisi dans ses sujets le moment le plus frappant; il n'a pas toujours rendu non plus toutes les situations d'une manière si parfaite qu'elles n'excluent l'idée du mieux; mais à une époque de froideur et d'apprêt, sa méthode parut neuve, hardie, et intéressa vivement. Pendant son séjour à Rome, il avait beaucoup étudié le torse du Belvédère. Comme Tischbein, il avait envie d'exécuter un groupe où Hébé présentât une coupe d'ambroisie au vainqueur éprouvé par tous les travaux de la vie. Ses groupes caractéristiques représentant des scènes populaires révèlent surtout une grande supériorité de talent. Flaxman était amateur du colossal dans les monuments publics. L'Angleterre possède plusieurs de ses ouvrages plastiques. Dallaway, qui lui donne le surnom du Poussin de la sculpture, vante beaucoup son bas-relief en mémoire du poëte Collin, qui se voit dans l'église de Chichester. On n'admire pas moins le mausolée de lord Mansfield, qui représente un vieillard assis, ayant la Justice et la Charité à ses côtés, et la Mort derrière lui. Rien n'est comparable au mausolée de la famille Baring à Micheldever (Lampshire), et à *l'Archange Michel combattant Satan*, que possède le comte Egermont. On doit citer encore, comme un travail étonnant par la richesse des combinaisons les plus heureuses, le modèle du *bouclier d'Achille*, d'après le XVIII^e^ chant de l'Iliade, bouclier que les orfèvres Rundell et Bridge ont exécuté quatre fois en vermeil. Les œuvres complètes de Flaxman, gravées par Reveil, ont été publiées à Paris, 1832, en trente livraisons.—On peut voir une notice sur Flaxman dans les *Zeitgenossen*, 3^e^ série, 1^re^ livraison. *C. L.*

FLÈCHE. L'art militaire connaît ou a connu des flèches de genres très différents, que les auteurs élémentaires ont négligé de caractériser par un second substantif ou par des épithètes. Les ponts que les armées jettent en campagne, les ponts-levis des forteresses, les pétards de guerre, les affûts d'artillerie ont leurs flèches. La fortification passagère défend ses abords par des flèches : ce sont des redans ou des ouvrages à deux côtés, à gorge ordinairement ouverte. La fortification permanente pose des flèches détachées en avant des saillants ou des rentrants du chemin couvert. Mais ce sont surtout les flèches projectiles, considérées comme un sujet moins technique qu'historique, qui demandent à être décrites dans cet article.

La langue romane et le français primitif se servaient, pour exprimer le mot flèche, du latin corrompu *saëtte* (*sagitta*); on disait, dans le même sens, *eslingue*, *passadouz*, *darde*, *gourgon*, *songnole*. Ces mots s'effacèrent de la langue de nos pères, et de graves circonstances y substituèrent des expressions différentes. Ils soldèrent des archers génois; ils éprouvèrent, pendant la guerre de la succession de France, la supériorité des archers anglais, et ils connurent à Crécy la justesse, la puissance de leurs flèches d'un mètre de long : de là il advint que certaines provinces, imitant l'italien, francisèrent *freccia* en *frète*, *flesche*, *floiche*, et que d'autres provinces, imitant le mot anglais de souche allemande, *flight*, en formèrent les substantifs *flic*, *flich*, *flique*, *flis*, *flieque*, *flisc*. De tous ces barbarismes et de bien d'autres que relate Roquefort, le terme *flèche* finit par rester seul en usage. En prenant la partie pour le tout, c'est-à-dire le talon empenné pour l'arme elle-même, on appela la flèche *panon*, *penon*, d'où vint aussi le verbe *espéner*, signifiant frapper, blesser à coups de flèches. Il y avait des flèches carrées qu'on appe-

lait *carreaux :* de là cette allusion, les carreaux de la foudre; il y en avait qu'on appelait *raillons :* de là le vieux mot *raillonade*, coup de flèche; il y en avait d'innocentes, ou sans pointe, pour tirer au papegai : on les appelait *frètes;* une espèce de petit carcan en métal les terminait : de là ce terme *frète*, resté dans la langue des serruriers, des carrossiers et du blason. On connaissait, sous le nom de *barbillons*, des flèches à fer barbelé, c'est-à-dire ayant des crochets aigus, dentelés, fragiles, de sorte qu'on ne pouvait retirer d'une plaie la flèche qu'en lacérant les chairs, ou même qu'en y laissant des portions d'aiguillons qui s'y brisaient. Le latin barbare appelait *flecharius*, *flechiarius*, et le français nommait *fléchier*, *flégier*, les artisans qui fabriquaient les flèches ou les traficants qui les vendaient.

Les flèches de guerre ont eu leur talon garni ou de plumes d'oies, ou de trois lames en peau sèche, ou d'ailes en métal; ces garnitures étaient ou entees, ou collées, ou fixées à la cire, et constituaient la différence entre la flèche et le dard. Les Numides, les Scythes, les Parthes, les Tyriens excellaient à se servir des flèches. Quelques peuples d'Asie se coiffaient de flèches; elles sortaient de leur chevelure en manière de rayons, tels que ceux qui couronnent les bustes antiques de quelques divinites du paganisme.

Des flèches grecques se lançaient avec la fronde : c'étaient des *cestres*. Des flèches romaines et byzantines, dont le gros bout était plombé, étaient destinées à rester debout sur le sol, la pointe en l'air, afin d'y servir comme de chausse-trappes et de contrarier les marches de nuit. César nous entretient des tragulaires ou jeteurs de *tragules :* l'arme à pointe que lancaient ces soldats, à l'aide des chirobalistes ou au moyen de machines plus puissantes, avait assez de force pour traverser de part en part un homme couvert de son armure. Les Byzantins, au moyen d'un ressort en spirale qu'ils nommaient *anisocycle*, faisaient partir, d'un seul coup, des faisceaux de flèches qui composaient la mitraille du temps. Les flèches à feu, les traits, les dards de toutes dimensions, qu'on nommait *phalariques*, *malléoles*, les espèces de quenouilles à feu grégeois (*voy.*) que faisaient agir des moteurs divers, rappellent les derniers temps de Rome guerrière et les armées du Bas-Empire. Les Francs méprisaient la flèche, parce qu'elle frappait de trop loin l'ennemi qu'ils préferaient attaquer corps à corps. Aussi l'usage de ce projectile s'éteignit-il presque dans les Gaules quand ils y dominèrent : ce fut à coups de massues, de framées, d'armes de longueur, qu'ils triomphèrent à Poitiers des Sarrazins conduits par Abdérame. L'irruption de la horde scythe, dont les Hongrois sont les fils, avait causé aux chrétiens du IXe siècle un tel effroi que l'Église avait ajouté à ses *libera* cette prière : « Délivrez-nous, Seigneur, de la flèche du Hongrois. »

La flèche, tombée en oubli, si ce n'est comme arme de chasse, reprit faveur depuis que des Baleares, des Italiens qu'on désignait sous le nom de Génois, prirent service en France, et que des Gascons, imitateurs des archers arabes, y vinrent combattre à la manière de leur pays. Une douzaine de flèches garnissait leur ceinture. Avant de mettre en jeu des masses ou des mobiles plus ou moins sphériques, les premières machines de l'artillerie à feu projetaient des flèches, des dards, des traits. A l'arc succéda l'arbalète, qui décochait également des flèches d'ancien modèle, que l'on continua à porter à la guerre alors même que déjà de petites armes à feu lançaient des globes de diverses matières. Les *paonniers* étaient des soldats combattant avec des flèches nommées *paonnets*. En 1428, la ville d'Orléans se défendait avec des flèches dont les ailes étaient en parchemin. Dans ce même siècle, les fléchiers de Paris étaient tenus, en vertu de leurs statuts de maîtrise, de confectionner en bois sec leurs flèches, et de les proportionner à raison de deux pieds et demi et deux doigts. Les Espagnols, faisant la guerre aux Pays-Bas, dirigeaient la grenade en l'attachant au fer d'une flèche. L'adresse que des tireurs de flèche etaient parvenus à déployer passe toute croyance : sans rappeler la dextérité merveilleuse d'Aster, qui décocha, assure-t-on, une flèche portant l'inscription : *A l'œil droit de Philippe*,

et le lui creva, ni de l'adresse encore plus célèbre et peut-être non moins fabuleuse de Guillaume Tell, qu'il suffise de citer les Mémoires du comte de Ségur, qui assure avoir vu, en Russie, des princes circassiens, montés sur un cheval courant au grand galop, atteindre et jeter bas d'un coup de flèche un chapeau placé au haut d'une perche.

Les écrivains français nous ont transmis très peu de détails à l'égard des flèches, de leur tir, de leur matière; les artistes, les graveurs, ont négligé de nous éclairer touchant les vraies formes de cette arme, et il est digne de remarque que le seul auteur qui ait jeté des lumières sur ce sujet avait pour but, non de propager l'emploi de la flèche, mais d'en combattre les effets. Nous resterions sans données positives si le célèbre chirurgien Ambroise Paré ne nous eût légué ses leçons et ses dessins de fers de flèche. Les Kirghises, les Kalmuks, les Persans, se servent encore de flèches.

Des flèches asiatiques versaient le poison en faisant la blessure : ce secret barbare, bien anciennement connu dès le temps d'Alexandre-le-Grand, s'est perpétué chez les Indiens. Des hordes sauvages, des peuplades d'Amérique et d'Océanie, avant d'avoir connaissance de l'existence du fer, savaient déjà infecter l'os taillé en pointe, le caillou tranchant, l'arête de poisson dont elles armaient la hampe que lançait leur main ou leur arc. Le suc des plantes délétères, le venin des reptiles, étaient habilement employés de tout temps à cet usage par les Scythes, les Parthes, les Africains, les habitants de la Crète. La langue latine désignait ce genre d'armes d'hast par l'expression *sagittæ Lernæ* (lames imprégnées du fiel de l'hydre de Lerne). Les Gaulois et les Francs chassaient à coups d'armes empoisonnées. Des capitulaires témoignent que, sous la seconde race, nos pères connaissaient encore l'art de cette préparation, mais on ne voit pas qu'ils en aient fait usage à la guerre. Les Caraïbes, les peuples de l'Amérique méridionale combattaient avec des flèches de ce genre. Les naturels de l'archipel indien, les insulaires de Java s'en servent, et les alènes de Macassar, soufflées dans une sarbacane, pour peu qu'elles égratignent un singe, le font périr soudain. On a constaté, en Hollande, que des flèches empoisonnées; conservées depuis plus d'un siècle, n'avaient rien perdu de leur vertu meurtrière. G^al B.

On a vu aux articles ARC et ARBALÈTE de quelle manière les flèches étaient lancées; il ne nous reste que quelques mots à dire sur le *carquois* qui renfermait ces projectiles.

Le carquois est un étui dans lequel s'emboîtent les flèches, la pointe en bas, et que l'on portait ordinairement sur le dos au moyen d'une courroie ou d'un ruban, ainsi qu'on le rencontre dans plusieurs antiques, mais qui peut aussi se porter à la ceinture, pendant comme un fourreau d'épée. La mythologie grecque chargeait du carquois tous ses dieux chasseurs; le plus célèbre est sans contredit le carquois de l'Amour. Les anciens Latins l'appelaient *pharetra*. Quant à l'étymologie de son nom moderne, on le fait venir de *circus*, à cause de la forme ronde qu'il n'a pourtant pas toujours; ou d'*arcus*, ou peut-être mieux de *carcaissum*, mot de la basse latinité. Le Musée de l'artillerie, à Paris, contient quatorze modèles de carquois, dont deux de la plus grande richesse. X.

FLÈCHE (archit.). Ce mot, en architecture religieuse, sert à désigner la partie pyramidale en charpente ou en pierre, carrée ou à pans, qu'on élevait autrefois sur les tours ou clochers (*voy.*) et au-dessus des combles des églises. La création de cette importante partie de l'ordonnance du style improprement appelé *gothique* appartient aux architectes chrétiens des XI^e et XII^e siècles, et n'a jamais été employée ni par les Grecs ni par les Romains. On a longtemps discuté pour savoir à quelle époque on devait fixer l'introduction des flèches au sommet des édifices. M. de Caumont, dans son savant ouvrage sur les antiquités monumentales, a donné sur cette origine une opinion qui n'est connue que d'un très petit nombre d'archéologues. « Au XI^e siècle, dit-il, un grand nombre de tours étaient terminées par une pyramide à quatre pans, soit en pierre, soit en charpente : le plus souvent cet obélisque était obtus; on fit aussi des pyra-

mides très élevées, *et il paraît que l'origine des tours élancées qu'on a nommées flèches date du* XI^e^ *siècle.* Quoi qu'il en soit, continue le même auteur, ces flèches étaient presque toujours à quatre pans. On ne savait pas encore marier les toits octogones aux tours quadrangulaires; et lorsqu'on trouve la forme octogone appliquée au toit des tours romanes, il y a presque toujours lieu de croire que ces pyramides sont moins anciennes que le corps de la tour qui les supporte. » Comme on doit bien le penser, les formes des flèches, les ornements qui les paraient à l'extérieur, se perfectionnèrent depuis le XI^e^ siècle, jusqu'à la renaissance. Déjà au XII^e^ siècle, les croisades et la grande impulsion donnée au commerce de l'Italie avec l'Orient introduisirent parmi nous un luxe de moulures jusqu'alors inusité. Tout dans l'édifice religieux chercha à retracer la grande pensée du Christ; tout sembla se détacher de la terre pour s'élever vers le ciel. Les voûtes s'arquèrent en ogives, les tours fournirent une nouvelle harmonie en devenant plus nombreuses et plus hautes, et les flèches élégantes, délicates et frêles, enrichies d'ornements symboliques et coupées à plusieurs pans, allèrent se perdre dans les nues. Au XIII^e^, au XIV^e^, et même au XV^e^ siècle, les flèches deviennent, non plus un objet d'utilité, mais un ornement indispensable. On les perce de trous découpés en trèfles ou en rosaces, et l'on garnit leur arêtes de moulures prismatiques et de crochets ondoyants. On les surmonte d'un symbole qui avait aussi une signification particulière : on place un coq à leur sommet, comme pour montrer à tous les regards la vigilance des ministres du culte, et aussi pour convier le peuple à adresser chaque matin, au lever du soleil, ses pensées, ses espérances et ses prières à Dieu. Au XVI^e^ siècle, les flèches furent abandonnées pour des terrasses plates et unies, et plus tard on négligea de réparer celles qui étaient à demi détruites, parce qu'on prétendit que les verges de fer qui les terminent servent à attirer la foudre sur l'édifice. En France, on citait les flèches de Notre-Dame de Paris, de la Sainte-Chapelle, de la cathédrale de Chartres, de Notre-Dame de Rouen, de l'abbaye de Saint-Denis, etc., comme étant des monuments remarquables par leur hauteur et par leur légèreté. De ce nombre, quelques-unes sont aujourd'hui détruites; mais en revanche la France compte parmi ses monuments religieux l'admirable flèche de la cathédrale de Strasbourg (*voy.* ERWIN) qui s'élance majestueusement vers la voûte des cieux. La flèche de la cathédrale de Rouen, ruinée par un incendie, a été reconstruite en fonte de fer. A l'étranger, on cite les flèches d'Anvers, de Fribourg en Brisgau, de Saint-Étienne dans la capitale de l'Autriche, etc., etc.

On appelle *flèche de pont*, en architecture hydraulique, les pièces de bois assemblées dans la bascule, et qui tiennent par les deux bouts de devant les chaînes de fer qui servent à faire manœuvrer les ponts-levis. E. B-s.

FLÉCHIER (ESPRIT) naquit de parents obscurs et pauvres, le 10 juin 1632, à Pernes, petite ville du comtat d'Avignon, dans le diocèse de Carpentras. Ses premières études furent dirigées par le P. Audifret, général de la Doctrine chrétienne et son oncle maternel. Il entra dans cette congrégation à l'âge de seize ans, et devint professeur de rhétorique au collége de Narbonne. Il composa pour ses élèves un poëme latin sur la *mauvaise latinité moderne*, un éloge de l'araignée (*Pro aranea*) et une tragi-comédie latine dont le titre traduit est *Isaac* ou *le sacrifice non sanglant.*

Le jeune Fléchier prononça devant les États de Languedoc, en 1659, l'oraison funèbre de Claude de Rebé, archevêque de Narbonne. La même année, quelques mois après la mort de son oncle, il quitta l'habit de doctrinaire, et se rendit à Paris, où il fut d'abord simple catéchiste dans une paroisse; en même temps, il continuait de cultiver les muses. Il composa une description en vers latins des fameuses fêtes du Carrousel, données par Louis XIV, et qui fut imprimée avec celle de Charles Perrault, sous le titre de *Cursus regius*, Paris, 1669, in-folio.

Louis de Caumartin, conseiller d'état, lui confia l'éducation de son fils; et quand

il alla tenir les *grands jours* de Riom, en 1665, Fléchier l'accompagna, et rédigea l'histoire un peu galante de ces *grands jours;* car il fut bel-esprit avant d'être prédicateur. Il chercha d'abord à se faire un nom comme poëte français : alors Corneille vieillissait, Boileau commençait à peine sa carrière, et Racine n'écrivait pas encore. On trouve de Fléchier, dans les recueils du temps, un *Éloge du Roi* adressé à Colbert; l'*Hercule français;* deux élégies intitulées, l'une : *La Reine au Roi sur les travaux de la guerre*, l'autre : *Plainte de la France à Rome;* une *Ode au Roi sur sa dernière maladie.* Ces pièces de vers sont bien moins remarquables par le talent poétique que par une adulation exagérée, qui était le travers de l'époque. On y voit *les astres qui tirent leur jour*, non des mains du Créateur, mais *de l'éclat qui environne* Louis XIV *et des rayons de sa couronne.* De tels éloges étaient alors récompensés, et Fléchier fut bientôt nommé lecteur du dauphin.

Le 12 janvier 1673, l'Académie Française le reçut à la place de Godeau, évêque de Vence; le même jour Racine fut admis. Le discours de réception de Fléchier, qui est très médiocre, eut un plus grand succès que celui de l'auteur d'*Andromaque*, ce qui prouve que les lettres ont leurs chances comme la guerre. Fléchier n'avait alors prononcé que l'oraison funèbre de la duchesse de Montausier (1672). Son oraison funèbre de Turenne (1676) effaça celle de Mascaron. L'opinion sembla même placer un moment Fléchier à côté de Bossuet; mais cet enthousiasme eut peu de durée, et le style de cet orateur, toujours égal et brillant dans son harmonie, cessa bientôt, et pour toujours, d'être mis en parallèle avec l'éloquence soudaine et la sublime inégalité de l'évêque de Meaux; mais, dans l'oraison funèbre, Fléchier a gardé la seconde place, et c'est assez pour sa gloire.

Les autres oraisons funèbres de Fléchier sont celles de la duchesse d'Aiguillon (1675), du premier président de Lamoignon (1679), de la reine Marie-Thérèse (1683), du chancelier Le Tellier (1686), de la dauphine (Marie-Christine de Bavière) et du duc de Montausier (1690).

Louis XIV nomma successivement Fléchier abbé de Saint-Séverin, aumônier de M^me^ la dauphine, évêque de Lavaur (1685) et évêque de Nîmes (1687). « Je « vous ai fait un peu attendre, dit le mo- « narque, une place que vous méritiez « depuis longtemps; mais je ne voulais « pas me priver si tôt du plaisir de vous « entendre. »

Il y avait dans le diocèse de Nîmes beaucoup de protestants: l'éloquent évêque en convertit plusieurs, n'en persécuta aucun, et se fit estimer de tous par sa charité, son zèle indulgent et les soins qu'il prit d'adoucir la rigueur des édits. Pendant l'hiver de 1709, comme Fénélon, il distribua des sommes considérables, sans faire aucune distinction entre protestants et catholiques, les regardant tous comme ses enfants.

Il fonda l'Académie de Nîmes, fit une description des monuments de cette antique cité romaine, et mourut à Montpellier le 16 février 1710, âgé de 78 ans. L'abbé de Jarry prononça son oraison funèbre; D'Alembert a écrit son éloge (1778), et plusieurs notices lui ont été consacrées.

Outre les *Oraisons funèbres*, très souvent réimprimées, on a de Fléchier 3 vol. de *Panégyriques des Saints*, et 3 vol. de *Sermons*, qui n'ont ni mérité ni obtenu le même succès. Il composa, pour l'instruction du dauphin, la *Vie de Théodose-le-Grand* (1679, in-4°), qui a eu plusieurs éditions, et qu'on lit avec intérêt, tout en reconnaissant que, chargé de proposer au prince cet empereur pour modèle, Fléchier a trop voilé les fautes de son règne. On estime beaucoup moins l'*Histoire du cardinal Ximenès*, qui parut en 1693 (in-4° et 2 vol. in-12) : Fléchier n'y montre guère que le savant archevêque de Tolède, et oublie trop le ministre et l'homme d'état. Quant à l'*Histoire du cardinal Commendon* (1671), ce n'est qu'une traduction du latin de Gratiani. Fléchier n'a pas pris rang parmi les historiens.

Ses poésies latines ont été réunies en un vol. in-12, imprimé à Bâle, 1782. Ses *Lettres choisies sur divers sujets*

(1715, 2 vol. in-12) sont écrites dans un style travaillé; on n'y trouve ni familiarité ni abandon, mais l'auteur y montre souvent dans l'évêque le citoyen.

Les *OEuvres completes de Fléchier* ont été imprimées à Nimes (1782, 10 vol. in-8°). Là sont ses discours, ses harangues, ses mandements, ses lettres pastorales, des mémoires, une *Relation des troubles des Cévennes*, des poésies, dont quatre dialogues sur le *quiétisme*, etc.

Fléchier n'est pas un des premiers écrivains du grand siècle, mais il brille au second rang. Plus ingénieux que sensible, il est trop occupé du choix et de l'arrangement des mots; court toujours après l'antithèse, figure qui, prodiguée dans le discours, amène la monotonie dans son éclat même; la phrase a toujours de l'harmonie et la pensée peu d'élévation. On a voulu comparer Bossuet à Corneille, et Fléchier à Racine : c'est un champ ouvert à l'esprit plus qu'à la raison et à la vérité. Le sublime de Corneille n'est pas celui de Bossuet, et le style de Fléchier ne ressemble pas au style de Racine : tout grand homme a le sien. V-ve.

FLECK (Jean-Frédéric-Ferdinand), célèbre tragédien allemand, naquit à Breslau, en Silésie, le 12 janvier 1757. Son père, magistrat de cette ville, le mit dans un collége à Berlin, où il devint condisciple de Gentz (*voy.*). Il est remarquable que là déjà ces deux génies, qui allaient à des carrières si différentes, obtinrent, tous deux enfants encore, les prix d'éloquence. Le jeune Fleck voua d'abord son talent à l'église. En 1776, il se rendit à Halle, où il étudia la théologie; mais bientôt une prédilection invincible pour l'art dramatique se fit jour dans l'esprit du jeune homme, et, à cause de sa beauté, il fut employé souvent dans des rôles de femmes sur des théâtres d'amateurs. La mort de son père le privant d'ailleurs des moyens nécessaires pour continuer ses études, il finit par s'engager dans une troupe de comédiens qui jouait alternativement à Dresde et à Leipzig.

C'est dans cette dernière ville qu'il débuta; mais bientôt il changea de théâtre et se rendit à Hambourg, pour profiter des leçons du grand Schrœder (*voy.*). Enfin, l'an 1783, il monta, âgé de 27 ans alors, sur la scène classique où l'attendait tant de gloire. Le 12 mai, il joua la première fois à Berlin le rôle d'Horace Capacelli dans une pièce oubliée aujourd'hui, *La lutte de la nature et de l'amour*, par d'Arsin.

Dans cette capitale, toute brillante encore de l'éclat qu'avait répandu autour de lui le grand Frédéric, le génie de l'acteur se développa rapidement devant un public éclairé, et au milieu d'un cercle d'amis appartenant à toutes les classes de la société. Jusqu'à la mort de Frédéric II (1786), ce fut dans la troupe de Dœbbelin, dont la famille naquit et mourut pour ainsi dire sur les planches, que Fleck fit son éducation dramatique. Mais lorsque le successeur du grand Frédéric, Guillaume II, créa le *Théâtre National* à Berlin, sous la direction du spirituel Engel (*voy.*), c'est à Fleck qu'échut bientôt la régie de cette nouvelle fondation.

C'est là qu'à l'aide d'Iffland, de Beschort, de Mattausch, de Baranius, de Gern, d'Unzelmann, des dames Baranius, Unzelmann, Dœbbelin, Fleck, il produisit les premiers chefs-d'œuvre de Schiller. C'est lui qui montra le premier à l'enthousiasme de la jeunesse exaltée ce singulier représentant de ses passions déréglées, le brigand Carl Moor, et à l'enthousiasme réfléchi de l'âge adulte la sublime figure de Wallenstein, l'image mélancolique du roi Lear, ou le tableau terrible du châtiment de Macbeth.

Tous ceux qui ont assisté dans leur jeunesse à ces représentations mémorables s'accordent à soutenir que depuis ce temps la scène allemande n'a plus rien offert de comparable au jeu de Fleck. Ils prétendent que non-seulement la taille, la figure de ce comédien, mais surtout la force et le timbre de son organe enchanteur, formaient un ensemble si accompli de perfection qu'aucun de ses successeurs n'a pu parvenir à effacer les souvenirs qu'il a laissés dans l'esprit de ses admirateurs. On dit que sa voix était douee d'une flexibilité si prodigieuse qu'elle avait le secret de passer successivement de l'éclat du tonnerre jusqu'au murmure timide d'une voix de jeune fille, jusqu'aux sons plaintifs d'un enfant qui

pleure. La première représentation de *Wallenstein*, par Fleck, est notée à jamais dans les annales du théâtre germanique comme un jour de fête et de gloire.

Malheureusement ce rôle devint en quelque sorte son chant du cygne; car lui aussi eut le sort réservé si souvent au génie, celui de mourir au milieu de sa carrière, âgé seulement de 45 ans, le 20 décembre 1801. Ce fut un jour de deuil pour tout Berlin, on pourrait presque dire pour toute l'Allemagne. Sa tombe reçut un monument qui existe encore à Berlin; ses amis firent graver son portrait et l'on frappa une médaille à sa mémoire, d'après l'idée d'Abramson.

Fleck était marié à son élève, une des plus jolies, des plus gracieuses et des plus intelligentes comédiennes de l'Allemagne, et distinguée autant dans la tragédie que dans la comédie. Douée, comme son mari, d'un organe particulièrement mélodieux, elle seconda puissamment ce grand artiste dans les rôles de jeune première, et c'est elle qui créa ceux de Thécla, la fille de Wallenstein, d'Elisabeth de France, dans le *Don Carlos* de Schiller, de Léonore d'Este dans *Tasso* de Gœthe, ainsi que celui d'Emilia Galotti dans le drame de Lessing, où Fleck était chargé du rôle d'Odoardo, l'une de ses plus belles inspirations.

Après la mort de son mari, M^me^ Fleck épousa Schrœckh, excellent musicien de l'orchestre royal à Berlin, mais sans quitter le théâtre, où elle brilla jusqu'à sa mort.

De son premier mariage étaient issues deux filles, qui ont joué quelque temps sur le théâtre de Berlin. Mais l'aînée a bientôt quitté la scène pour épouser M. Gubitz, artiste et littérateur, connu comme rédacteur du journal *Der Gesellschafter*. L'autre sœur, qui avait préféré le théâtre de Hambourg, en a été longtemps une des tragédiennes les plus distinguées, même après son mariage avec un médecin de cette ville, M. Unzer. H. P.

FLEGME (morale). C'est une habitude de l'âme qui forme la nuance entre la tranquillité et l'apathie. Comme le sang-froid est l'opposé de la violence et de l'emportement, le flegme est l'opposé de la vivacité, surtout de la vivacité irréfléchie; car la disposition flegmatique est plutôt une qualité qu'un défaut. La justesse de l'esprit et la fermeté calme de l'âme offrent, par leur réunion, les préservatifs les plus efficaces contre les dangers qui assiégent la vie. Pour échapper au péril, il n'est rien de tel que d'en mesurer de sang-froid toute l'étendue. Ce moyen de salut pour le magistrat et pour le simple citoyen dans les troubles civils est au premier rang parmi les attributs moraux de l'homme de guerre. Combien de fois une manœuvre heureuse, produit de la justesse du coup d'œil et du calme de la tête, n'a-t-elle pas rétabli une affaire dont le succès paraissait désespéré et changé une défaite en triomphe éclatant? Le flegme est une condition indispensable à l'exercice des fonctions diplomatiques. L'éminence de cette qualité chez un célèbre homme d'état (*voy.* TALLEYRAND-PÉRIGORD) qui vient de terminer sa longue carrière, mêlée à tous les événements de l'histoire contemporaine, est de notoriété européenne, et son aptitude à ne rien laisser percer au dehors de ses impressions intérieures est devenue hyperboliquement proverbiale.

Le flegme, mis en contact avec l'irritation, en redouble d'ordinaire les accès et l'exalte quelquefois jusqu'à la frénésie. Le stoïcien Épictète, frappé par son maître Épaphrodite, affranchi de Néron, et n'opposant à ses coups que le plus imperturbable sang-froid, lui dit, pour toute plainte, après en avoir été blessé : « Ne vous avais-« je pas bien dit que vous me casseriez la « jambe? » Dans cet exemple, le flegme touche à l'héroïsme. Voici encore un trait de Turenne qui dénote dans ce grand homme une rare bonté de caractère. Un aide de cuisine qui, à sa veste du matin et à son bonnet de coton, l'avait pris pour l'un de ses camarades, l'ayant, par manière de jeu, rudement frappé par derrière, ce pauvre diable, en voyant la figure de son maître, se crut perdu, et s'écria en se jetant à ses pieds : *Ah! pardon, monseigneur!...j'ai cru que c'était Georges.* « Et quand c'eût été Georges, se « contenta de répondre le vainqueur du « grand Condé, fallait-il frapper si « fort? »

Marsollier, en 1801, a présenté dans

un cadre d'opéra-comique (*L'Irato*) le contraste chargé, mais très piquant, du caractère de l'emporté et de celui de l'homme flegmatique. La musique de Méhul n'a pas moins spirituellement exprimé ce contraste que la plume de l'homme de lettres. P. A. V.

FLEGME (méd.), *voy.* PHLEGME.

FLEMMING (PAUL), un des meilleurs poëtes allemands du XVII^e^ siècle, naquit le 17 octobre 1609 à Hartenstein, dans le district de Schœnburg (Saxe), où son père était pasteur, avant que d'être appelé à la cure de Wechselbourg. Après avoir reçu dans la maison paternelle une excellente instruction élémentaire, il entra à la *Fürstenschule* ou école des princes de Misnie, et alla ensuite étudier la médecine à l'université de Leipzig. Les troubles excités par la guerre de Trente-Ans le décidèrent à se rendre, en 1633, dans le Holstein, où le duc Frédéric était sur le point d'envoyer une ambassade à son beau-frère le tsar de Russie Michel Fœdorovitch. Plein de feu et avide de s'instruire, le jeune Flemming sollicita la faveur d'accompagner l'ambassadeur : il l'obtint, partit, et revint heureusement dans le Holstein en 1635.

Bientôt après, il reçut la permission de se joindre à une nouvelle ambassade, plus brillante encore, que le duc envoyait en Perse, afin de procurer à ses états des avantages commerciaux. La première partie du voyage (*voy.* OLÉARIUS) se fit par mer; on mit à la voile le 27 octobre 1635, et l'on arriva le 3 août 1637 à Ispahan, où l'on resta plus de cinq mois. On revint par Moscou. Après un séjour de trois mois environ dans cette dernière ville, Flemming en repartit au mois de mars, passa par Revel, où il se fiança avec la fille d'un riche négociant, et revit enfin sa patrie qu'il avait quittée depuis quatre ans. Comme il avait l'intention de s'établir à Hambourg et d'y exercer la médecine, il se remit en route dès l'année suivante, en 1640, pour aller prendre ses degrés à Leyde. Mais, à peine de retour à Hambourg, il mourut le 2 avril 1640.

Flemming, doué d'une vive imagination et plein d'admiration pour Opitz, le chef de l'école silésienne, avait la passion des vers : il en fit en latin et en allemand. Ses chansons et ses sonnets n'ont paru qu'après sa mort, sous ce titre : *Poëmes religieux et mondains* (Iéna, 1642). Plein d'esprit et d'indépendance, le poëte unit à une sensibilité exquise le plus aimable enthousiasme. Lorsqu'il décrit ses aventures, on admire autant l'élévation que l'énergie de la pensée et de l'expression; s'il peint d'autres événements ou les phénomènes de la nature, ses tableaux respirent la grâce et offrent un charme qui n'appartient qu'à lui. Toutes ses productions portent l'empreinte du vrai génie. C'est à lui qu'on doit aussi le beau cantique allemand : *Dans toutes mes actions*, etc. M. Schwab a publié à Stuttgart, en 1820, un choix de ses poésies, qui ont aussi été comprises par Guillaume Müller dans sa *Bibliothèque des poëtes allemands du* XVII^e^ *siècle* (Leipz., 1822, t. III, petit in-8°). *C. L.*

FLEMMING (JACQUES-HENRI, comte DE), ministre d'état de la Saxe électorale et feld-maréchal, naquit le 3 mars 1667. Il descendait d'une famille néerlandaise émigrée en Poméranie, qui a donné plusieurs généraux et hommes d'état distingués à la Suède, à la Pologne et à la Saxe, et dont les possessions considérables formaient dans la Poméranie tout un district, appelé cercle de Flemming. Après avoir terminé ses études, il alla, en 1688, visiter l'Angleterre pour son instruction, et entra ensuite au service du Brandebourg, service qu'il échangea plus tard contre celui de la Saxe. Adjudant général de l'électeur George, il fut élevé par Frédéric-Auguste au grade de feld-maréchal et envoyé en ambassade à Varsovie. Frédéric-Auguste venait de se mettre sur les rangs pour la couronne de Pologne (1697), et Flemming parvint à le faire élire roi (*voy.* AUGUSTE II), grâce aux riches présents qu'il sut faire accepter à la noblesse polonaise. S'il se montra négociateur habile dans cette circonstance, il ne se distingua pas moins comme guerrier dans la guerre contre la Suède. En 1699, il s'empara du fort de Dünamünde près de Riga, et lui donna le nom d'Augustusburg. Cependant les troupes saxonnes furent bientôt forcées de l'abandonner, et Charles XII, ayant demandé à l'électeur de Saxe qu'il lui livrât Flemming,

celui-ci s'enfuit dans le Brandebourg où il resta quelque temps avant que d'oser retourner à Dresde. Lorsque l'étoile de Charles XII commença à pâlir, il essaya en vain d'assurer la Livonie à la Saxe et de décider le roi de Prusse à déclarer la guerre à la Suède. Il ne fut pas plus heureux dans ses tentatives d'étendre l'autorité royale en Pologne.

Le comte Flemming mourut à Vienne le 30 avril 1728. C'était un homme d'une ambition démesurée, mais d'une grande bravoure, jointe à une conception prompte et à une activité infatigable. *C. L.*

FLESSINGUE, en hollandais *Vliessingen*, dont les Anglais ont fait *Flushing*, port et ville de l'île de Walcheren, en Hollande; l'un et l'autre sont situés sur le bras méridional de l'embouchure de l'Escaut, appelé *de Hont*. Le port, défendu par quelques forts, peut contenir une flotte entière; par des canaux, les vaisseaux arrivent dans la ville à des bassins qui sont également assez vastes pour contenir un grand nombre de navires. Il y a des chantiers de construction, de grands magasins et un arsenal. La place est en général importante pour la marine hollandaise : aussi est-elle le siége d'une amirauté. Entourée de remparts et défendue en outre par les écluses à l'aide desquelles on peut inonder les environs, qui sont très bas et munis de digues, Flessingue peut soutenir un siége. Cependant peu de villes ont souffert davantage des ennemis et de la mer. Ce fut après la délivrance des Pays-Bas du joug espagnol que Flessingue devint une ville florissante par son commerce maritime, après n'avoir subsisté pendant longtemps que de ses pêches. Elle fut même la première ville de Hollande qui, en 1572, se déclara contre les Espagnols. Cependant, malgré ce service, le prince d'Orange la donna, avec d'autres villes, en otage à la reine d'Angleterre pour le prêt qu'Élisabeth avait fait à la Hollande dans la guerre contre l'Espagne. Flessingue resta au pouvoir des Anglais depuis 1585 jusqu'en 1616, époque où elle fut délivrée par les Hollandais. Dans cet intervalle, il était sorti beaucoup de corsaires de son port contre la France. Au commencement du XIX^e^ siècle, devenue ville française, elle vit son commerce maritime presque anéanti, et, pour comble de malheurs, les Anglais la bombardèrent en 1809 et brûlèrent l'hôtel-de-ville, deux églises et 120 maisons. Ils s'emparèrent de la ville; mais, éprouvant dans leur armée les effets malfaisants du climat, ils se hâtèrent de se rembarquer, après avoir détruit l'arsenal. Les inondations ont fait beaucoup de ravages à Flessingue dans les années 1530, 1662, 1744, 1808. La ville, dont la population est seulement de 4,600 âmes, est bien bâtie, mais elle a perdu la plupart de ses anciens édifices publics. Autrefois la Société zélandaise pour les sciences et lettres siégeait dans cette ville; elle a été transférée à Middelbourg. Flessingue correspond par des paquebots avec les villes maritimes de la Hollande, et elle fait un commerce assez important avec les Indes. Cette ville a donné naissance à des marins distingués, tels que Evertsen et le célèbre amiral Ruyter. D-G.

FLETCHER, *voy.* BEAUMONT.

FLÉTRISSURE, *voy.* MARQUE, PEINE INFAMANTE et RÉPUTATION.

FLEUR. La fleur est la réunion des organes qui concourent plus ou moins directement à la reproduction des plantes phanérogames. Elle se compose de feuilles dans un état particulier de transformation, naissant sur différents points de la tige ou de ses rameaux, et disposées par séries circulaires et concentriques. La partie de la tige, ou des rameaux, ou du pédoncule (queue de la fleur), sur laquelle reposent les organes floraux, se nomme *réceptacle* (en latin *torus*). Les séries d'organes floraux sont ordinairement au nombre de quatre: la première, la plus extérieure est le *calice*, la seconde est la *corolle*, la troisième est composée des *étamines;* la quatrième enfin, la plus intérieure, est formée par les *carpelles* ou *pistils*.

Le nom de *calice* donné à la première enveloppe florale vient de la ressemblance qui existe le plus souvent entre cet organe et une petite coupe. Les pièces qui entrent dans sa composition sont nommées *sépales;* elles sont libres ou soudées en une seule pièce : dans le premier cas, le calice est nommé *polysépale*, dans le second *gamosépale* ou *monosépale*. Dans l'un et l'autre cas, son ensemble est

irrégulier ou parfaitement symétrique, et ces qualités lui méritent les épithètes de calice *irrégulier* ou *régulier*. La plus grande analogie de structure existe entre les sépales et les feuilles. Comme ces dernières, les pièces du calice sont planes, munies de stomates et de nervures; comme elles aussi, elles servent à la respiration, décomposent l'acide carbonique et exhalent de l'oxygène pendant le jour, d'où résulte leur similitude de couleur verte. Notons enfin que les sépales deviennent quelquefois, comme par exemple dans les roses, de véritables feuilles.

La *corolle* peut, comme le calice, être formée de pièces libres ou soudées : dans le premier cas, elle est dite *polypétale*, et dans le second *gamopétale* ou *monopétale*. La seule différence qui existe entre ces denominations et celles du calice résulte seulement de la substitution du mot *pétale*, pour distinguer les pièces de la corolle, au mot *sépale* qui designe celles du calice. La corolle est dite, comme le calice et dans les mêmes circonstances, *régulière* et *irrégulière*. L'époque de l'épanouissement de la corolle n'étant pas la même considérée dans les vingt-quatre heures et dans la révolution annuelle, Linné a eu l'heureuse idée de former une horloge de Flore, et de Lamarck, après lui, un calendrier de Flore. Les causes de la coloration des pétales sont de plusieurs sortes : l'influence de la lumière et de la chaleur solaire sont certainement une des plus puissantes. En effet, on a remarqué qu'une plante des régions équatoriales, l'*hibiscus mutabilis*, naît avec une corolle blanche le matin, devient rouge incarnat au milieu du jour, et enfin rouge au coucher du soleil. On sait aussi que la couleur à peu près blanche (car le blanc pur n'existe dans aucune fleur) est plus commune dans les pays du Nord que dans ceux du Midi. Certaines substances chimiques, et surtout l'oxygène, ont aussi une grande puissance sur la coloration des plantes. Les granules verts des feuilles passent au rouge et au jaune lorsqu'ils sont plus oxydés; ils tendent au bleu lorsqu'ils sont moins oxydés ; il semble en être de même pour les corolles. On assure, par exemple, que l'hortensia devient bleu dans un sol abondant en principes carbonés. Le nombre des pétales peut être normalement assez considérable, attendu que plusieurs rangs de ces organes peuvent exister, ce qui n'a jamais lieu dans le calice. La culture peut les multiplier infiniment; mais alors, c'est aux dépens ou plutôt par la transformation des étamines en pétales, comme cela se voit dans les plantes *doubles*. Ces individus, si recherchés par le fleuriste, sont de véritables monstres pour le botaniste. Dans la plupart des cas, en effet, ces plantes sont déchues de leur rang, pour ainsi dire : elles sont inhabiles à la reproduction, et leur nom ne peut être trouvé par les méthodes scientifiques qu'en les rapprochant des individus simples de leur espèce; la corolle diffère sensiblement des feuilles par l'absence de couleur verte, de respiration et de nervures bien sensibles. Le nombre de leurs stomates est aussi moins considérable. Dans quelques cas, la distinction des sépales et des pétales est fort difficile à établir, ce qui démontre le fait énoncé plus haut que toutes ces pièces ne sont que des feuilles transformées.

Ce qui a été dit des fleurs doubles établit le passage des pétales aux *étamines* que nous aurions à examiner maintenant, si ce sujet n'avait été déjà traité dans cette Encyclopédie. *Voy.* ÉTAMINES.

Les *carpelles* ou *pistils* sont constitués par des feuilles plus ou moins repliées du côté interne, et qui portent sur leur bord les ovules destinés à devenir des graines. Le nom de carpelles sert à faire connaître la transformation future du petit fruit ou rudiment de fruit en véritable fruit (καρπὸς). Lorsqu'ils sont peu nombreux, leur position au centre de la fleur est aussi régulière que celle des autres organes ; ils paraissent alors sur un seul verticelle dont les pièces sont, à l'état normal, alternes avec le rang intérieur d'étamines. L'axe de la fleur, c'est-à-dire l'extrémité du pédoncule, tantôt s'arrête brusquement au point où naissent les carpelles, tantôt se prolonge plus ou moins. Dans les tulipiers, dans quelques renoncules, il y a un grand nombre de carpelles disposés en épis sur l'axe prolongé. La partie que l'on mange dans la fraise est l'axe devenu charnu, et les petits grains qui y

sont parsemés sont les carpelles; le support des carpelles, quand il existe, se nomme *gynophore*, mot qui veut dire support de la femelle, car les carpelles sont, dans la théorie des sexes chez les plantes inventée par Linné, les organes femelles. La partie inférieure et renflée du pistil se nomme *ovaire* (*voy.*). Elle renferme les germes non fécondés nommés *ovules*. Plusieurs carpelles peuvent se souder entre eux plus ou moins complétement, et la cavité de chaque ovaire soudé ne forme plus alors qu'une loge de l'ovaire composé. Chaque ovaire est surmonté d'un prolongement filiforme, nommé *style*, qui manque quelquefois; enfin, il se termine supérieurement par un point dépourvu d'épiderme et enduit d'une humeur visqueuse appelé *stigmate* qui ne manque jamais, et qui peut, ainsi que le style, se souder avec les stigmates et styles des carpelles de la même fleur. *Voy.* Floraison et Fleurs. C. L-R.

FLEURDELISER, *voy.* Lis.

FLEURET. C'est une espèce d'épée à lame carrée, ou plutôt une baguette rectangulaire sans pointe et sans tranchant, qui est terminée par un bouton garni de cuir, et dont on se sert pour apprendre à faire des armes. La longueur du fleuret est d'environ un mètre; son étoffe est d'acier forgé, trempé et blanchi de la même manière qu'on le fait pour les épées. On en fabrique une quantité considérable à Saint-Étienne; mais la supériorité réelle de ceux qui sortent des manufactures d'Allemagne leur fait encore accorder la préférence par les consommateurs. C'est surtout à Solingen (Prusse rhénane), et aux environs, que cette fabrication est active. Les lames qui viennent de là sont poinçonnées au nom de la ville; et telle est leur vogue que, pour se défaire de leurs produits par l'exploitation, nos fabricants sont obligés de contrefaire la marque de leurs concurrents d'outre-Rhin. Malgré la surtaxe des droits qui en doublent presque le prix, la plupart des fleurets employés à Paris sont tirés d'Allemagne; ceux de Saint-Étienne ne servent guère qu'aux commençants. On dit en termes d'escrime : *manier le fleuret*, *présenter*, *faire sentir le fleuret*.

Fleuret se dit aussi d'une certaine espèce de fil fait de la matière la plus grossière de la soie (*voy.* Filoselle), et d'une sorte de ruban fabriqué de ce même fil. Au contraire, le premier choix du coton, de la laine et du fil s'appelle également *fleuret*. Enfin les chorégraphes donnent encore le même nom à un certain pas de danse. V. R.

FLEURETTE (conter). Cette locution est peu ancienne dans notre langue, et ne remonte pas, que nous sachions, beaucoup au-delà du dernier siècle. Elle doit en effet être née, ou du moins avoir été plus généralement adoptée à une époque où les passions profondes faisaient place aux intrigues légères, où la galanterie venait succéder à l'amour. L'amant respectueux offrait des *fleurs* à l'objet de sa tendresse; divisant ses bouquets comme ses hommages, le coureur de bonnes fortunes n'offrit plus que des *fleurettes*.

Les fleurettes galantes étaient bien en harmonie avec un siècle où tout s'amoindrissait, avec une poésie dont les *fleurs* semées dans leurs écrits par La Fontaine et ses contemporains, étaient dégénérées en *fleurettes* dans les vers musqués des Dorat, des Pézay, etc.

L'expression de *conter fleurette* nous est restée*; mais on ne l'emploie guère maintenant que pour ces beautés dont l'humble place dans la société ou la vertu peu sévère semblent autoriser ou permettre un pareil genre de déclarations. Une femme qui, sans pruderie, sait se respecter, n'exige pas sans doute qu'on aille pour elle jusqu'à l'adoration, mais ne permet pas non plus qu'on lui conte fleurette. M. O.

FLEURI (style), *voy.* Style.

FLEURIEU (Charles-Pierre Claret, comte de), ministre de la marine sous Louis XVI, et membre de l'Institut, naquit à Lyon, le 2 juillet 1738, d'une famille ancienne dans la magistrature. Entraîné par une de ces vocations secrètes que la raison de l'homme ne peut expli-

(*) M. de Jouy, si nous nous souvenons bien, lui a trouvé une tout autre origine, en la dérivant du nom de la jeune villageoise du Béarn qui fit connaître l'amour au jeune prince de Navarre et fut l'objet de ses premiers feux. S.

quer, à treize ans et demi il entra dans la marine royale, et servit avec distinction dans la guerre de Sept-Ans. La paix de 1763 lui permit de se livrer à de sérieuses études pour le perfectionnement de l'art nautique.

On commençait alors à s'occuper en France, avec un zèle nouveau, des moyens de déterminer les longitudes sur mer. En 1765, l'Académie des Sciences proposa, pour sujet de prix, cet important problème dont, depuis 1714, le gouvernement anglais demandait la solution; et déjà, pour l'obtenir, 18,000 liv. sterl. avaient été délivrées par acte du parlement, et un prix de plus de 100,000 fr. était proposé. Les travaux et les instruments de Harison et de Le Roy fixaient l'attention des savants. Pour vérifier leur importance, le marquis de Courtanvaux fit, en 1767, accompagné des astronomes Messier et Pingré, un voyage en mer, dont il lut la relation à l'Académie(14 novembre) et qui fut publié (1768). A la même époque, le célèbre horloger Pierre Le Roy publia aussi un mémoire sur ses horloges marines, et Fleurieu en fit imprimer l'*Examen critique* (Paris, 1768, in-4° de 84 pages). Il avait trouvé des *erreurs manifestes*, des *principes faux* dans le mémoire de Le Roy, et des *épreuves insuffisantes* et *imparfaites* dans la relation du voyage de Courtanvaux. Le ministre de la marine reconnut que Fleurieu avait raison; mais il lui défendit de publier son ouvrage qui fut détruit, sauf un exemplaire que l'auteur envoya à son frère, en lui recommandant, dans une lettre, de ne le montrer à personne, pas même à son père, et de *l'enfermer soigneusement**.

Mais, au prix de cette soumission, Fleurieu obtint de faire, *par ordre du roi*, un *Voyage à différentes parties du monde pour éprouver les horloges marines de Ferdinand Berthoud* (Paris, 1773, 2 vol. in-4°, fig.). L'astronome Pingré l'avait accompagné. « Les fastes « des sciences, dit Malte-Brun, conser- « veront éternellement le souvenir de ce « voyage. Le problème des longitudes de « mer fut dès lors résolu autant que pro- « bablement il pourra jamais l'être. » Fleurieu avait longtemps travaillé lui-même dans l'atelier de Berthoud, et perfectionné, en lui en laissant tout l'honneur, ses instruments jusque-là imparfaits. « Ainsi « la France, ajoute Malte-Brun, eut la « gloire de donner aux navigateurs de « l'Angleterre elle-même un moyen plus « sûr de se diriger en mer que ceux qu'on « connaissait auparavant. »

La relation de ce voyage avait assigné à Fleurieu le premier rang parmi les hydrographes français, et, afin que ses fonctions d'officier de marine (il était capitaine de vaisseau) ne l'obligeassent pas à de fréquents déplacements, on créa pour lui (1776) la place de directeur général des ports et arsenaux maritimes. Dès lors, il se livra sans distraction aux travaux du cabinet. Il forma une magnifique collection de voyages, de cartes et de livres géographiques. Membre de l'Académie royale de marine, il rédigea des plans pour toutes les grandes opérations maritimes dans la guerre de l'indépendance américaine. Il dressa l'ordonnance du roi concernant la régie et l'administration des ports et arsenaux de la marine (1774). Cette ordonnance, souvent réimprimée, l'a été encore en 1814, in-4°. Fleurieu fut souvent et utilement consulté par les ministres qui se succédèrent au département de la marine, et on doit lui renvoyer en grande partie l'honneur d'avoir relevé la marine française de l'abaissement où elle était tombée dans les derniers temps de Louis XV. *Le Neptune américo-septentrional* (1780, gr. in-fol.) fut publié sous la direction de Fleurieu. Il avait aussi revu le *Voyage au pôle boréal* du capitaine Phipps, traduit par Demeunier, et imprimé à Paris, 1775, in-4°.

La paix de 1783 rendit Fleurieu aux paisibles travaux des explorations maritimes. Ce fut lui qui rédigea, avec Louis XVI, les célèbres *instructions* données à La Pérouse (*voy.*), et qui sont imprimées à la tête du premier volume de son *Voyage autour du monde*, rédigé par Milet-Mureau (1797), et les *instructions* données en 1791 au contre-amiral d'Entrecasteaux (*voy.*), insérées dans le premier

(*) Cet exemplaire unique et cette lettre curieuse sont dans le cabinet de l'auteur de l'article.

volume de son voyage, rédigé par de Rossel (1808).

Fleurieu publia, en 1790, un ouvrage important pour la navigation, intitulé : *Découvertes des Français dans le sud-est de la Nouvelle-Guinée, en* 1768 *et* 1769 (Paris, in-4°, fig.), et il remplit le but qu'il s'était proposé « de restituer à la « nation française des découvertes qui lui « appartiennent, dit-il dans son avant-« propos, et qu'un voisin, rival et jaloux, « tente de s'approprier. » En effet, les Anglais avaient donné de nouveaux noms à des terres que Bougainville et d'autres navigateurs français avaient reconnues avant eux.

Le 27 octobre 1790, Fleurieu fut appelé au ministère de la marine, dont il se démit (17 mai 1791), après six mois de luttes pénibles avec les partis qui commençaient à troubler la France. Pendant son court ministère, il avait le premier fait reconnaître sur mer le nouveau pavillon national. Il venait de se retirer dans la vie privée, lorsque Louis XVI le nomma (1792) gouverneur du prince royal; mais il garda peu de temps cette charge, étrangère à ses goûts et à ses habitudes. La révolution marchait rapide au sein des orages, et quand la république fut proclamée, et après le 21 janvier, le gouverneur du fils de Louis XVI dut songer à ses propres dangers. Il ne put échapper à la prison des *suspects;* mais, heureux d'y avoir été oublié, il se consola de la perte de sa fortune, et plus difficilement de celle de ses collections scientifiques.

Il fut nommé membre de l'Institut national (pour la statistique et la géographie) et du Bureau des longitudes, à l'époque de leur formation. Appelé par le corps électoral de Paris, dans l'an V (1797), aux fonctions législatives, il siégea dans le Conseil des Anciens et en fut élu secrétaire. Il rédigea et publia le *Voyage autour du monde* (fait) *en* 1790, 1791 *et* 1792, *par Étienne Marchand,* (Paris, 1800, 4 vol. in-4°, ou 5 vol. in-8°, avec atlas). Fleurieu retrace rapidement, dans la savante introduction de ce voyage qui a été traduit en anglais (1801), l'histoire de toutes les navigations et de toutes les découvertes à la côte nord-ouest de l'Amérique. On trouve dans le 4e volume deux mémoires d'un grand intérêt, qu'il fit aussi tirer séparément (1800, in-4°), sur l'*Application du système métrique décimal à l'hydrographie*, et des *Observations sur la division hydrographique du globe.* Cette division, suivie d'une nomenclature nouvelle, a été depuis adoptée universellement, au moins en partie.

Napoléon sut apprécier Fleurieu : il le nomma successivement conseiller d'état, grand-officier de la Légion-d'Honneur, intendant général de sa maison, sénateur, comte de l'empire, gouverneur du palais des Tuileries; et Fleurieu sut toujours concilier avec les travaux du savant les devoirs de l'homme en place. Il mourut sans laisser de fortune, mais avec la réputation méritée d'un savant illustre et d'un homme de bien, le 18 août 1810, à l'âge de 72 ans. Sa dépouille mortelle fut portée au Panthéon et reçue par l'abbé Raillon, depuis archevêque d'Aix, qui prononça son éloge funèbre.

Depuis 1780, Fleurieu méditait un important ouvrage, le *Nouveau Neptune des mers du Nord*, grand atlas hydrographique qui devait être composé de 71 cartes avec plusieurs volumes de texte imprimés in-4°. Il avait demandé et recueilli un grand nombre de documents, de lettres, d'observations ou de mémoires que lui envoyaient les consuls du Nord, d'autres agents étrangers, et les marins français les plus savants. Ces mémoires, au nombre de plus de soixante, réunis à d'autres pièces et extraits faits par Fleurieu, devaient être publiés par lui sous le titre d'*Instructions nautiques pour la navigation du Cattégat et de la Baltique* (*voy.* Baltique et Cattégat) : Fleurieu ne fit imprimer, en 1794, qu'une partie de son travail, sous le titre de *Fondements des cartes du Cattégat et de la Baltique, ou Examen et discussion des observations astronomiques et des opérations géodésiques auxquelles ont été assujetties les cartes qui composent le* Nouveau Neptune *de ces deux mers*, 1 vol. in-4° de 495 pages, qui n'a point été publié, et dont un exemplaire, ainsi que les mémoires et documents ci-dessus, presque tous autographes, de même que les tra-

vaux de rédaction de Fleurieu pour le texte explicatif du *Neptune du Nord*, en trente-un cahiers écrits de sa main, avec des dessins originaux, appartiennent au rédacteur de cet article, et forment un ensemble précieux de travaux inédits pour la navigation et le commerce des mers du Nord. V-ve.

FLEURS (COMMERCE DES). A l'article FLEUR on a vu quelle place elles occupent dans la vie végétale, et nous reviendrons sur leur histoire végétative au mot FLORAISON, ainsi que sur leur culture aux mots JARDIN, JARDINIER. On sait que les plus belles fleurs, les anémones, les renoncules, les tubéreuses, les narcisses, les jacinthes, etc., nous sont venues d'Orient, où l'on apporte toujours le plus grand soin à leur culture. Les unes sont recherchées pour leur parfum, les autres pour l'élégance de leurs formes ou l'éclat de leurs couleurs. Là où les formes ont paru trop grêles, les jardiniers ont réussi à leur faire produire plus d'effet en *doublant* les fleurs, et ils les ont *panachées* pour varier les couleurs des œillets, des tulipes, etc. La rose, cette reine des fleurs, doit à la culture une infinité de nuances dont l'intérêt s'ajoute au charme irrésistible de cette suave et brillante création de la nature. La boule imposante de l'hortensia était naguère recherchée pour l'ornement extérieur ou intérieur de nos maisons : aujourd'hui la vogue appartient au dahlia, au camélia, au cactus, au laurier-rose, aux brillantes couleurs desquels on pardonne l'absence de parfum qui fait le mérite de l'obscur reséda et de la modeste violette.

De tous les temps, les fleurs ont formé l'objet d'un commerce assez considérable; dans les temps modernes, ce fut principalement en Hollande qu'il eut son siége. De là les oignons étaient envoyés dans toute l'Europe souvent à des prix exorbitants. On recherchait avec fureur les tulipes et les jacinthes de Hollande, à tel point que ces fleurs donnèrent lieu même à une espèce d'agiotage, par les marchés à terme que l'on concluait à leur égard.

Aujourd'hui, toutes les grandes villes ont leur marché aux fleurs; à Paris, il y en a plusieurs, et les amateurs s'y portent avec empressement. Une grande émulation s'établit parmi les jardiniers fleuristes, par les expositions annuelles de la Société d'Horticulture, où l'élite de la société se donne rendez-vous.

Le commerce des fleurs à Paris réalise ses plus gros bénéfices en hiver. Dans les huit derniers jours de janvier 1838, on y a vendu 250 douzaines de camélias pour 3,660 fr. Les bouquets de différentes fleurs ont produit une somme considérable. Les moins chers étaient de 2 à 4 fr., et se composaient de violettes, de jacinthes blanches, de boutons de roses du Bengale. Des fleurs plus rares, telles que le laurier-thym, l'oranger, des daphnés bleus et roses en élevaient le prix à 6 et 12 fr. Quatre mille de ces divers bouquets ont rapporté, dit-on, la somme de 20,000 fr. S.

FLEURS (LANGAGE DES), *voy.* SELAM.

FLEURS (ORDRE DES), nom d'une société littéraire qui fut fondée en 1644, par deux littérateurs de Nuremberg, Harsdœrffer et Klai, pour la conservation de la pureté de la langue et de la versification allemande. Cette société tint d'abord ses séances à la campagne, sur les bords de la Pegnitz : aussi fut-elle désignée sous le nom de l'*ordre pastoral de la Pegnitz*. Les magistrats de la ville donnèrent ensuite à la société un bosquet pour ses réunions, et à la fin celles-ci furent transférées dans la ville même, où elles ont encore lieu. Dès l'origine, la société, malgré son but grammatical, prit une teinte pastorale qui était dans le goût du temps. L'emblème de la société était la belle fleur de la passion ou grenadille, et chaque membre reçut le nom d'une fleur. La société composa force sonnets, devises et pastorales que le fleuve de l'oubli a engloutis; ces compositions ont pu contribuer à l'épuration du langage poétique qui, au XVII^e^ siècle, était encore très imparfait en Allemagne. En 1744, la société célébra sa première fête séculaire : à ce sujet un de ses membres, Herdegen, ayant le nom d'*amarante*, publia une histoire de l'ordre. Celui-ci célébra encore un demi-jubilé en 1794. Du reste, obscur et languissant, il n'est plus remar-

quable que par son antiquité. L'ordre des fleurs est en effet une des premières sociétés littéraires qui aient été fondées en Allemagne. D-G.

FLEURS (PEINTURE DE). La peinture des fleurs, des insectes, des oiseaux, est, de tous les genres que les femmes peuvent espérer traiter avec succès, celui qui leur offre le plus d'attraits. Image de la beauté et de sa fragilité, langage de l'âme et du sentiment, source d'aimables ou précieux souvenirs, les fleurs ont mille titres divers à leur amour, comme à celui de l'homme doué d'un cœur tendre et ami de la nature et des arts. Leur peinture, pour n'avoir pas besoin d'études préliminaires longues et abstraites, nécessite néanmoins une série de connaissances assez étendue; car il ne suffit pas d'arriver à une exacte representation du modèle qu'on a choisi pour avoir atteint le but, il faut encore savoir composer un bouquet, l'éclairer convenablement, l'harmoniser, lui donner la vie. Là est l'art proprement dit, et c'en est un bien grand que d'assortir, de mélanger, de balancer sans froide symétrie et sans fatiguer l'œil, des fleurs variées de forme, de nature, de couleurs plus ou moins tranchantes, plus ou moins discordantes, et de former avec de pareils éléments un ensemble qui soit agréable, harmonieux, et riche à la fois d'effet et de coloris. Cet art, la nature en a favorisé le sexe aimable auquel nous le recommandons; c'est un fait reconnu, aussi bien que celui de cette délicatesse de main, de ce précieux d'exécution qu'il possède; s'il fallait le prouver par des exemples, on en trouverait bon nombre parmi les ouvrages exposés au Louvre depuis que le cours de peinture de fleurs à l'aquarelle, créé au Jardin des Plantes par Gérard Van Spaendonck et continué par M. Redouté, en donnant naissance à une foule de talents distingués, a répandu dans la haute société le goût de cette sorte de peinture, goût tellement répandu aujourd'hui que son étude est devenue une partie essentielle de l'éducation de toute jeune personne destinée par son rang ou sa fortune à avoir des loisirs et à occuper une place honorable dans le monde. Aussi combien d'écrans, de boîtes, d'écritoires, de serre-papiers ornés de fleurs, exécutés par de jeunes amies, se donnent et se reçoivent chaque jour comme gages de mutuel attachement!

La Hollande, le pays aux amateurs des belles fleurs, a vu se former les plus habiles peintres de ces magnifiques créations de la nature; et, bien que l'Italie puisse se glorifier de Jean d'Udine, de Pietro Paolo Banzi di il Gobbo, de Caracci, du Caravage, de Marino Nuzzi della Penna, de Paolo-Antonio Barbieri, d'Abramo Breughel, d'origine hollandaise, et de Carlantino Procaccini, Espagnol, comme ayant excellé dans la peinture de fleurs, Jean Van Huysum (*voy.*), (né à Amsterdam 1682, et mort en 1749) est à jamais le modèle du genre; il a éclipsé la célèbre Rachel Ruysch, femme Van Pool, jusqu'à lui sans rivale; il a fait le désespoir des Van Daël, des Van Spaendonck, des Senff, des Knapp et autres peintres qui, de nos jours, ont marché sur ses traces sans l'atteindre. L. C. S.

FLEURS ARTIFICIELLES, FLEURISTE. Les Italiens ont reussi les premiers en Europe dans cette contrefaçon de la nature. Ils employèrent d'abord des rubans de diverses couleurs qu'ils frisaient ou dont ils recouvraient des fils de laiton; bientôt ils ajoutèrent les plumes, la gaze d'Italie, les cocons du ver à soie. En 1738, Seguin, né à Mende en Gévaudan, s'établit à Paris. Vraiment artiste, botaniste distingué, il fut le premier qui, prenant la nature pour guide, la copia scrupuleusement. Il employait le parchemin pour pétales, les soies de sanglier pour tiges, la colle d'Allemagne pour apprêt; mais c'est surtout en perfectionnant les couleurs qu'il fit avancer son art, qui, à la fin de son siècle, faisait l'admiration de Buffon dans les petites fleurs de nos champs reproduites par les mains délicates de Mme de Genlis. Vers la même époque, Wentzel, inventeur du papier gazé qui fournissait un feuillage très naturel, tenta aussi l'emploi des pellicules d'œufs.

Bien avant nous, les Chinois fabriquaient des fleurs artificielles; les missionnaires nous apprennent, dans leurs *Lettres édifiantes et curieuses*, que les dames chinoises en font de très jolies avec la moelle de bambou. Les Italiens se servent toujours avec avantage des cocons de ver à

soie, et le couvent de *Fiescoline* à Gênes est renommé pour les produits de ce genre; cette matière prend et conserve parfaitement la teinture, elle offre un duvet fin et une transparence qui imite assez bien le velouté de la fleur naturelle, et résiste longtemps à l'action du soleil. Les plumes ne peuvent servir que pour des fleurs de fantaisie, d'imagination, parce qu'on n'a pas encore réussi à les teindre convenablement. Plus heureux à cet égard, les sauvages de l'Amérique méridionale, dont les oiseaux fournissent des plumes des couleurs les plus variées et les plus éclatantes, composent avec ces matériaux des bouquets admirables qui rendent parfaitement les fleurs du pays. La gaze d'Italie était plus facile à mettre en œuvre; mais les fleurs qu'elle produisait étaient ternes, épaisses, et l'on a cessé de s'en servir. Il y a quarante ans, on employait en France le taffetas pour les feuillages et la batiste fine pour les pétales. Un Suisse avait déjà réussi à découper les feuilles à l'emporte-pièce, au lieu de se servir de ciseaux, comme on avait fait auparavant. Aujourd'hui le nombre des matériaux est immense : parmi les étoffes, on distingue la batiste, la percale fine, la batiste d'Écosse (en coton), la mousseline, la gaze, le linon-batiste, le calicot fin; le crêpe ordinaire sert aux fleurs de fantaisie; le crêpe lisse peut servir à toutes les fleurs très fines; le satin, le velours, le taffetas, le gros de Naples, etc., ont des applications particulières. L'emploi du papier est d'invention moderne : inconnu avant la fin du siècle dernier, on en fait beaucoup d'usage aujourd'hui; les tiges et les queues sont de fil de fer recuit ou de fil de laiton. Le coton sert à former les noyaux des fleurs, des boutons et des fruits, et aussi pour l'enveloppe des tiges. Le fil, le coton filé, la soie, la laine, servent à réunir toutes les pièces à la tige principale; la colle unit les parties de chacune entre elles; les peaux font ces jolis boutons d'oranger dans les bouquets à tige métallique et à feuille argentée, dont le débit est si considérable. Les faveurs ou rubans de soie, concurremment avec le papier peint, recouvrent les tiges; la gomme arabique, la gomme adragant, la colle de poisson, la colle forte, la colle de gants, l'amidon et la colle de froment et de riz servent à apprêter ou à unir les étoffes; enfin les fleuristes empruntent à certaines fleurs ou arbustes les parties qui, desséchées, conservent leurs couleurs.

Tout Paris a pu admirer à l'exposition de 1823 les fleurs en baleine de M. Achille de Bernardière. L'inventeur présenta au roi deux œillets fond blanc, lisérés de rouge; l'un était naturel et l'autre artificiel : le roi les confondit. On vit aussi à cette exposition des fleurs en cire. La cire doit être colorée avant de recevoir sa forme dans les moules ou sous les doigts; le pinceau donne ensuite les nuances. Ainsi que M. Denevers, de Paris, M^lle^ Sana a employé le papyrus; leurs produits furent cités à l'exposition de 1834, où l'on a pu voir encore des fleurs en pains à cacheter. On en fait aussi en cheveux, en paille, etc.

Les fleurs que font les confiseurs en sucre, en pâte et aussi en chocolat, sont coulées dans des moules et colorées ensuite.

Les fabriques les plus renommées de fleurs artificielles sont à Paris et à Lyon. Le commerce en est très important; c'est une des marchandises désignées sous le nom d'articles de Paris. Soumises aux mêmes droits que les ouvrages de mode, la douane n'inscrit pas séparément le chiffre de leur exportation; mais on peut se figurer l'importance de cette fabrication en pensant que plus de 150 fleuristes ont d'élégantes boutiques à Paris, sans compter les petits fabricants et les ouvriers en chambre. A dater du 1^er^ novembre, on travaille pour l'intérieur environ six mois; le reste de l'année, on expédie les plus belles fleurs pour la Russie, les plus communes en Allemagne. Indépendamment des fabricants, qui trouvent des bénéfices assurés dans l'art du fleuriste, auquel ils joignent souvent celui du plumassier (*voy.*); indépendamment des ouvriers, des enfants, à qui il procure des moyens d'existence, il offre encore aux dames un agréable passe-temps. Chacun pourra puiser la connaissance de cet art dans l'estimable ouvrage de M^me^ Celnart : *Nouveau manuel du fleuriste artificiel et du plumassier*, 1 vol. in-18, Paris, 1838; c'est le seul traité complet sur cette matière. L. L-T.

FLEURS DE LIS, *voy.* Lis.

FLEURUS (BATAILLES DE). Fleurus est un bourg du Hainaut, situé près de la frontière de France, à l'entrée de la Belgique, sur la rive gauche de la Sambre, à peu de distance de Charleroi. Trois batailles importantes ont été livrées dans la plaine de Fleurus et ont conservé le nom de cette localité.

La première, du 30 août 1622, eut lieu entre les Espagnols, sous les ordres de Gonzalès de Cordoue, général de la ligue catholique, l'un des principaux lieutenants de Philippe IV, et les troupes de l'union protestante commandées par le duc de Brunswic et le duc de Saxe-Weimar. L'avantage, disputé par les deux partis, resta aux protestants de l'Empire, qui, après avoir traversé le Brabant, se joignirent au prince d'Orange, et l'aidèrent à faire lever le siége de Berg-op-Zoom tenu par Spinola.

La seconde, gagnée par les Français sur les Impériaux le 1er juillet 1690, fut leur premier triomphe dans la campagne de Flandre; elle changea dans ce pays la face des affaires, jusque-là peu favorable aux entreprises de Louis XIV. Ce monarque avait, malgré l'opposition de Louvois, chargé le maréchal de Luxembourg du commandement de l'armée française. Le choix de Louis XIV fut bien justifié par l'habileté du maréchal qui défit dans cette journée le prince de Waldeck, l'un des plus braves et des meilleurs généraux de la ligue d'Augsbourg.

La troisième bataille de Fleurus, et sans contredit la plus importante, est celle que les Français livrèrent aux Autrichiens le 26 juin 1794 (8 messidor an II). Le succès de cette bataille est d'autant plus glorieux pour les armes françaises que diverses circonstances semblaient s'être réunies pour l'assurer à l'ennemi.

Les Autrichiens, renforcés des garnisons de Landrecies et de Valenciennes, avaient 90,000 hommes sous les armes; ils étaient commandés par le prince d'Orange, l'archiduc Charles et le prince de Cobourg, qui avaient sous leurs ordres les généraux Beaulieu, Kaunitz, Latour et Kwasdanovich.

L'armée française, commandée par Jourdan (*voy.*), n'était forte que de 70,000 hommes, formant plusieurs divisions qui avaient à leur tête les généraux Marceau, Lefebvre, Morlot, Championnet, Kléber, Dauriez, Dubois, Hatry, Bernadotte, Duhesme et Montaigu.

Elle occupait une position demi-circulaire en avant de Charleroi; son front était défendu par des retranchements et de fortes redoutes, ses deux ailes appuyées à la Sambre, sa droite à la ferme de Lambusart, sa gauche à Landely, et son centre à Gosselies. L'action s'engagea le 26 juin à la pointe du jour. Le prince d'Orange s'empare d'abord de Fontaine-l'Évêque, et se porte sur le flanc de notre gauche jusqu'au château de Wesp. Il y trouve la division du général Dauriez et une brigade de la division Montaigu, qui lui opposent une vive résistance. Les attaques de l'ennemi contre les batteries françaises sont vigoureusement repoussées: il est écrasé par la mitraille. Vers le milieu du jour, le prince d'Orange, instruit que Charleroi vient de tomber au pouvoir des Français, se retire après avoir essuyé une perte considérable.

Pendant le même temps, le corps d'armée commandé par le général Latour passait le Piéton et s'avançait vers Trazegnies. Plus nombreux que les Français, les Autrichiens les repoussent et forcent les divisions Montaigu et Marceau à se replier jusqu'à Lambusart. Cet échec de l'aile droite parvient bientôt à la connaissance des généraux Lefebvre et Hatry, qui envoient en toute hâte des renforts à Marceau. Ce brave général rallie une partie des fuyards aux six bataillons qui étaient venus à son secours, et se maintient dans les jardins de Lambusart.

Vers le centre, le général Kwasdanovich attaquait les avant-postes du général Morlot, et engageait avec eux une vive canonnade qu'ils soutenaient avec avantage. La division Kaunitz s'était aussi avancée contre celle de Championnet, qui, après avoir perdu quelques positions, revint au pas de charge sur l'ennemi et le repoussa avec perte.

De son côté, l'archiduc Charles avait aussi repoussé les avant-postes de Lefebvre. Trois fois il essaie de rompre les rangs français, trois fois ses efforts échouent devant le courage de ses adversaires. Cepen-

dant Championnet, surpris par des forces supérieures et trompé par un faux avis de la retraite de Lefebvre, avait abandonné sa position.

Tout semblait en ce moment promettre aux Autrichiens le succès de la journée, quand Jourdan, qui avait suivi tous les mouvements de son armée et qui comprenait l'imminence du danger, se porte sur Hépignies avec une partie de la division Hatry, fait reprendre le village et lance sa cavalerie dans la plaine sur les troupes de Kaunitz. Formant ses troupes en colonnes, il se précipite avec fureur au-devant des Autrichiens. Un violent combat s'engage près de la Sambre à Vagné et à Lambusart : c'est sur ce dernier point que va se décider le sort de la bataille. Des deux côtés, l'artillerie fait un feu horrible : les riches moissons qui couvraient la plaine s'enflamment et présentent le spectacle inouï d'un combat livré au milieu d'un incendie ; des projectiles qui tombent au milieu des caissons de l'armee française en font sauter quelques-uns, et cette fatale explosion repand un moment l'épouvante et jette du désordre dans les rangs. Au milieu de tous ces contre-temps, des officiers, placés dans une nacelle que soutenait un aerostat, observaient les mouvements de l'ennemi et les faisaient connaître au général en chef, qui portait des secours bien dirigés sur les points où ils étaient nécessaires. C'est ainsi que Jourdan parvint à retablir le combat sur tous les points. Kléber avait couvert la Sambre à gauche ; Morlot se maintenait à Gosselies ; Championnet avait repris Hépignies, et un combat furieux avait assuré à l'armée la position de Lambusart. La fin du jour approchait ; Beaulieu était ébranlé par la nouvelle de la prise de Charleroi qui venait de lui parvenir. Dans cette situation, Cobourg, n'osant pas insister davantage, ordonna la retraite générale, et laissa les Français maitres du champ de bataille.

La perte des Français fut évaluée à 6,000 hommes, et celle des Autrichiens à 10,000.

Cette victoire eut d'immenses résultats, tant a l'intérieur qu'à l'extérieur. Au dedans, elle contribua beaucoup, par le crédit qu'elle donna au Comité de salut public, à avancer la journée du 9 thermidor et à mettre un terme au régime de la terreur qui désolait la France depuis plusieurs mois ; au dehors, elle décida la retraite des Autrichiens, elle ouvrit aux Français les portes de Bruxelles, les rendit maitres d'une grande partie de la Belgique, et mit les Autrichiens dans la nécessité d'abandonner les places de Landrecies, Valenciennes, le Quesnoi et Condé, dont ils étaient maitres depuis trois ou quatre mois.

Pour une quatrième bataille également livrée à peu de distance de Fleurus, *voy.* LIGNY. C-TE.

FLEURY (CLAUDE, abbé) naquit à Paris le 6 décembre 1640. Destiné au barreau par son père, avocat au conseil, il fut mis au collége de Clermont, aujourd'hui college Louis-le-Grand, où étaient élevés les fils des premières familles de France. Après des études brillantes, il se fit recevoir avocat au parlement de Paris en 1658, et suivit pendant neuf ans la carrière du barreau ; mais se sentant entraîné vers l'état ecclésiastique par son amour pour la solitude, et surtout par les sentiments religieux qui lui étaient restés de sa première éducation, il renonca au droit civil, qui, avec l'histoire et les belles-lettres, avait fait jusque-là le principal objet de ses études, pour se livrer entièrement à la théologie. Déjà il était entré dans les ordres depuis quelque temps, lorsqu'en 1672 Louis XIV le choisit pour précepteur des princes de Conti, qu'il faisait élever auprès du dauphin son fils. Le zèle avec lequel Fleury s'acquitta de ses devoirs engagea le roi à lui confier ensuite l'éducation du comte de Vermandois, un de ses enfants naturels, et, à la mort de ce jeune prince, le précepteur recut en récompense de ses services l'abbaye de Loc-Dieu (ordre de Citeaux, diocèse de Rhodez). Cinq ans après, il fut nommé sous-précepteur des ducs de Bourgogne, d'Anjou et de Berri. Il se trouva ainsi associé aux soins que donnait Fénélon à ses augustes élèves. Il était encore auprès de ces derniers, lorsqu'en 1696 il fut appelé à l'Academie Française, en remplacement de La Bruyère. L'éducation des trois jeunes princes terminée, le roi lui donna le riche prieuré d'Argenteuil, dans

le diocèse de Paris. Fleury avait désiré ce bénéfice qui le mettait à même de profiter des ressources que la capitale offre aux hommes d'étude, tout en lui permettant de satisfaire son goût pour une vie paisible et retirée; mais fidèle à la discipline de l'Église, qui interdit le cumul de deux bénefices, il se démit de son abbaye de Loc-Dieu, exemple de désintéressement d'autant plus beau qu'il était plus rare. Ce fut vers cette époque qu'il se décida, sur les instances de ses amis, à mettre en œuvre les matériaux qu'il avait rassemblés et à publier son *Histoire ecclésiastique*.

Les lettres françaises ne possédaient pas encore d'ouvrage pareil. Il existait bien des traités plus ou moins volumineux sur différents sujets de dogme ou de discipline, mais personne n'avait écrit une véritable histoire de l'Église, c'est-à-dire un exposé complet et scientifique de l'établissement et des progrès de la société chrétienne, de son organisation et de sa doctrine primitive, des changements survenus dans ses rapports avec l'état, du développement successif de ses institutions, de toutes les modifications introduites dans ses symboles et dans ses rites. C'était alors le moment de traiter ces matières devant le public et pour lui, en un mot de transporter les questions historiques du christianisme, de l'intérieur des séminaires, dans la république des lettres et dans la société en général; car déjà l'esprit de critique et de libre investigation sur les antiquités sacrées ou profanes avait fait de notables progrès. Edmond Richer s'était montré courageux défenseur des libertés de l'Église gallicane; Dupin n'avait pas craint d'examiner jusques aux bases de la suprématie pontificale; Jean Launoi s'était déclaré l'intrépide antagoniste de plusieurs de ces pieuses traditions qui ont tant d'importance lorsqu'elles s'adressent à la foi et aux saintes émotions du fidèle, mais qu'on avait eu trop longtemps le tort de considérer comme des faits d'histoire. En proposant de retrancher des catalogues de l'Église tous ces saints peu reçus ou peu connus qui s'étaient glissés dans le calendrier de quelques diocèses, il avait non-seulement relevé la gloire des véritables martyrs et rendu service à la religion, il avait aussi avancé la science. Petau et Sirmond avaient écrit sur l'histoire de l'Église quelques ouvrages où perçait un peu trop l'esprit de leur ordre, mais où brillaient aussi une érudition et une critique faites pour agir fortement sur les esprits. Les écrits du grand Arnaud et de Henri de Valois avaient concouru à tout ce mouvement. Il ne manquait plus qu'une publication générale qui résumât les lumières de l'époque, et c'était, disons-nous, le moment de la donner*. Un ouvrage célèbre avait paru, à la vérité, sur l'ensemble des doctrines de la société chrétienne, et il était déjà entre les mains de tous les lecteurs instruits: c'était l'*Histoire des variations de l'Église protestante*, où les questions de dogme et d'organisation sont traitées avec une si éclatante supériorité. Toutefois c'était là plutôt un ouvrage de polémique que d'histoire, et quoiqu'il assignât à Bossuet une place parmi les historiens de l'Église, ce n'était pas une histoire de la societé chrétienne. C'étaient aussi des ouvrages de polémique que ceux de Varillas et de Maimbourg, où la vérité était trop sacrifiée au désir d'étonner et de plaire pour qu'ils obtinssent crédit dans le monde laïque. L'Histoire ecclésiastique d'Alexandre Natalis (*voy.*) était certainement un ouvrage plein d'érudition; mais d'abord il était en latin, ensuite ce n'était guère qu'un recueil de pièces pour servir à l'histoire de l'Église. On le voit, à l'époque où Fleury fut pressé par ses amis de publier son Histoire ecclésiastique, l'opinion et les lettres françaises demandaient un ouvrage de ce genre. On savait bien que Lenain de Tillemont, écrivain consciencieux, érudit et méthodique, ne devait pas tarder à publier ses recherches, mais on ne pouvait attendre de ce savant compilateur que d'excellents mémoires et non pas une histoire de la religion ou de l'Église.

Pour être bien faite, une histoire du

(*) L'*Histoire de l'Église, depuis le commencement du monde jusqu'à la fin du* VIII^e *siècle*, par Antoine Godeau, evêque de Grasse et de Vence (Paris, 1653-1678, 5 vol. in-fol.) ne remplissait pas ces conditions, et ne fut d'ailleurs pas continuée. S.

christianisme doit être savante et critique, conçue et tracée de telle sorte que non-seulement elle n'appartienne pas à quelque classe spéciale de lecteurs, mais encore qu'elle cesse d'être au service d'un parti, d'une fraction quelconque de la grande société des chrétiens; elle doit surtout être empreinte de cette foi et de ces convictions qui constituent le caractère indélébile d'une société chrétienne, sans cesser d'être impartiale. Ces qualités se trouvent à un degré très remarquable dans l'histoire de Fleury *. Il ne s'est pas trouvé de prêtre, ni avant ni après lui, qui se soit montré plus exact, plus véridique; et l'un des plus savants théologiens de l'Allemagne, Semler (*voy.*), qui a si longtemps professé l'histoire de l'Église dans une des plus célèbres universités de son pays, avoue dans sa biographie que ses cours ne furent d'abord que des extraits de Fleury. Cependant ce qui fit principalement la fortune de cet écrivain, ce ne fut ni sa science ni son esprit de justice : ce fut son style dont la simplicité n'exclut pas l'élégance. « On dirait, écrit D'Alembert, que Fleury s'est proposé pour modèle la simplicité des livres saints et qu'il a tracé la propagation du christianisme de la même plume dont les écrivains sacrés ont décrit sa naissance. » Cependant l'impartialité absolue n'est donnée à personne, et nous reprocherions à Fleury de n'avoir pas su se garantir constamment de toute prévention, et de n'avoir pas fait toujours la part exacte de la vérité et de l'erreur avec une science complète, s'il y avait justice à relever de telles taches dans une composition si immense.

Fleury avait évidemment l'intention de faire une histoire de l'Église à l'usage de toutes les classes de la société; mais, à cette époque, c'était moins la religion que la théologie qui dominait parmi les membres du clergé, et son ouvrage, comme tous ceux qui avaient été publiés auparavant, est plutôt un livre de séminaire qu'un ouvrage pour les gens du monde. En effet, les questions de dogme, de discipline, de primauté, de rivalité entre le sacerdoce et l'empire, y effacent les questions générales de religion et de morale. L'*Histoire ecclésiastique* de Fleury n'en eut pas moins un grand succès. La première édition, publiée à Paris en 20 vol. in-4°, 1691, fut suivie d'un grand nombre d'autres, parmi lesquelles nous citerons celle de Bruxelles, 32 vol. in-8°, 1692, et celle de Nimes, 25 vol. in-8°, 1778 à 1780. Le travail de Fleury ne va que jusqu'à l'année 1414. Il fut continué, après sa mort, par T. Claude Fabre, prêtre de l'Oratoire, jusqu'en 1698 (16 vol. in-4°), et par Alexandre Lacroix, jusqu'en 1778. Ces suppléments sont loin de valoir l'ouvrage de Fleury : ce sont des compilations faites avec peu de critique et peu de talent. Rondet a publié la table générale des matières des volumes de Fleury et de ceux de Fabre (Paris, 1758, in-4°). L'histoire et les suppléments de Fleury ont été traduits non-seulement en latin (Bruxelles, 84 vol., et Augsbourg et Inspruck (*Aug. Vindel. et OEniponti*), 1757 à 1793, 85 vol. in-8°, avec une table générale des 52 premiers volumes, 2 vol. in-8°, 1775), mais en allemand (Francfort et Leipzig, 1752 à 1776, 14 vol. in-4°), et en italien (par Gasp. Gozzi, Genève, 1769, 29 vol. in-4°, et Naples, 27 vol. in-4°, 1778).

Il est toujours difficile d'écrire l'histoire du christianisme, et il est rare que ceux qui l'écrivent plaisent même à leur communion. Si réservée que fût la critique de Fleury, il avait combattu quelques opinions qui paraissaient presque établies dans la doctrine de l'Église catholique, et, s'il avait relevé avec bonheur tous ces bienfaits de civilisation que la papauté avait répandus sur l'Occident, il avait aussi flétri énergiquement les aberrations de quelques pontifes. C'en était assez pour éveiller la susceptibilité de Rome : on mit son ouvrage à l'index, et en France toutes sortes de colères soulevées par cette hardiesse firent lancer contre l'auteur de violentes imputations. On l'accusa de mauvaise foi, on prétendit qu'il altérait, tronquait et traduisait mal les passages qu'il citait à l'appui de ses assertions. Il eût été plus juste de remarquer que, lorsqu'il était obligé de combattre des opi-

(*) L'auteur de cet article a aussi cherché à les réunir dans le précis qu'il a donné, au mot Église, et que nos lecteurs ont certainement remarqué. S.

nions admises, et de s'appuyer sur des textes précis pour motiver la sienne, il ne le faisait qu'avec des ménagements extrêmes.

Ce fut au milieu de ces agitations littéraires et polémiques que vint le surprendre une décision du régent qui le rappelait à la cour et le nommait confesseur du jeune roi (1716). « Je vous ai choisi, lui dit le duc d'Orléans, parce que vous n'êtes ni janséniste, ni moliniste, ni ultramontain. » Ces paroles un peu légères font toutefois l'éloge de l'impartialité et de la sagesse de Fleury. Il était sage, en effet, le prêtre qui, dans l'affaire du quiétisme, sut conserver l'amitié de Fénélon sans perdre celle de Bossuet. Fleury remplit avec zèle et prudence les fonctions de son nouvel emploi jusqu'en 1722, où il s'en démit à cause de son grand âge. Il avait 82 ans, et il mourut quelques mois après.

L'*Histoire ecclésiastique*, à laquelle il travailla trente ans, est le principal ouvrage de Fleury. Il y avait joint, en tête de quelques volumes, des traités ou plutôt des espèces de résumés qui ont été publiés séparément sous le titre de *Discours sur l'histoire ecclésiastique*, Paris, 1724, 2 vol. in-8°; nouvelle édition, Paris, 1764. Ces discours sont aujourd'hui la partie qu'on lit le plus volontiers; ils sont appréciés depuis longtemps. « L'histoire de l'Église par Fleury, dit Voltaire, est la meilleure qu'on ait jamais faite, et les discours préliminaires sont fort au-dessus de l'histoire. » Quant aux nombreux abrégés qui ont été publiés de Fleury, ils ont si peu de valeur qu'on peut se dispenser d'en parler. Il a paru à Berne en 1766 (t. I et II, in-8°) un ouvrage qui porte le titre d'*Abrégé de l'Histoire ecclésiastique de Fleury*, quoique ce n'en soit nullement un extrait. C'est l'œuvre de Frédéric-le-Grand. On la croyait autrefois celle de l'abbé de Prades, qui fut quelque temps en rapport avec ce prince.

Fleury a laissé d'autres ouvrages, sinon plus célèbres, du moins plus répandus aujourd'hui : les *Mœurs des chrétiens*, Paris, 1662, in-12, 1712, in-8°, et les *Mœurs des Israélites*, Paris, 1772, in-8°. Ces deux ouvrages publiés d'abord séparément, mais réunis depuis (Paris, an XI, 3 vol. in-12), sont écrits avec élégance et précision. Le but de l'auteur était de faire ressortir la parfaite ressemblance de l'Église catholique et de l'Église primitive. Enfin l'ouvrage de Fleury qui fait aujourd'hui le plus d'honneur à son âme religieuse, c'est une petite composition qu'il a écrite sans doute avec beaucoup de soin, mais sur laquelle il a probablement peu compté pour vivre dans la postérité : nous parlons de ce *Catéchisme historique*, publié pour la première fois en 1679, in-12, qui a eu depuis un si grand nombre d'éditions, qui a été traduit dans presque toutes les langues, même en espagnol, et qui est l'un des meilleurs exposés de l'histoire de la Bible et de sa doctrine qu'on possède dans le monde chrétien. L'*Institution au droit ecclésiastique* (Paris, 1687, 2 vol. in-12, nouvelle édition, revue et augmentée, Paris, 1722, t. I, in-8°) est un éloquent plaidoyer en faveur des libertés de l'Église gallicane. Elle a été traduite en latin par Gruber avec des notes de J.-H. Bœhmer, Francfort et Leipzig, 1724 et 1733, et l'on ne saurait consulter de meilleur guide sur ces matières.

Outre ces ouvrages et quelques opuscules sans importance, Fleury a écrit encore une *Histoire du droit français*, par laquelle il débuta dans la carrière littéraire en 1674, et qui fut réimprimée en 1692 à la tête de l'*Institution au droit français*, par d'Argou; un *Traité du choix et de la méthode des études*, qu'il ne regardait lui-même que comme une esquisse; une *Histoire sur les devoirs des maîtres et des domestiques*, et une *Histoire de France* pour ses élèves, les Enfants de France, qu'on a retrouvée manuscrite à la bibliothèque de Cambrai. —On peut voir sur Fleury : D'Alembert, *Histoire des membres de l'Académie Française*, t. IV, pag. 173; J. F. Le Bret, *De Fleury, gallo-catholicone an acatholico*. Tub., 1800, in-4°. X. T-T.

FLEURY (André Hercule, cardinal de) naquit à Lodève (département de l'Hérault), le 22 juin 1653, d'une ancienne famille du Languedoc. Jeune encore, il vint à Paris et fut mis au collége de Clermont que dirigeaient les jésuites et qu'il quitta plus tard pour entrer à celui

d'Harcourt où il fit sa rhétorique et sa philosophie. Il se distingua par d'excellentes études et par la sagesse de ses mœurs, soutint ses thèses en grec et en latin, et y aborda l'enseignement des écoles philosophiques d'Athènes. A une époque où le prince lui-même suivait avec attention les jeunes prêtres qui promettaient de l'appui ou de l'éclat à la religion, Fleury devait s'élever rapidement. Aussi n'avait-il que quinze ans lorsqu'il fut nommé, par l'influence de ses amis de Languedoc, à un canonicat de Montpellier. Il n'était pas encore prêtre et n'avait que vingt-quatre ans quand la reine Marie-Thérèse le prit pour son aumônier. Le rôle qu'il joua à l'assemblée du clergé en 1682, il le joua aussi à la cour et d'une manière plus brillante. La finesse de son esprit et la noblesse de ses manières ne tardèrent pas à fixer l'attention; elles lui valurent de puissants protecteurs, entre autres Bossuet et le cardinal de Noailles, à la recommandation desquels il obtint successivement l'abbaye de la Rivour, dans le diocèse de Troyes, en 1686, et l'évêché de Fréjus en 1698. Mais Fleury s'était laissé prendre aux charmes d'une cour présidée par un puissant monarque, et la haute faveur qui l'éloignait du foyer du bon goût, des belles études et des affaires politiques, le flattait médiocrement. Dans un moment de boutade, parodiant une formule sacrée, il signa une lettre intime au cardinal Quirini : *Fleury, évêque de Fréjus, par l'indignation divine.* Hâtons-nous cependant de dire que les devoirs du nouvel évêque ne souffrirent nullement de cette apparente frivolité, qui n'était sans doute qu'une sorte de langage de cour, mais qu'il consacra au contraire tous ses soins à l'instruction de son troupeau, au soulagement des malheureux et à l'établissement de ces petites écoles rurales auxquelles on songeait si rarement à cette époque. Lors de l'invasion de la Provence, en 1707, par le duc de Savoie et le prince Eugène, son intervention préserva des fureurs de la guerre son diocèse, qui en fut quitte pour une légère contribution. Huit ans après, le mauvais état de sa santé altérée par l'air de la mer obligea Fleury à se démettre de son évêché. Il eut en dédommagement l'abbaye de Tournus. Nommé, cette année même, précepteur du petit-fils de Louis XIV, par un codicille que ce prince ajouta à son testament, il s'appliqua à gagner l'affection de son élève, tout en cherchant à le former aux affaires et à lui inspirer des sentiments dignes de sa haute destinée.

La position d'un évêque à la cour du régent était difficile. Placé entre Philippe et le jeune roi, celle de Fleury l'était doublement. Sans compromettre en rien l'attachement qu'il avait inspiré à son élève, il sut ménager le chef intérimaire de l'état en se maintenant dans une honnête indépendance. Sa conduite sage et modérée lui valut l'estime du duc d'Orléans. On voulut lui donner l'archevêché de Reims, mais il refusa cette position éminente à laquelle était jointe la pairie, alors si haut placée dans l'opinion, et il déclara avec énergie que rien, dans l'âge où il était, ne devait le distraire des soins qu'il consacrait au jeune roi. Le régent lui fit accepter cependant l'abbaye de Saint-Étienne de Caen.

Le jeune roi accordait à son précepteur la confiance la plus entière. Ce fut par les conseils de Fleury qu'à la mort du duc d'Orléans le duc de Bourbon fut élevé à la présidence du ministère. Fleury ne prit pour lui que la feuille des bénéfices, qui donnait entrée au conseil; cependant on a dit qu'il espérait gouverner sous le nom du premier ministre, dont l'incapacité était reconnue, et qui laissa exiler le maréchal de Villeroi, marier Louis XV à la fille de Stanislas Lesczinski, roi détrôné de Pologne, et renvoyer de la cour Fleury lui-même, sans témoigner d'autre sentiment qu'une indifférence complète. Peut-être la carrière politique aurait-elle été fermée dès lors pour Fleury sans l'attachement qu'avait pour lui le jeune roi. Ce prince exigea son retour avec tant de fermeté que le duc de Bourbon fut obligé d'écrire en personne au précepteur exilé pour l'engager à reparaître à la cour; et ce premier ministre ayant été exilé lui-même quelque temps après, Fleury fut appelé à la direction des affaires dans un âge où l'on y renonce ordinairement. Il avait alors soixante-treize ans. Il ne prit pas,

il est vrai, le titre de premier ministre, mais il en eut tout le pouvoir, et il l'exerça jusqu'à sa mort, arrivée le 29 janvier 1743, c'est-à-dire pendant l'espace de 17 ans. Quoique âgé de près de 90 ans, il avait conservé jusqu'à sa dernière heure la plénitude de ses facultés; et n'avait pas cessé de s'occuper des affaires publiques. Louis XV voulut qu'on rendît aux dépouilles mortelles de son précepteur les mêmes honneurs qu'à celles des princes, et il les fit déposer dans un magnifique mausolée.

Fleury était membre des trois Académies : de l'Académie Française depuis 1717, de celle des Sciences depuis 1721, et de celle des Inscriptions et Belles-Lettres depuis 1725. Il était en outre proviseur de Sorbonne et supérieur de la maison de Navarre. Malgré la réunion de tant de dignités, peu d'hommes ont eu plus d'aménité dans les mœurs et plus de douceur dans le caractère. Ni les honneurs du ministère, ni le rang de cardinal n'avaient altéré ses habitudes de simplicité. Quoique ami de Walpole, Fleury fuyait le luxe et haïssait la corruption. Il était essentiellement homme de goût et d'esprit. « Sa conversation, dit un de ses biographes, était aisée, amusante, et nourrie d'anecdotes curieuses. Il avait la répartie prompte et brillante; il plaisantait finement, et, ce qui est très rare, il n'offensait personne. » Il possédait, comme ecclésiastique, des qualités plus hautes. Les mandements qu'il fit pendant qu'il était évêque de Fréjus sont des modèles de cette simplicité que l'éloquence pastorale ne doit jamais franchir. Il aimait les lettres et les sciences, et s'en montra protecteur éclairé. Par ses soins, la bibliothèque du roi fut achevée et agrandie, et il l'enrichit de plusieurs manuscrits précieux qu'il faisait acheter en Égypte, en Grèce, et jusqu'en Chine. Ce fut pendant son ministère qu'on envoya à grands frais, dans la Laponie et le Pérou, des académiciens chargés de mesurer un degré du méridien et de déterminer la configuration du globe terrestre. Quelques historiens l'accusent d'avoir acheté le chapeau de cardinal au prix de ses complaisances pour la cour de Rome, et ils citent à l'appui de leur opinion les mesures sévères qu'il adopta contre les appelants (*voy.*), dans l'affaire de la bulle *Unigenitus;* mais d'autres assurent qu'il ne fit personnellement aucune démarche pour obtenir cette distinction et que ce fut Louis XV qui la demanda pour lui. S'il aima les honneurs, il se montra peu avide de fortune : il est certain qu'il donna plus d'une fois des preuves d'un noble désintéressement. Aussi sa fortune, à sa mort, était si peu considérable qu'elle n'aurait pas suffi à la moitié des frais du mausolée que lui fit élever le roi.

Considéré comme homme d'état, Fleury n'a rien de commun ni avec Richelieu, ni avec Mazarin, auxquels sa longue administration, la confiance dont il jouissait, et peut-être le rang de cardinal qu'il avait comme eux, l'ont fait comparer quelquefois. Fleury n'eut pas un instant l'idée de suivre le système de ces deux ministres, et c'est là sa gloire. En effet, les temps ne se prêtaient plus ni à l'absolutisme castillan de Richelieu, ni aux roueries politiques de Mazarin. Sans doute la régence gouverna par la corruption, mais du moins elle n'eut jamais recours à la violence. Des formes libérales et même gracieuses déguisaient ce qu'il y avait de choquant et dans les doctrines monarchiques et dans les mœurs licencieuses de la cour du régent ou de celle de Louis XV. Fleury, affichant la prétention de continuer Mazarin ou Richelieu, quand le système de Louis XIV était tombé par suite de ses excès et de ses fautes, quand les principes de la liberté anglaise envahissaient les esprits de toutes parts, quand la France traduisait les *libres penseurs* les plus avancés de la Grande-Bretagne, et quand Voltaire naturalisait parmi nos pères tous les genres d'opposition dans ses *Lettres sur l'Angleterre;* affichant cette prétention, disons-nous, Fleury eût fait une faute risible. Il était incapable d'en concevoir la pensée.

En politique, son unique but était et devait être de maintenir, avec Walpole, la paix dont la France avait un aussi grand besoin que l'Angleterre. Pour bien apprécier les services qu'il rendit à sa patrie, il faut se rapporter à la situation générale de l'Europe au temps où il

prit les rênes du gouvernement. La France était tombée dans l'état le plus déplorable; la nation était appauvrie et épuisée, les finances délabrées par les guerres ambitieuses de Louis XIV et par les coupables folies de la régence. Le commerce anéanti, le crédit ruiné, le gouvernement méprisé, l'Église déchirée par de violentes querelles, la corruption communiquée de la cour à la ville, de la capitale aux provinces, enfin l'ennemi prêt à se jeter en armes sur les frontières : voilà l'état où se trouvait la France. La France, objet de haine et de jalousie pour l'Europe qu'elle avait humiliée ou précipitée dans des guerres ruineuses, et les puissances étrangères prêtes à tirer vengeance par la voie des combats ou des conspirations (*voy.* CELLAMARE) sous un régent frivole et dissolu, sous un roi mineur, dénué d'énergie et d'expérience : voilà l'état où se trouvait l'Europe. Qu'y avait-il à faire dans cette situation générale pour un Mazarin ou un Richelieu? Un Walpole corrupteur n'eût pas répondu davantage aux nécessités de l'époque. Fleury, honnête administrateur et ministre pacifique, y répondit mieux. Fleury convenait à la France par sa modération et son habileté : aux temps ordinaires les hommes ordinaires suffisent.

Quel que fût l'état du pays, Fleury ne désespéra pas de son salut. Il ramena la paix intérieure sans oppression, sans violence. Il prodigua les encouragements au commerce qui en a toujours besoin dans un pays essentiellement agricole. Enfin, par la loyauté des principes qu'il suivit dans ses relations extérieures, il sut rendre à sa patrie un tel degré de considération, que les autres puissances, l'Allemagne, l'Espagne, la Turquie, la Russie, eurent plus d'une fois recours à son arbitrage pour régler leurs différends.

Cependant, malgré tout son désir de conserver la paix, le cardinal de Fleury se vit entraîné par la force des circonstances à faire la guerre. Il la fit avec sagesse et non sans succès. Loin de seconder les desseins de quelques courtisans qui demandaient que Stanislas, le père de la reine, fût installé par une armée nombreuse sur le trône de Pologne où il était rappelé, il envoya un seul régiment. Ce n'était là au fonds qu'une sorte de démonstration en faveur d'un règne devenu impossible. C'était déjà trop pour une cause perdue. Fleury soutint cependant avec habileté la guerre de 1732 à 1736, qui donna la Lorraine à la France. Il fut moins heureux dans celle que fit éclater en Allemagne la succession de Charles VI, guerre qu'il entreprit à l'instigation des frères de Belle-Isle, qui, abusant de son âge et de leur influence, lui persuadèrent qu'il serait facile d'abattre la puissance de cette maison d'Autriche dont François I^er^, Henri IV, Richelieu et Louis XIV avaient déjà tenté l'abaissement, dont le plus illustre des conquérants modernes devait plus tard encore combattre la fortune, et qui trouve dans sa modération et son équité le plus inébranlable fondement de sa grandeur. L'armée française pénétra jusqu'en Bohême; mais elle fut battue et obligée de se retirer précipitamment, tandis que l'Angleterre, qui avait embrassé le parti de Marie-Thérèse, nous enlevait des colonies que notre marine, trop négligée pendant l'administration de Fleury, n'était plus en état de défendre. Cette guerre désastreuse est une grande tache à la gloire du cardinal, à qui la mort ne laissa pas le temps de se repentir de sa faiblesse. Quoi qu'il en soit, Fleury est un des ministres les plus distingués du dernier siècle et un des plus beaux caractères de notre histoire. M-R.

FLEURY (JOSEPH-ABRAHAM BÉNARD, dit). Baron qui, comme on sait, avait une grande opinion de son art, disait qu'un acteur destiné à jouer le grand emploi devrait être élevé dans les palais, être bercé sur les genoux des reines. Il y eut quelque chose de cela dans la destinée du célèbre comédien Fleury. Né en 1750 à Lunéville, il était fils du maître des ballets et d'une actrice de la troupe attachée au service de Stanislas, le roi viager de la Lorraine. Fleury, dès ses premières années, joua des rôles d'enfant sur le théâtre de cette petite cour. Son intelligence précoce intéressa le prince, qui le fit venir plusieurs fois dans ses appartements, et la marquise de Boufflers, qui jouait là le rôle de reine, prodigua à l'acteur en miniature les caresses et les encourage-

ments. L'éducation de Fleury n'en fut pas moins négligée; mais l'avantage d'être admis dans un cercle où les Saint-Lambert, les Tressan, le chevalier de Boufflers, etc., avaient introduit leur urbanité spirituelle, compensa pour lui cette absence d'instruction. Le jeune homme y trouva du moins une école de ce bon ton, de ces manières nobles et aisées dont il devait plus tard être un modèle sur la scène française.

Ce fut en 1772 qu'il vint y débuter. Il fallait à cette époque y subir une double épreuve et s'essayer dans les deux genres. Fleury parut faible dans l'Égisthe de *Mérope :* la tragédie, en effet, convenait peu à ses moyens. Le rôle de Dormilly, dans *Les fausses Infidélités*, lui fut beaucoup plus favorable, sans toutefois décider son admission. Il retourna en province compléter ses études dramatiques, et s'attacha à corriger par le travail quelques défauts naturels. Bientôt le théâtre de Versailles le montra à la cour de Louis XVI et de Marie-Antoinette avec tous les avantages qu'il avait acquis. Elle apprécia l'élégance de son jeu, les grâces de sa diction; et, fort de ses suffrages, il vint enfin occuper à la Comédie-Française la place qui lui était due à si juste titre.

Molé y jouait alors les premiers rôles; mais Fleury montra qu'il n'en est point de *seconds* pour un grand talent, et se plaça également au premier rang par diverses créations. Il fut surtout inimitable dans ces brillants marquis, ces aimables impertinents, ces *roués* impayables, ces délicieux persifleurs, dont les auteurs de *Turcaret*, du *Cercle*, de *l'École des bourgeois*, lui avaient tracé les portraits. Dans *le Chevalier à la mode*, dans *l'Homme à bonnes fortunes*, sa figure, peu agréable à la ville, ne nuisait point à l'illusion; comme Lekain, il était *beau* sur la scène par la perfection de son jeu. Aussi obtint-il non-seulement les *bravos* du théâtre, mais ces succès de salon (laissons de côté ceux du boudoir), ces suffrages d'imitation qui, dans ce temps, n'étaient pas moins flatteurs. Les élégants calquèrent, pour ainsi dire, sa manière de porter l'habit habillé, de faire jouer ses bijoux et ses dentelles, de porter sous son bras gauche le chapeau d'étiquette avec une gracieuse négligence. Fleury avait fait école dans le grand monde comme au théâtre.

Quelques rôles d'un genre bien différent vinrent attester la flexibilité de son talent. On sait que dans *Les deux Pages*, aux yeux même du frère du grand Frédéric, il sut reproduire de la manière la plus frappante l'allure, les gestes, la physionomie même de ce héros.

Jeté dans les prisons, à l'époque de la Terreur, avec ceux de ses camarades qui, comme lui, étaient déclarés *suspects*, Fleury était, sous plusieurs rapports le plus exposé de tous. Acteur favori de la cour et de la haute classe, il était évident que ses opinions ne pouvaient être favorables au nouveau régime, et dans la *Paméla* de François de Neufchâteau, qui avait servi de prétexte à l'arrestation, c'était lui qui avait joué le rôle le plus *aristocratique*. De plus, ses papiers, que l'on pouvait vérifier à chaque instant, renfermaient une généalogie écrite par lui de l'héroïque *assassin* Charlotte Corday, établissant sa descendance du grand Corneille. Cette seule pièce eût été en ce moment un arrêt de mort pour celui qui l'avait tracée. Talma, dont la belle action n'a été connue que par une révélation récente, acheta, au prix de 600 francs, ce dangereux écrit pour le faire disparaître. De son côté, la sœur de Fleury, Mme de Sainville, se faisant accompagner de la jeune fille de l'acteur, multiplia ses démarches et ses instances pour obtenir la liberté de son frère : il la recouvra en effet un peu avant le 9 thermidor.

Après la mort de Molé, Fleury porta seul pendant longtemps le poids du grand répertoire. Tout en conservant ces rôles de mauvais sujets où nul ne pouvait l'égaler, il se montra digne successeur de l'acteur justement regretté dans les rôles de caractère et de première ligne, tels que le *Misanthrope*, l'Alceste du *Philinte*, le comte Almaviva, le *Méchant*, etc., etc. Plusieurs pièces de Colin d'Harleville et de nos auteurs modernes lui durent aussi une grande partie de leurs succès.

De fréquents accès de goutte abrégèrent, au grand regret du public, la carrière dramatique de Fleury. Retiré en 1818, près d'une fille chérie, dans sa

maison de campagne aux environs d'Orléans, il y mourut le 3 mars 1822, âgé d'environ 72 ans. La manie actuelle de fabriquer des *mémoires* de personnages connus ne lui en a pas prêté moins de six volumes in-8°: c'est beaucoup pour un homme qui ne savait pas l'orthographe; car, comme nous l'avons dit plus haut, Fleury n'avait point reçu d'instruction; il tenait de la nature un de ces talents d'instinct que perfectionnèrent l'usage du monde, l'amour de son art, et ce talent laissera sur notre scène un long souvenir. M. O.

FLEUVE (géogr. phys.), *voy.* RIVIÈRE.

FLEUVES (myth.). Les fleuves eurent aussi part à la divinité chez tous les peuples de l'antiquité. Hésiode les dit enfants de l'Océan et de Thétis. Les Égyptiens rendaient un culte au Nil, à cause de la fertilité qu'il répandait dans leurs plaines; les Thessaliens, au Pénée, à cause de sa beauté; les Scythes, au Danube, pour la vaste étendue de ses eaux; les Étoliens, à l'Achéloüs, parce qu'il avait soutenu un combat contre Hercule; les Spartiates, à l'Eurotas, en vertu d'une loi politique; les Athéniens, à l'Illissus, d'après une institution religieuse; le Rhin est représenté sur quelques médailles avec la qualité de *Deus;* le Tibre était appelé sacré et passait pour une des divinités protectrices de Rome; le Clitumne, qui coule dans les états Romains et dans l'Ombrie, non-seulement avait un culte, mais il rendait encore des oracles, privilége que seul il possédait entre tous les fleuves. L'admirable variété d'animaux, d'arbres et d'herbes que la nature produit aux environs des fleuves, ainsi que la quantité non moins étonnante de poissons qui vivent dans leurs eaux, peut être regardée comme un des puissants motifs qui excitèrent la reconnaissance des peuples. L'Alphée était renommé pour ses oliviers; l'Achéron, pour ses peupliers blancs; l'Asope, pour la hauteur de ses joncs; le Méandre, pour ses myrtes; le Pô, pour ses peupliers noirs. Les eaux de l'Alphée étaient choisies de préférence pour les sacrifices.

On représentait les fleuves avec des cornes de taureau, soit parce qu'en s'élançant avec impétuosité ils font un bruit semblable au mugissement du taureau, soit parce qu'ils semblent sillonner les terres comme des bœufs attelés à la charrue, soit encore parce qu'on entend les mugissements du taureau auprès de leurs rives, voisines des gras pâturages. Les peintres et les poëtes peignent aussi les fleuves sous la figure de vieillards vénérables, symbole de leur antiquité, avec une barbe épaisse, une chevelure longue et traînante et une couronne de joncs sur la tête; ils sont couchés au milieu des roseaux, s'appuyant sur une urne, penchée ou de niveau, d'où sort l'eau de la rivière à laquelle ils président; et cette position indique ou la rapidité ou la tranquillité de son cours. On leur a donné souvent pour attribut une corne d'abondance, symbole de la fertilité qu'ils répandent sur les terres qui longent leurs rives. TH. D.

FLIBUSTIERS. On a donné ce nom à des aventuriers de toutes les nations, mais pour la plupart français et anglais, qui ont mérité une place dans l'histoire par leur courage et leur intrépidité dans les entreprises hardies qu'ils ont exécutées.

Il serait difficile de déterminer si le nom de flibustier vient du mot anglais *fliboat*, en français *flibot*, qui tous deux signifient *bateau qui vole*, ou bien des mots anglais *free booter*, franc butineur, fribustier, en allemand *Freibeuter*.

Le commencement de l'histoire des flibustiers est fort obscur, et il n'est guère possible d'assigner une époque précise à leur établissement dans les îles de l'Amérique méridionale. Ils ont eu pour origine des hommes connus sous le nom de *boucaniers**, lesquels faisaient la chasse des bêtes à cornes et trafiquaient de ses produits. Après avoir épuisé cette ressource, et poursuivis d'ailleurs par les Espagnols qui détruisaient leurs comptoirs, les boucaniers se joignirent aux aventuriers qui couraient la mer, et cette réunion d'hommes ayant le même but prit alors le nom de *flibustiers*. En peu de temps ils devinrent très redoutables aux Espagnols, qu'ils combattaient en toute occasion avec acharnement. Mus

(*) On assure que ce nom provient d'un mot caraïbe, qui signifie rôtir et fumer en même temps.

par la soif du gain, ils exécutèrent les entreprises les plus périlleuses, dont ils dissipaient ensuite le produit dans la débauche.

L'un des premiers noms que nous présente l'histoire des flibustiers est celui de Pierre Legrand, de Dieppe. Il montait un bateau armé de quatre canons et ayant vingt-huit hommes d'équipage. A peine avait-il mis en mer qu'il rencontra près du cap Tiburon, à la pointe occidentale de Saint-Domingue, le vice-amiral des galions d'Espagne : c'était une riche proie ; mais ce galion avait cinquante-quatre canons, était monté par deux cent cinquante hommes, et conséquemment en mesure de faire une vigoureuse résistance. Legrand proposa à son équipage de l'attaquer à l'abordage : la proposition ayant été unanimement acceptée, il manœuvre en conséquence et parvient bientôt auprès de ce bâtiment, dont le capitaine, méprisant sans doute un aussi faible ennemi, n'avait fait aucune disposition pour l'éviter. Les flibustiers, après avoir sabordé et fait couler leur barque, sautent à bord, tuent tous ceux qui leur opposent de la résistance, et en moins d'une demi-heure parviennent à se rendre maîtres de ce galion, qui avait à bord plusieurs millions.

Parmi les flibustiers anglais les plus renommés, Morgan, fils d'un riche laboureur du pays de Galles, se fit remarquer particulièrement. Dans un voyage à la Barbade, il s'enrôla comme matelot sur un corsaire qui fit une riche prise. Avec l'argent qui lui en revint pour sa part et celui qu'il gagna au jeu, il acheta un petit bâtiment et s'associa plusieurs flibustiers pour en composer l'équipage. Mansfield, autre flibustier anglais, se trouvait alors à la tête d'une petite flotte de quinze bâtiments montés par environ 600 hommes. Reconnaissant dans Morgan une grande audace unie à une extrême bravoure, il le prit en amitié, et lui proposa d'entrer sous ses ordres comme vice-amiral. Morgan accepta cette offre avec empressement. A quelque temps de là, ces deux flibustiers concertèrent une expédition contre l'île espagnole de Sainte-Catherine. Ils l'attaquèrent avec toutes leurs forces réunies et parvinrent à s'en rendre maîtres. Trouvant cette île fortifiée et dans une position avantageuse, ils résolurent d'en faire un point de relâche, et en conséquence ils y laissèrent une garnison de quatre cents hommes ; mais lorsque les flibustiers se furent éloignés, les Espagnols vinrent l'assiéger en force et en reprirent possession.

Morgan était depuis un an le second de Mansfield lorsque celui-ci, déjà vieux et usé, vint à mourir (1668). Les flibustiers élurent alors d'une commune voix Morgan pour lui succéder dans le commandement en chef, et bientôt il devint le premier des aventuriers de la Jamaïque.

A la tête de douze bâtiments montés par environ sept cents hommes, tant Anglais que Français, il se dirige sur Saint-Domingue, et attaque la ville de Port-au-Prince, dont il s'empare et qu'il livre au pillage pendant quinze jours consécutifs.

Après cette expédition, Morgan se rend avec sa flottille devant Porto-Bello. Cette ville était défendue par quatre cents hommes aguerris qui lui opposèrent une vigoureuse résistance ; mais Morgan, dont les obstacles redoublaient le courage, ordonna l'assaut, et la ville tomba en son pouvoir. La plume se refuse à retracer les excès auxquels les flibustiers se portèrent pour obtenir des habitants la révélation des lieux où ils avaient enfoui leurs richesses. Sur ces entrefaites, Morgan, apprenant que le président de Panama se disposait à venir l'attaquer à Porto-Bello avec toutes ses forces, crut prudent de se rembarquer ; mais auparavant il se fit payer cent mille écus pour la rançon de la ville, des forts et des prisonniers qu'il avait faits. En quittant Porto-Bello, il se rendit à la Jamaïque, pour y partager le butin avec ses associés.

Maracaïbo devint ensuite le but d'une nouvelle expédition de Morgan. Il trouva cette ville abandonnée par ses habitants, qui s'étaient réfugiés à Gibraltar, bourg voisin. Il s'y rendit et menaça de le brûler si on ne lui payait une rançon. L'ayant obtenue, il revint à Maracaïbo, où il trouva une escadre espagnole qui lui fermait l'entrée du lac. Résolu de sortir à quelque prix que ce fût, il arme en brûlots quelques-uns de ses bâtiments, les lance sur les vaisseaux espagnols qu'ils incendient, et dans le désordre qui en ré-

sulte il parvient à sortir sans obstacle.

Les courses de Morgan lui avaient procuré une fortune assez considérable, et il avait formé le projet de renoncer à la vie aventureuse; mais avant de l'exécuter, il voulut tenter encore une dernière et grande entreprise. Il fit savoir à tous les flibustiers qu'il avait à leur communiquer un projet important. Aussitôt on les vit accourir de toutes les îles voisines pour se ranger sous ses ordres, et en peu de temps il se vit à la tête d'une flottille de 37 bâtiments et de 2,200 hommes. Alors il arbore le pavillon royal d'Angleterre, se donne le titre d'amiral, divise sa flottille en deux escadres commandées par deux vice-amiraux et des contre-amiraux créés par lui, et annonce à ses compagnons que son dessein est d'attaquer Panama. Ce projet, l'un des plus audacieux qu'eussent encore conçu les flibustiers, fut accueilli avec le plus grand enthousiasme.

Le 24 octobre 1670, Morgan mit à la mer. Après diverses opérations préliminaires et après avoir essuyé des fatigues de toute espèce, soutenu plusieurs combats et éprouvé les horreurs de la faim et de la soif, les flibustiers, au nombre de 1,300 hommes d'élite, arrivèrent devant Panama le 27 janvier 1671. En moins de deux heures, la garnison espagnole qui la défendait fut exterminée, et Morgan, y entrant en vainqueur, livra la ville aux flammes. La torture força les habitants à déclarer les lieux où ils avaient caché leurs richesses, et l'on estima à 400,000 écus le butin que firent les flibustiers.

En revenant à Chagres, Morgan fit procéder au partage du butin fait à Panama; mais ce partage excita le mécontentement des flibustiers : ils accusèrent leur amiral d'avoir détourné à son profit les pierreries et autres objets précieux. Cette accusation, qui peut-être n'était pas sans fondement, détermina Morgan à quitter ses compagnons. Il sortit secrètement de la rivière de Chagres avec trois bâtiments commandés par des aventuriers ses complices, et se réfugia à la Jamaïque. Il se maria dans cette île et y termina sa carrière à un âge assez avancé.

D'autres aventuriers, parmi lesquels on cite Pierre Franc, de Dunkerque, Barthélemy, né en Portugal, Roc et David, Hollandais, et un Français du nom de Monbars, dit *l'Exterminateur*, furent aussi très redoutables aux Espagnols, dont ils désolèrent la navigation commerciale dans les mers des Indes; mais on n'a pas sur leurs actions de détails positifs.

Un autre Français, Nau, surnommé *l'Olonnais*, parce qu'il était né aux Sables-d'Olonne, se fit également remarquer entre les flibustiers. En 1650, il quitta sa patrie et passa aux petites Antilles, où il prit parti avec les flibustiers, et servit quelques années comme engagé volontaire. En peu de temps, la bravoure qu'il déploya lui fit obtenir le commandement d'un petit bâtiment avec lequel il fit une si grande quantité de prises qu'il fut regardé comme le fléau du commerce espagnol. Sa cruauté était telle qu'un bâtiment espagnol de dix canons étant tombé en son pouvoir, il en fit massacrer sous ses yeux le capitaine et l'équipage, pour les punir, disait-il, de la résistance qu'ils avaient osé lui opposer. Il n'épargna qu'un seul homme qu'il envoya au gouverneur de la Havane avec une lettre par laquelle il l'informait qu'il ferait subir le même traitement à tous les Espagnols qui tomberaient entre ses mains.

En 1666, l'Olonnais se joignit à Michel-le-Basque, autre aventurier français. Ayant réuni six bâtiments montés par 400 hommes, ils parcoururent les mers des Antilles et firent une grande quantité de prises sur les Espagnols. L'Olonnais alla ensuite, avec une partie des bâtiments, attaquer Maracaïbo. D'abord il se rendit maître du bourg de Gibraltar, où il fit un grand carnage des Espagnols. Pendant les six semaines qu'il y passa, il ne s'occupa qu'à torturer les habitants pour obtenir d'eux les richesses qu'ils avaient enfouies et dont il parvint à s'emparer. Il livra ce bourg aux flammes lorsqu'il se dirigea sur Maracaïbo, dont les habitants se rachetèrent par une forte rançon.

A la fin de l'année 1667, l'Olonnais croisait devant Carthagène des Indes; ayant débarqué aux îles Barou, pour s'y procurer des vivres, une troupe d'Indiens le surprit sans défense et l'emporta dans les bois, où ces barbares le mangèrent, après l'avoir fait rôtir.

En 1683, trois des plus célèbres aventuriers de l'époque, Laurent de Graff, Van der Horn, l'un et l'autre Hollandais, et le Français Grandmont, ayant réuni 1,200 flibustiers, tous hommes d'élite, entreprirent une expédition contre la Vera-Cruz, ville importante située au fond du golfe du Mexique. Partis de l'île de la Tortue ils se rendirent à la côte de la Nouvelle-Espagne, et descendirent à l'ancienne ville abandonnée de la Vera-Cruz. Quelques esclaves qu'ils avaient fait prisonniers les guidèrent par des chemins détournés jusqu'à la ville nouvelle, où ils s'introduisirent la nuit par surprise. Laurent s'étant emparé de la forteresse, qui était munie de douze pièces de canon, les dirigea aussitôt sur la ville. Les Espagnols, réveillés par le bruit de l'artillerie, apprennent que les flibustiers sont maîtres de la place: alors ils courent aux armes, et bientôt le carnage devient horrible de part et d'autre. Toutefois la victoire resta aux flibustiers qui, à la fin, ne trouvant plus de résistance, cessèrent les hostilités. Ils avaient fait un grand nombre de prisonniers, parmi lesquels se trouvaient des personnages distingués: ils les renfermèrent dans une des principales églises qu'ils disposèrent de manière à la faire sauter. Ensuite ils se mirent en devoir de transporter à bord de leurs bâtiments tout ce dont ils purent s'emparer, en argent, bijoux, marchandises et autres objets précieux, dont la valeur pouvait être estimée à plus de 6 millions. Craignant alors que les milices des environs ne vinssent les attaquer, ils firent proposer aux Espagnols prisonniers dans l'église de leur payer une somme de 2 millions de piastres pour leur rançon. Elle leur fut comptée immédiatement, et, s'empressant de remettre à la voile, ils se rendirent à la Jamaïque pour y partager leur butin.

L'année suivante fut marquée par deux expéditions qu'entreprirent les flibustiers réunis sous les ordres de Grandmont. Ils débarquèrent, au nombre de 900, dans les environs de Carthagène, en pillèrent les faubourgs, et les habitants n'échappèrent à l'incendie de leurs maisons qu'en payant une somme considérable. La seconde eut lieu contre Campèche: 1,200 flibustiers, partis de la Tortue, prirent terre à Champeton, ville située à environ 14 lieues de Campèche, où ils se dirigèrent le lendemain. Quelques heures leur suffirent pour s'emparer des faubourgs, et ils marchèrent ensuite à l'attaque de la forteresse. Munie d'une forte artillerie, elle résista d'abord; mais la faible garnison qui la défendait l'ayant bientôt abandonnée pour se retirer dans l'intérieur, les flibustiers en prirent immédiatement possession et se virent par là maîtres de Campèche. Ils y restèrent environ deux mois; mais dans la crainte de s'y voir attaqués à leur tour, ils remirent en mer après en avoir fait sauter la forteresse et incendié la ville.

Les flibustiers n'exécutèrent plus aucune entreprise remarquable jusqu'en 1690, époque à laquelle le gouverneur de Saint-Domingue réunit environ 1,000 d'entre eux pour entreprendre une attaque contre San-Yago de los Cavalleros. S'étant rendus maîtres de cette ville, ils la pillèrent et la livrèrent tout entière aux flammes, à l'exception des églises.

L'année suivante, Montauband, flibustier célèbre, fit une expédition sur la côte de Guinée; il la ravagea dans une grande partie de son étendue, et s'empara du fort de Sierra-Leone qu'il détruisit dans la crainte que les Anglais ne vinssent s'y établir. Il convoya ensuite ses prises les plus riches dans les ports de France, et s'empara sur sa route de plusieurs bâtiments de guerre. Dans une nouvelle croisière sur la côte de Guinée, il captura un grand nombre de bâtiments hollandais et anglais. Un de ces derniers, ayant pris feu au moment même où il venait de l'aborder, sauta en l'air, et Montauband, échappé à la mort comme par miracle, se trouva au milieu de la mer entouré de débris et d'un petit nombre d'hommes de son équipage. Il réussit à atteindre une chaloupe avec seize d'entre eux et à gagner le Cap Corse, après être resté trois jours sans vivres; de là il se rendit au cap Lopez et ensuite à l'île San-Thomé. Montauband mourut en 1700. On a de lui une relation très curieuse de sa dernière campagne à la côte de Guinée.

En 1697, Louis XIV ayant autorisé l'armement, dans les ports de France, de

dix vaisseaux et de plusieurs corsaires dont le but était une entreprise contre Carthagène, les flibustiers furent appelés à y concourir. Le baron de Pointis commandait en chef cette expédition, et Ducasse (*voy.*), qui était alors gouverneur de Saint-Domingue, y joignit environ 1,600 hommes, tant flibustiers que boucaniers, en sorte que les troupes embarquées s'élevèrent à environ 6,500 hommes.

La flotte, partie de Saint-Domingue le 1er avril, arriva le 12 devant Carthagène. Cette ville était bien fortifiée et défendue par trois forts. Une galiote à bombes, bâtiment de guerre alors inconnu aux Indes, lança sur la ville des projectiles qui causèrent beaucoup d'effroi aux Espagnols. On mit immédiatement à terre un détachement de 3,000 hommes composé en grande partie de ceux des flibustiers qui connaissaient le mieux le pays. A la suite d'un engagement très vif, ce détachement s'empara du fort de Bocachica; le 17, on prit celui de Sainte-Croix, et enfin celui de Saint-Lazare. Le siége de la ville fut alors commencé; et quoique ses remparts fussent garnis de plus de 80 pièces de canon, les assiégés demandèrent bientôt à capituler. Le 3 mai suivant fut conclu un traité par lequel on stipula que tous les trésors que contenait Carthagène seraient livrés aux vainqueurs. A ce prix, la ville devait être préservée du pillage et de l'incendie; on se contenta d'en détruire les fortifications.

Quoique le gouverneur espagnol eût pris la précaution d'envoyer une partie des trésors dans l'intérieur, le butin fut immense; mais au moment d'en venir au partage, le baron de Pointis fit des difficultés pour allouer aux flibustiers la même part qu'à ses troupes. En vain Ducasse lui fit des observations à ce sujet et le menaça de porter ses plaintes à la cour de France : il persista dans sa résolution. Les flibustiers alors refusèrent de se rembarquer avec l'expédition qui devait remettre à la voile, et, étant restés à Carthagène, ils s'y livrèrent à tous les excès, pillèrent les habitants et commirent tous les actes de cruauté et d'exaction possibles.

Cette entreprise hardie fut la dernière dans laquelle les flibustiers se signalèrent. A partir de cette époque, ils éprouvèrent des désastres continuels dans leurs expéditions; leur nombre diminua sensiblement, et leur nom, si redoutable et si redouté pendant plus de cinquante ans, ne figure plus dans l'histoire après le XVIIe siècle. J. F. G. H-N.

FLINT-GLASS, CROWN-GLASS sont deux termes anglais que les besoins des arts ont fait passer dans notre langue, et qui, littéralement, veulent dire *verre de caillou* et *verre de couronne*, et dont la véritable signification est *verre très dense* et *verre très beau, très blanc;* mais les deux mots anglais ne sont pas corrects, car si le *crown-glass* est un *verre*, le *flint-glass* est un *cristal*, c'est-à-dire que la pâte de celui-ci renferme un oxyde de plomb, tandis que le crown-glass n'en contient pas. De cette différence de composition résulte une différence remarquable dans la manière dont ces deux corps transparents se comportent à l'égard des rayons lumineux. Ceux-ci, qu'ils traversent le verre ou le cristal, sont, à très peu de chose près, également déviés de leur marche primitive, c'est-à-dire que le verre et le cristal ont des pouvoirs réfringents à peu près égaux (*voy.* RÉFRACTION). Mais il n'en est pas de même pour leur pouvoir dispersif (*voy.* DISPERSION); car on a trouvé que la force de dispersion du flint-glass est à celle du crown-glass comme 3 est à 2. C'est sur la découverte de cette propriété faite par Dollond, et contrairement à l'opinion de Newton, qu'est fondée la construction des lunettes achromatiques. *Voy.* ACHROMATISME, PRISME et SPECTRE SOLAIRE.

Le flint-glass, dont la densité est au moins de 3.6, doit être de la plus grande transparence, autant que possible absolument incolore, d'une homogénéité parfaite, et par conséquent n'offrir ni bulles ni stries. Ces conditions sont difficiles à réunir dans la fabrication de ce cristal, surtout pour les morceaux d'un gros volume. On comprend, en effet, qu'au moment où la pâte est en fusion le plomb qu'elle renferme tend, à cause de son poids, à se séparer des autres ingrédients, de sorte que, se trouvant inégalement réparti, les couches du morceau de cris-

tal fabriqué avec cette mauvaise condition offrent des densités différentes, et les rayons lumineux qui les traversent sont plusieurs fois déviés en sens divers et à des degrés différents, ce qui rend le cristal tout-à-fait impropre aux usages de l'optique; et c'est surtout pour faire des *objectifs* (*voy.*) qu'on fabrique le flint-glass.

Pendant longtemps, nous avons tiré d'Angleterre tout le flint-glass propre à faire de grands objectifs : c'est qu'en effet les savants et les artistes les plus distingués de ce pays (Herschel, Faraday, Dollond, etc.) se sont occupés de sa fabrication; et c'était des ateliers du dernier que le commerce tirait le meilleur flint-glass. M. d'Artigues le premier, en France, fabriqua du flint-glass qui réunissait toutes les qualités désirables; mais il n'y réussissait que pour des objectifs de quatre pouces de diamètre, tandis que Frauenhofer (*voy.*) en fabriquait à Munich des masses considérables. Dans le même moment, un Français nommé Guinand créait en Suisse des ateliers de fabrication de flint-glass, et pouvait fournir, à commande, des masses de ce cristal assez considérables pour fabriquer des objectifs de 6, 7, 8 et même 12 pouces de diamètre. Guinand mourut, et on crut son secret mort avec lui; mais son fils, aujourd'hui âgé de 60 ans, en est resté possesseur, et il a fabriqué devant MM. Arago et Dumas de belles masses de flint-glass que le premier de ces savants a présentées à l'Académie des Sciences (séance du 25 juin 1838) comme étant absolument exemptes de stries. A la verrerie de Choisy-le-Roi, près de Paris, on en fabriquait déjà d'une assez belle qualité.

L'analyse a fait connaître les éléments de ce cristal : l'oxyde de plomb y entre pour 43.5, la silice 42.5, la potasse 11.7, l'alumine 1.8, la chaux 0.5, avec des traces d'arsenic.

Le *crown-glass* a la plus grande analogie avec le verre de Bohême, et, comme lui, il a pour bases la potasse et la chaux. Il doit être d'une limpidité parfaite, tout-à-fait incolore et exempt de bulles, de stries et de nodules. Quoique sa fabrication n'offre pas les mêmes difficultés que pour le flint-glass, on tire toujours le bon crown-glass d'Angleterre, mais surtout d'Allemagne. On se sert du crown-glass pour fabriquer les lentilles des lunettes, et on les rend achromatiques par l'addition de verres bi-concaves en flint-glass. *Voy.* Réfrangibilité, Lunettes, Lentilles et Verre. A. L-d.

• **FLODOARD** ou Frodoard fut historien et chroniqueur. Il naquit à Épernay en 894, et étudia dans la ville de Reims où il reçut les ordres. Les archevêques de cette ville lui accordèrent plusieurs bénéfices et le titre de chanoine de l'église métropolitaine. L'étendue des connaissances et la pureté des mœurs de Flodoard le firent nommer à l'evêché de Tournai, mais il ne fut jamais installé sur ce siége. Flodoard fut un homme extrêmement laborieux : son *Histoire de l'église de Reims* est le résultat d'immenses recherches; cet ouvrage est curieux, écrit en un latin correct, élégant même, eu égard au temps où il fut composé. Sa chronique, *Chronicon rerum inter Francos gestarum*, commence à l'an 919 et finit en 966; elle est justement estimée. Flodoard écrivit aussi quelques ouvrages en vers. L'histoire de l'église de Reims et la Chronique ont été imprimées plusieurs fois; on les trouve dans le *Recueil des Historiens de France*, et M. Guizot en a donné la traduction dans sa *Collection de mémoires relatifs à l'histoire de France*. J. G-t.

FLORAISON. On peut définir ce mot l'ensemble des phénomènes qui préparent, accompagnent et terminent l'existence de la fleur (*voy.* ce mot).

Tout le monde sait que les fleurs sortent de *bourgeons*, c'est-à-dire de petits corps généralement formés d'écailles étroitement superposées, souvent couverts à l'extérieur, dans les arbres de nos climats, d'un enduit visqueux et résineux, et garnis à l'extérieur d'un tissu tomenteux et d'une sorte de bourre destinés à garantir les organes qu'ils renferment des rigueurs de la froide saison. Ces enveloppes n'existent pas sur les arbres des régions équatoriales ni dans ceux que l'on abrite dans les serres. Les bourgeons des plantes herbacées sont aussi presque toujours nus, c'est-à-dire que

toutes les parties qui les composent poussent et se développent. Les bourgeons commencent à paraître en été, c'est-à-dire à l'époque où la végétation est dans sa plus grande vigueur : on les nomme alors *yeux*. Ils s'accroissent un peu en automne : on les appelle alors *boutons*, et restent stationnaires pendant l'hiver. Mais au retour du printemps, ils suivent l'impulsion générale, se dilatent, se gonflent, et laissent apercevoir les organes qu'ils renferment : ce sont alors les véritables bourgeons. Les uns ne contiennent que des feuilles, les autres des feuilles et des fleurs, d'autres enfin des fleurs seulement. Les cultivateurs ne se trompent jamais sur la nature d'un bourgeon, qu'ils reconnaissent en général, dans les arbres fruitiers, d'après sa forme. Celui qui porte des fleurs est conique, gonflé ; celui qui ne porte que des feuilles, au contraire, est effilé, allongé et pointu : nous n'avons pas à en parler ici. Dans l'intérieur des premiers se trouvent, à l'état rudimentaire et dans des dispositions fort curieuses, les divers organes de la fleur. Cette manière d'être des diverses parties d'une fleur, avant son épanouissement, se nomme *préfleuraison*. On n'a jusqu'ici étudié que celle de la corolle et du calice. On trouve une préfleuraison *plissée* dans les liserons et dans plusieurs solanées : elle consiste en ce que la corolle monopétale est pliée sur elle-même à la manière des filtres de papier employés dans les laboratoires de chimie. Les pétales souvent chiffonnés des pavots et des grenadiers donnent naissance à la préfleuraison *chiffonnée*. Enfin, quand les pétales sont au nombre de cinq, qu'il y en a deux extérieurs, deux intérieurs et un qui recouvre les intérieurs par un de ses côtés et est recouvert de l'autre par les extérieurs, comme cela se voit dans l'œillet, on dit que la préfleuraison est *quinquonciale*. Il serait trop long d'énumérer ici toutes les sortes de dispositions que peuvent affecter les corolles.

La disposition que les bourgeons à fleurs prennent sur la tige ou sur ses divisions se nomme *inflorescence*. Ces bourgeons naissent tantôt à l'aisselle de feuilles florales ou bractées, et sont ainsi latéraux relativement à la branche qui les supporte tous ; tantôt ils partent du sommet de cette branche principale. Ce sont là les deux modes essentiels sous lesquels se présente l'inflorescence. Cependant quelques végétaux offrent les deux systèmes réunis. Enfin, dans un plus petit nombre, elle ne rentre dans aucune de ces trois dispositions ; elle est tout-à-fait anomale.

Au premier mode d'inflorescence, appelée *axillaire* (le long d'un axe) ou *indéfinie*, parce que, quelle que soit la longueur de la tige, la spire des feuilles s'arrête sans se transformer en fleur, appartiennent les variétés suivantes : l'inflorescence *solitaire*, quand une seule fleur est à l'aisselle de chaque feuille, comme dans la grande pervenche ; l'inflorescence *géminée*, quand deux fleurs sont à l'aisselle d'une feuille, comme dans le sceau de Salomon ; *ternée*, *quaternée*, *fasciculée*, quand trois, quatre ou un plus grand nombre naissent ensemble d'un même point de la tige. On dit enfin que l'inflorescence est *verticillée* lorsque les fleurs, naissant de l'aisselle de feuilles également verticillées, forment une sorte d'anneau autour de la tige. Les inflorescences axillaires qui ont reçu des noms particuliers sont : l'*épi*, dans lequel les fleurs sont sessiles le long d'un axe commun, comme dans le blé, le seigle, etc. ; le *chaton*, qui est un épi composé de fleurs mâles ou femelles uniquement, qui se dessèche et tombe après la floraison, comme dans le noyer, le coudrier, etc. ; le *cône*, épi où les organes floraux sont extrêmement durs, persistants et rapprochés comme des écailles superposées ; exemple : les pins, les sapins, enfin toute la famille des conifères ; le *spadix*, épi enveloppé d'une large bractée engaînante, comme dans les arum ; le *régime*, qui n'est que le spadix rameux des palmiers ; la *grappe*, épi à fleurs pédonculées et ordinairement pendant : elle est simple ou rameuse ; l'*ombelle*, où tous les pédoncules, égaux entre eux, partent d'un même point de la tige, divergent, se ramifient en pédicelles qui partent également tous de la même hauteur, en sorte que l'ensemble de la fleur représente une surface bombée comme un parasol étendu ; exemple : la carotte, la ciguë, etc. Les premières divisions forment une ombelle, chaque groupe de pédicelles constitue une ombellule. Enfin on donne le nom de

capitule à la disposition des fleurs que les anciens nommaient *fleurs composées*, tels que le chardon, la marguerite, etc. Cette inflorescence est constituée par un nombre plus ou moins considérable de petites fleurs réunies sur un réceptacle commun, etc., etc.

Au second mode d'inflorescence, nommée *définie*, parce que l'axe primaire est terminé par une fleur, appartiennent les variétés suivantes : l'inflorescence *uniflore* caractérisée par une fleur terminale unique; la *cyme*, où de l'aisselle des bractées ou feuilles florales qui sont placées sur les côtés de la fleur terminale partent des divisions secondaires pouvant émettre elles-mêmes et de la même manière des divisions tertiaires; exemple : les euphorbes, les œillets, etc. Dans l'inflorescence *mixte*, tantôt l'axe central offre une évolution indéfinie, tandis que les rameaux latéraux se comportent comme dans l'inflorescence définie : on donne à cette espèce d'inflorescence le nom de *thyrse;* exemple : le lilas; tantôt l'axe central forme une inflorescence terminée, et les rameaux latéraux forment une inflorescence indéfinie : cette espèce se nomme *corymbe;* exemple : la camomille. *Voy.* Corymbifères.

Aux inflorescences *anomales* appartient l'inflorescence *extra-axillaire*, dans laquelle les fleurs, au lieu de naître à l'aisselle des feuilles ou de terminer la tige, sont opposées aux feuilles, comme dans la plupart des solanées.

Si nous examinons maintenant le développement des boutons à fleurs comparé au développement des bourgeons à feuilles, nous verrons que les premiers suivent généralement une marche inverse de celle des seconds. En effet, dans les bourgeons à feuilles ce sont les supérieurs qui se développent les premiers, et le développement se continue de haut en bas; dans les bourgeons à fleurs, au contraire, la marche de la floraison est en sens inverse, excepté dans les inflorescences terminées, qui sont beaucoup moins communes que les inflorescences indéfinies. En effet, dans une cyme, c'est la fleur centrale qui se développe la première, ce qui a fait aussi donner à cette inflorescence le nom de *centrifuge*, tandis que, pour la raison contraire, on a donné celui de *centripète* à l'inflorescence indéfinie.

Dans la plupart des végétaux, le développement des organes floraux s'exécute avec une régularité conforme à l'accroissement général de la plante; mais quelques-uns offrent une sorte de fièvre de végétation. La plupart des aloës et surtout les agaves présentent ce phénomène. Ainsi l'*agave Americana* reste, dans le midi de l'Europe, trois ou quatre ans sans fleurir, puis tout d'un coup pousse en quelques mois une tige florale qui s'élève à 15 ou 18 pieds de hauteur. Ventenat rapporte, dans les bulletins de la Société philomathique, qu'un *agave fœtida* cultivé depuis près d'un siècle au Jardin de Paris et qui n'y avait offert qu'un développement médiocre, commença à s'allonger rapidement dans l'année assez chaude de 1793. Son évolution fut telle que, du 9 août au 25 octobre, c'est-à-dire en 87 jours, il s'allongea de 22 pieds $\frac{1}{2}$, ce qui ferait une moyenne de plus de trois pouces par jour. Mais cette croissance était loin d'être régulière : il y eut des jours où elle fut de plus d'un pied. Si l'on examine ces plantes qui restent si longtemps sans fleurir et qui opèrent tout d'un coup cette fonction avec tant de rapidité, on verra que ce sont celles qui partent d'un corps épais et charnu, lequel joue le rôle de magasin de nourriture préparée à l'avance. Il arrive alors que le reste de la plante périt épuisé, comme c'est la règle pour les plantes annuelles, qui en diffèrent seulement en ce qu'elles ne mettent qu'un an à rassembler la nourriture nécessaire, tandis que les premières y mettent un nombre considérable d'années. Ainsi s'explique aussi facilement comment le ralentissement de la végétation dans nos serres, en s'opposant à l'accumulation des matériaux nécessaires à la floraison des *agave*, étend leur durée de quatre ou cinq ans, époque ordinaire de leur fructification en Amérique, à cent et plus dans nos contrées. Le germe des fleurs se rencontre quelquefois tout-à-fait caché dans l'épaisseur du bois, comme on le voit dans les boutons de l'acacia, par exemple; mais ce qui est beaucoup plus remarquable, c'est qu'en fendant par le centre le tronc de plusieurs palmiers, on y trouve les rudiments des régimes qui doivent se développer, la première, la

seconde, et, dit-on, jusqu'à la septième année. Cette préfleuraison curieuse n'a malheureusement point encore été étudiée convenablement.

On a vu à l'article Fleur que les organes floraux n'étaient autre chose que des feuilles transformées : ce serait ici le lieu d'expliquer les causes qui amènent cette métamorphose. On en est réduit cependant à quelques simples conjectures. Ainsi, il est probable que, dans beaucoup de circonstances, ces modifications sont amenées par la diminution de nourriture et d'humidité. Le moyen qu'emploient les jardiniers pour faire donner des fleurs à un grand nombre de plantes consiste à emprisonner leurs racines dans des vases ou des caisses et à peu les arroser. Un moyen à peu près semblable est usité aux Indes-Orientales pour faire rapporter les arbres fruitiers : il consiste à déchausser leurs racines et à produire ainsi un arrêt dans la végétation. On sait aussi que les plantes qui ont voyagé dans l'année fleurissent presque toujours cette même année, pour ne plus donner souvent de fleurs que longtemps après. M. Wydler a fait la remarque que les forêts bien arrosées et fortement nourries des pays équatoriaux se couvrent rarement de fleurs. Enfin, comme le disent les jardiniers, les arbres placés dans un sol très fertile et fort arrosés *poussent souvent en bois* et *ne se mettent pas à fruit*. La température a aussi sur la production des boutons à fleurs une influence remarquable. Ainsi, en général, les plantes d'une même espèce commencent à fleurir plus tôt dans les pays chauds que dans les pays froids : dans ces derniers, il arrive même que, quoiqu'elles y puissent vivre, elles n'y fleurissent jamais. L'âge du végétal exerce aussi une certaine action sur sa floraison. Les herbes fleurissent la première ou la seconde année, rarement plus tard ; les plantes ligneuses d'autant plus tard que leur croissance est plus lente et leur durée habituelle plus prolongée.

Il n'est pas non plus sans intérêt de rechercher à quoi tient la périodicité annuelle des floraisons. Lorsqu'un végétal vivace a commencé à fleurir, il est assez ordinaire que la floraison revienne d'une manière périodique, à peu près comme le rut des animaux revient annuellement à certaines saisons, soit parce qu'il faut un certain temps à l'être organisé pour accumuler l'aliment indispensable à la reproduction, soit parce qu'un certain degré de température est nécessaire pour l'y déterminer. A ces deux causes s'en joint une autre : c'est le tempérament de chaque espèce qui influe nécessairement sur l'époque de sa floraison. Il est clair aussi que, dans la même espèce, les individus varient à cet égard. Ainsi, tout le monde a remarqué qu'au jardin des Tuileries, parmi les marronniers qui s'élèvent en dôme au-dessus des statues d'Hippomène et d'Atalante, il en est un dont la verdure et les fleurs apparaissent bien avant les autres, et cela depuis plus de 60 ans. Il est aussi une foule de causes spéciales qui tendent à interrompre l'ordre général. Ainsi, lorsqu'un arbre a porté beaucoup de fruits ou les a conservés très tard une année, il est fréquent que l'année suivante la floraison soit faible ou nulle. C'est ainsi que s'expliquent les récoltes bisannuelles de l'olivier dans le midi de l'Europe, quand on a laissé ses fruits. Il est aussi des cas où le nombre des floraisons est plus grand qu'il ne devrait l'être. Il arrive quelquefois que dans les automnes chauds et humides on voit de nouveau se développer les fleurs des arbres et des fleurs à floraison printanière. Rozier cite un marronnier d'Inde qui existait de son temps à Orléans, et qui, chaque année, fleurissait au printemps et en automne.

Comme l'influence la plus grande de la périodicité annuelle des floraisons provient de la température et qu'il s'établit chaque année une certaine moyenne de température pour chaque mois de l'année dans chaque lieu, il en résulte qu'en général chaque espèce de plantes fleurit à une époque déterminée. Linné a dressé le tableau des floraisons successives des divers végétaux sous le climat d'Upsal pour l'année 1755, et, selon sa manière toujours poétique de parler, il a donné à cette liste le nom de *calendrier de Flore*. De pareilles listes ont été dressées dans divers pays : une pour les environs de Paris, par de Lamarck ; une pour la Suisse, par Rœmer ; une pour Lyon, par Gilibert et Mme Lortet, etc. Si l'on considère

les calendriers de Flore quant à la comparaison des pays divers, ils se lient utilement à la géographie botanique et à l'étude des climats dont les époques de floraison sont la conséquence. Mais la chaleur hâte et le froid retarde l'époque de l'épanouissement des fleurs: c'est sous ce point de vue qu'Adanson a eu l'ingénieuse idée de mesurer le nombre de degrés de chaleur nécessaire pour la floraison comparée des plantes. Cette manière d'estimer l'époque des floraisons annuelles aurait l'avantage de pouvoir comparer facilement les années et les localités différentes.

La plupart des plantes offrent des fleurs qui s'épanouissent indifféremment à toute heure de la journée, mais il en est un petit nombre dont les fleurs ont un épanouissement *horaire* et périodique. Parmi ces dernières, on distingue les fleurs *éphémères*, qui s'ouvrent à une heure déterminée, tombent et se ferment pour toujours dans la même journée, à une heure à peu près fixe; il y a des éphémères *diurnes :* tels sont les cistes, les lins, dont les fleurs s'épanouissent le matin vers cinq ou six heures et périssent avant midi, et des éphémères *nocturnes*, tels que le cierge à grandes fleurs, qui s'épanouit à sept heures du soir et se ferme à minuit environ. On appelle *équinoxiales* les fleurs qui s'ouvrent et se referment à des heures fixes pendant un, deux ou plusieurs jours; il y a, de même que dans le cas précédent, des équinoxiales *diurnes*, comme l'ornithogale ombelle, qui s'ouvre plusieurs jours de suite à 11 heures du matin et se referme à trois heures de l'après-midi, et des équinoxiales *nocturnes*, comme le ficoïde noctiflore, qui s'épanouit plusieurs jours de suite à sept heures du soir et se referme vers six ou sept heures du matin. La liste de ces plantes forme l'*horloge de Flore* de Linné. La régularité de ces phénomènes a frappé tous les observateurs; M. de Candolle s'est assuré qu'ils ont également lieu sous l'eau, à l'air libre ou dans une serre chaude, ce qui prouve que ces actions sont indépendantes de l'atmosphère et de la température. On peut même forcer une belle de nuit à s'ouvrir le matin et à se fermer le soir, en l'exposant à l'obscurité pendant le jour et à la lumière de plusieurs lampes pendant la nuit : la lumière joue donc le principal rôle. L'heure de la journée paraît encore agir sur certaines fleurs sous un autre rapport. Quelques-unes, inodores pendant le jour, deviennent odoriférantes à l'approche de la nuit : tel est, parmi les végétaux des environs de Paris, le compagnon blanc.

On appelle plantes *météoriques* celles dont la floraison semble modifiée par l'état de l'atmosphère. Ainsi, le laitron de Sibérie ne se ferme pas durant la nuit s'il doit pleuvoir le lendemain; le souci des pluies se ferme quand le temps est à la pluie. Ces plantes et quelques-unes encore constituent l'*hygromètre de Flore*, de M. Bierkander. On a donné le nom de *fleurs tropiques* à celles qui s'épanouissent graduellement à mesure que le soleil avance sur l'horizon et se ferment ensuite à mesure qu'il s'abaisse : tel est, par exemple, le soleil ou tournesol, dont le disque est penché vers l'orient le matin, vers le sud à midi, vers l'occident au coucher. Deux explications ont été données de ce fait : dans l'une, les fibres antérieures, desséchées par la chaleur, se raccourciraient, faisant ployer la tige de ce côté; dans l'autre, le raccourcissement tiendrait à ce que la respiration plus active du côté exposé aux rayons solaires doit y fixer plus de carbone et le rendre moins mou.

Si l'on examine la durée de la floraison quant au nombre de fois qu'elle peut se renouveler pour chaque plante, on voit que les plantes se divisent en *annuelles*, *bisannuelles* et *vivaces*, ou en *monocarpiennes* et *polycarpiennes*. La plante annuelle est celle qui fleurit une seule fois et ne dure qu'un an. Cette courte existence provient de ce que les racines et les tiges ne peuvent se remplir d'une suffisante quantité de nourriture, parce que les fleurs se développent en grand nombre la première année et épuisent le pied. Aussi peut-on en général retarder leur mort en les empêchant de fleurir ou au moins de porter des graines. Une plante monocarpienne peut vivre plusieurs années sans causes perturbatrices de sa floraison, car elle ne fleurit pas nécessairement la première année, et souvent c'est

fort tard, comme dans l'*agave Americana;* mais comme dans la plante annuelle, sa floraison et surtout sa reproduction sont le signal de sa mort. Cette époque peut être ajournée dans ce cas, comme dans celui des plantes annuelles, et par les mêmes moyens. Des exemples assez remarquables de plantes annuelles rendues vivaces par cela qu'on les rendait stériles, sont les plantes doubles, telles que la capucine double, la giroflée double, etc. Les plantes bisannuelles sont ainsi nommées parce que naturellement elles durent deux ans, au bout desquels elles fleurissent et meurent; exemple : la carotte. Il n'y a que les plantes vivaces ou polycarpiennes qui donnent plusieurs fois naissance à des fleurs, parce qu'elles sont assez vigoureuses pour fournir sans s'épuiser les matériaux nécessaires à l'acte de la reproduction.

La fleur, considérée en elle-même et pour une seule année, dure jusqu'au moment où la fécondation est opérée. Cette règle générale ne souffre aucune exception réelle. Si, malgré cette uniformité, la durée des fleurs est très différente, cette diversité tient tantôt à ce que, dans certaines fleurs, le bouton s'ouvre longtemps avant que les anthères soient prêtes à lancer leur pollen, et dans d'autres au moment même où va s'opérer cette émission; tantôt à ce que, dans quelques cas, les étamines lancent toutes à la fois leur pollen, tandis qu'il en est, comme la rue, etc., où chaque étamine vient l'une après l'autre et à des intervalles fixes le jeter sur le stigmate. Enfin, dans les fleurs à sexes séparés, la fécondation est retardée par l'absence plus ou moins prolongée d'un des deux sexes. Ainsi, on voit qu'il est facile de prolonger un certain temps la floraison, en s'opposant à la reproduction. On explique par la même loi la durée plus considérable des fleurs doubles, où les organes sexuels sont en très grande proportion transformés en pétales.

La chute des pétales et des étamines ou la flétrissure de ces dernières sont les phénomènes qui closent la floraison. Seulement certaines fleurs entourées de bractées permanentes ou d'un calice coloré prolongent en apparence cette époque la plus brillante et l'une des plus curieuses de la végétation. C. L-R.

FLORAUX, *voy.* JEUX FLORAUX et l'article suivant.

FLORE, déesse du printemps et des fleurs, était connue des Grecs, qui la nommaient *Chloris*, et qui supposaient que Zéphyre l'enleva des îles Fortunées pour l'épouser et lui donner l'empire des fleurs. Cette fable a inspiré le génie des poètes et des peintres de tous les siècles. Déjà au temps de Praxitèle, si l'on en croit le rapport de Pline, une statue célèbre avait consacré les traits et les attributs de cette gracieuse déesse, que l'on représentait ordinairement sous les traits d'une jeune et belle femme, couronnée de roses et tenant à la main gauche une corne d'abondance remplie de fleurs.

On suppose que le culte de cette divinité fut apporté en Italie et même dans les Gaules par des colonies grecques et notamment par les Phocéens qui fondèrent l'antique cité de Marseille. Il est probable que les Sabins transmirent ce culte aux Romains; mais il règne sur son établissement à Rome une telle obscurité que l'on en est réduit à de simples conjectures.

On confond très souvent avec la Chloris des Grecs deux autres divinités de l'invention des Romains, qui finirent par avoir des attributs et un culte semblables : l'une placée pour sa beauté dans le temple de Castor et Pollux, l'autre connue sous le nom véritable d'une fameuse courtisane, Acca Laurentia, qui fut mise au rang des divinités pour avoir légué ses grands biens au peuple romain.

Les jeux floraux, institués sans doute en l'honneur de la première de ces trois déesses*, étaient observés à Rome dès la fondation de la ville éternelle; mais ils n'avaient lieu que de loin en loin et lorsque l'intempérie des saisons faisait craindre quelque stérilité. Ce fut seulement l'an de Rome 580 que ces jeux devinrent annuels et qu'ils furent fixés par le sénat au 28 avril, pour durer jusqu'au 1er mai. Plus tard encore, et lorsque la courtisane Acca Laurentia eut institué le peuple romain son légataire, ces jeux se ressentirent du principe vicieux qui venait d'y être introduit, et devinrent tout à coup

(*) *Ut omnia bene defloresceret*, dit Pline (*H. N.* XVIII, 29). S.

une occasion de licence effrénée. Chaque année, à un signal donné par les trompettes, le peuple se réunissait dans un théâtre, situé sur la voie Patricienne, non loin du Capitole, près duquel on avait placé le temple de Flore; et là les jeux commençaient la nuit, à la lueur des flambeaux, au bruit de chansons obscènes, répétées par des courtisanes nues qui dansaient au son de la flûte. Tout le monde sait que Caton se trouvant au théâtre un jour où les jeux devaient se célébrer, le peuple s'arrêta par respect pour le sage, qui sortit afin de ne pas suspendre plus longtemps les plaisirs publics. Les frais de ce culte tombé dans la dégradation furent pris d'abord sur les biens légués par la courtisane; on y pourvut ensuite à l'aide des amendes imposées aux citoyens convaincus de péculat.

Il est à supposer que ce culte ainsi dégénéré ne tarda pas à trouver un César qui y mit des entraves; mais on ignore l'époque précise où il tomba tout-à-fait en désuétude.

La science botanique a appliqué le nom de *Flore* à la description des fleurs et des plantes d'un pays. Cet exemple, donné par Linné, a trouvé depuis lui de nombreux imitateurs, et nous avons aujourd'hui une collection de Flores, parmi lesquelles on distingue la *Flore de Laponie*, la *Flore des Pyrénées*, etc., etc. Non-seulement chaque contrée, mais aussi chaque province aura bientôt la sienne. De plus, on a imaginé un *calendrier de Flore*, une *horloge de Flore*, un *hygromètre de Flore*, combinaisons ingénieuses dont on a trouvé l'explication au mot Floraison. D. A. D.

FLORENCE (*Firenze*), nom de la capitale du grand-duché de Toscane (*voy.*), siége de la célèbre famille des Médicis (*voy.*). Florence est située sur les deux rives de l'Arno; elle a une population de près de 90,000 âmes et renferme 10,500 maisons.

Qu'on se figure une grande ville de palais : la Rome des temps antiques lancée tout à coup dans les airs par un volcan, et miraculeusement dispersée le long des rives d'un beau fleuve, sur un terrain de 10 à 12 milles d'étendue, parsemé de jardins, de vignes, de bois d'orangers, de bosquets de cyprès et de plantations d'oliviers; qu'on ajoute à cela, comme fond du tableau, une large vallée couronnée de couvents, d'églises et de *villa* blanches comme le marbre de Paros, le tout encadré par de hautes montagnes et surmonté d'un ciel d'Italie: on aura une idée à peu près exacte de l'aspect du val d'Arno et de Florence, vue du haut des premières lignes de l'Apennin.

Peu de villes captivent autant que celle-ci le voyageur par le prestige des monuments et le charme des souvenirs historiques; tout y retrace un passé plein de grandeur, et rappelle que cette ville fut, une des premières, le théâtre de la renaissance des sciences et des arts.

Les rues de Florence sont plus larges et comparativement plus propres que celles des autres villes de l'Italie. Le pavé est celui de l'ancienne Rome, tel que nous le voyons actuellement à Pompeïa. Ce sont de larges dalles de toute espèce et de toute forme, fortement unies entre elles, et formant une surface plane à peu près horizontale, avec une légère inclinaison vers le centre, où se trouve une rigole grillée pour recevoir les eaux pluviales dans un aqueduc qui les conduit vers l'Arno.

Le caractère général des édifices est la forme massive et austère. Au lieu des brillantes façades et des légers portiques de l'architecture grecque, on ne voit partout que des espèces de forteresses domestiques. Ceci, du reste, convenait merveilleusement à une population obligée à tout instant de défendre ses priviléges à main armée. Ce genre se remarque surtout dans le *palais Pitti*, résidence du grand-duc, renfermant dans son enceinte les jardins de Boboli, et dans les palais *Strozzi*, *Riccardi* (jadis Medici), ainsi que dans l'hôtel-de-ville sur la *Piazza del gran duca*.

La plupart des églises sont inachevées en dehors. Celle qui attire d'abord l'attention de l'observateur, c'est le *Duomo*, ou la cathédrale *Santa-Maria del Fiore*, avec une coupole, œuvre de Brunelleschi, qui a fait l'admiration, ou plutôt le désespoir de Michel-Ange (*v.* p. 148). A côté, s'élève le *Campanile* ou clocher, ce dia-

mant de l'architecture que Charles-Quint trouvait trop beau pour les yeux plébéiens des citoyens de la république, et que lady Morgan déclarait être « aussi propre à orner le boudoir d'une dame que le vaste édifice auquel il appartient. » Or, notez que ce petit bijou féminin a 252 pieds de hauteur. La partie extérieure de la cathédrale est incrustée de marbre noir et blanc; le campanile présente encore une plus grande variété de couleurs, ce qui affaiblit jusqu'à un certain point l'impression grandiose qu'il produit au premier aspect. Vis-à-vis de la cathédrale se trouve l'antique Baptistère (*Battisterio*), jadis l'église de Saint-Jean-Baptiste, dont les trois portes de bronze, dues à la main de Ghiberti et d'André de Pise, sont un chef-d'œuvre de ciselure (*v.* p. 149). Du haut du campanile l'œil s'étend sur le vaste panorama de Florence, du val de l'Arno et des Apennins. Ce point de vue est supérieur à celui des jardins de Boboli, ouverts au public.

L'église de *Santa-Croce*, entre autres productions des arts anciens et modernes, possède divers mausolées d'hommes illustres : ceux de Michel-Ange, de Machiavel, de Galilée, d'Alfieri, etc. Les églises de Saint-Marc, de la Trinité et de l'Annunciade méritent l'attention du connaisseur par les tableaux qu'on y conserve. A côté de la dernière est la célèbre fresque d'André del Sarte. De celle de Saint-Laurent dépend la *merveille de la Toscane*, cette chapelle sépulcrale enrichie des statues du Jour, de la Nuit, du Crépuscule et de l'Aurore, chefs-d'œuvre de Michel-Ange, et qui renferme les mausolées des Médicis. L'église de Sainte-Marie-Nouvelle n'est pas moins remarquable : on y admire plusieurs œuvres du pinceau de Cimabué et des plus anciens maîtres de l'art florentin (*voy.* l'art. suivant).

Le palais Pitti, résidence du grand-duc, occupe le premier rang parmi les édifices de Florence. Son extérieur a quelque chose d'imposant et de sinistre; il nous apparaît comme une Newgate ou une Sainte-Pélagie aux proportions colossales. L'histoire nous apprend que ces vestibules de marbre furent jadis inondés de sang; que des assassins couronnés se promenèrent sous ces voûtes brillantes armés de poignards fumant encore du sang de leurs victimes. Personne ne les accusa, personne ne les punit. De telles scènes ont disparu à jamais, et la vue du palais Pitti est aujourd'hui la plus belle récompense qu'un voyageur puisse attendre de ses fatigues. Peu de résidences royales renferment des trésors plus nombreux et d'un plus grand prix que le palais Pitti. Là est la *Vénus* de Canova, la *Madonna della seggiola* de Raphaël, et, parmi les autres tableaux, la maîtresse du Titien, par lui-même, les Horaces, de Jules Romain, d'admirables tableaux du Guide, de Salvator Rosa, d'Annibal Carrache, etc., etc.

De l'autre côté de l'Arno, sur la *Piazza del gran duca*, est le *palazzo Vecchio*, ancienne résidence qui sert aujourd'hui d'hôtel-de-ville et dont on admire la tour haute de 93 mètres; et non loin de là, dans la *Fabricca degli Ufizi*, la fameuse galerie (*real galleria di Firenze*) où sont entassés les chefs-d'œuvre.

Le cabinet qui renferme la superbe collection de pierres gravées et de camées est un appartement digne, par sa beauté et sa magnificence, des merveilles qu'il renferme. Quatre colonnes du plus pur albâtre, et quatre d'un jaspe précieux, supportent le plafond. C'est là que brillent les plus riches produits des Indes, avec toutes les formes que leur imprima le doigt magique du génie. Là se trouvent ces fameuses tables en mosaïque, dont les morceaux en relief coûtaient aux artistes des années de leur vie. Pour de semblables travaux il fallait que Cellini négligeât son Persée et Bandinello son Hercule; il fallait que les premiers génies de l'Italie vinssent consumer la sublime énergie de leur ciseau à tailler des joujoux d'enfants.

Abordons le *Sanctum Sanctorum*, le cabinet appelé *la Tribune*. Ici s'étale, dans sa nudité sublime, la Vénus antique de Praxitèle ou de Cléomène, connue sous le nom de *Vénus de Médicis*. Près d'elle sont l'*Apollino*, les deux Lutteurs, le Faune dansant, etc. Autour de ces chefs-d'œuvre de la statuaire, on admire plusieurs des plus beaux tableaux de Raphaël, sa *Fornarina*, son *saint Jean au*

désert, son pape *Jules II*, et deux *Saintes Familles ;* puis la *Vénus* du Titien, des chefs-d'œuvre de Michel-Ange, du Corrège, de Fra Bartolomeo, etc. Dans les cabinets voisins sont placés le Remouleur, l'Hermaphrodite, le groupe de Niobé, celui d'Amour et Psyché, et une multitude d'autres sculptures qui forment le plus brillant ensemble qu'on puisse imaginer.

Dans ce pandémonium des arts, le regard passe d'une Vénus à une sainte Vierge, d'un satyre luxurieux à un apôtre décapité, d'une Diane qui sourit à l'heureux Endymion à un Hérode recevant la tête tranchée de saint Jean-Baptiste, d'un gladiateur mourant à une élévation de croix.

Florence possède une université et deux académies, celle *della Crusca* et celle des *Georgofili*. Outre la bibliothèque Médiceo-Laurentine, si riche en manuscrits, et la bibliothèque privée du grand-duc, il en existe deux autres qui jouissent d'une grande célébrité, savoir : la Marucelliana et la Magliabechiana ; cette dernière surtout renferme une grande quantité de manuscrits et de livres rares. Le Musée d'histoire naturelle est un établissement très remarquable, principalement par les pièces anatomiques en cire de Clément Susini, exécutées sous les yeux de Fontana. On y voit le squelette d'un éléphant trouvé dans la vallée supérieure de l'Arno, et que l'on regarde comme un monument de l'expédition d'Annibal.

Florence renferme plusieurs théâtres, notamment celui *della Pergola* pour les grands opéras et les ballets, et celui *del Cocomero* pour l'opéra-comique. Le théâtre de Pulcinello jouit d'une très grande vogue parmi la multitude.

L'industrie florentine est très étendue ; les soieries, les teintures, les ouvrages en bronze et les ustensiles en tous métaux y sont très estimés. On y fabrique des voitures de fort bon goût et des instruments de mathématiques, de physique et de musique.

Parmi les hôpitaux et hospices nous citerons celui de Boniface, spécialement destiné aux fous, et la *Casa dei Poveri*.

Les environs de Florence ressemblent à un riant jardin, et la ville elle-même, quoique d'un caractère sévère, mérite l'épithète de *la bella*, qu'on lui a donnée. Dans son voisinage, on visite le village de *Fiesola*, l'ancienne *Fæsulæ*, et plusieurs châteaux de plaisance du grand-duc, ainsi que la ferme dite *cascine* située dans un parc, promenade très fréquentée.

Quant à l'histoire de Florence, dont on a déjà fait connaître une époque au mot Dante et une autre au mot Cosme, nous aurons l'occasion d'y revenir à l'article Médicis et dans celui des Guelfes et des Gibelins. En attendant on consultera avec avantage l'ouvrage de M. Delécluse, intitulé : *Florence et ses vicissitudes*, 1215 à 1790, Paris, 1837, 3 vol. in-8°.

A. H-tt et S.

Concile de Florence. Il fut tenu en 1439, et forma suite à celui de Ferrare, où le pape Eugène IV (*voy.*) avait appelé l'empereur d'Orient Jean Paléologue, le patriarche de Constantinople et les autres patriarches, métropolitains et igoumènes (hégemones) de l'Église grecque, afin de travailler de concert à l'union des Églises d'Orient et d'Occident. Le pape s'était engagé à pourvoir aux frais du transport et de l'entretien des Grecs. On avait discuté pendant les cinq derniers mois de l'an 1437 sans parvenir à s'entendre. Les Grecs se plaignaient de ce qu'on ne leur fournissait pas le nécessaire et qu'ils mouraient de faim. Le pape leur proposa alors de transférer le concile à Florence, cité dont les bourgeois avaient offert 40,000 florins d'or pour subvenir aux frais de sa tenue. Sur cette somme, Eugène proposa 12,000 florins aux Grecs. Ils acceptèrent, et on donna pour prétexte ostensible de la translation du concile la peste qui régnait à Ferrare et qui forçait les Pères à chercher une ville plus salubre. En janvier et février 1439, les Latins d'une part, les Grecs de l'autre, firent leur entrée dans la ville de Florence. Le concile y fut ouvert avec pompe, et l'on passa aussitôt à la discussion des dogmes sur lesquels les deux Églises ne s'accordaient point. La principale dissidence concernait la doctrine relative au Saint-Esprit, qui, selon les Latins, procède du Père et du Fils, et, selon les Grecs, du Père seulement. On disputa pendant des mois en-

tiers sur le *filioque*, opposant des subtilités et des arguties grecques aux subtilités et aux arguties latines ; on ne pouvait s'entendre que par interprètes, et même ainsi on ne s'entendait guère. Le cardinal Bessarion (*voy.*) trouva moyen de concilier les deux opinions en prouvant que quelques Pères de l'Église sont d'avis que le Saint-Esprit procède du Père *par le Fils*. La signification de la préposition *par* dans cette assertion fut le sujet de nouvelles discussions. Les hommes conciliants persuadèrent aux timorés que les autorités de l'Église chrétienne sont d'accord sur ce que le Saint-Esprit procède *en partie* du Père, et *en partie* du Père et du Fils. Quelques évêques grecs avaient néanmoins une telle horreur des concessions faites à l'Église latine que l'un deux s'écria : *Mori malo quàm unquàm latinizare!* On se dit beaucoup de choses aigres de part et d'autre; les Grecs voulurent partir, mais ils n'avaient pas d'argent. Ils avaient voulu savoir ce que leur vaudrait l'union des deux Églises; le pape fit répondre à Jean Paléologue qu'il ferait transporter à ses frais les Grecs à Constantinople, qu'il fournirait quelques trirèmes à la marine impériale, et engagerait les chrétiens à le secourir dans ses guerres contre les Musulmans. Au mois de juillet enfin on s'accommoda sur la procession du Saint-Esprit; mais il restait quelques autres points, tels que le purgatoire, le pain azyme, etc. Pressés de partir et ayant perdu leur patriarche, mort à Constantinople pendant le concile, les Grecs furent assez faciles sur les deux articles, et dans le discours final le pape déclara les deux Églises unies. Cependant elles ne le furent qu'en apparence. Après le départ de l'empereur et des patriarches et évêques orientaux, il s'opéra aussi une sorte d'union entre le pape et les Arméniens, ou du moins une partie de l'Église arménienne.

Les actes du concile de Florence, écrits tant par les Grecs que par les Latins, ont été conservés dans leur entier et insérés dans les collections des conciles. Ils occupent une partie du vol. IX de la collection du P. Hardouin. D-c.

FLORENTINE (ÉCOLE). De toutes les écoles d'Italie, l'école florentine est la plus ancienne et peut-être la plus méritante. Après les quatorze siècles de décadence et de barbarie qui suivirent la chute de l'empire romain et l'établissement du christianisme, jusqu'aux jours de la renaissance de la liberté et des lumières en Italie, c'est elle qui, comme au temps de l'antique Étrurie (*voy.*), connut la première les arts, les pratiqua et en répandit le goût dans toute l'étendue de la Péninsule. On l'a souvent dit : les arts sont frères; mais l'architecture, l'aîné de tous, a naturellement le pas sur les autres, et la sculpture, la mosaïque, la peinture, la musique viennent à sa suite : aussi est-ce dans cet ordre qu'ils parurent en Toscane.

Dès le XI^e^ siècle, Pise vit l'architecte Buschetto élever sa célèbre cathédrale avec des matériaux antiques qui lui impriment leur caractère et offrent le premier exemple du retour vers l'architecture grecque, comme aussi d'une coupole liant et couronnant les quatre branches du plan de la croisée. Au siècle suivant, Dioti Salvi élève ce baptistère qui rivalise avec celui de Florence, admirable production romaine du VI^e^ siècle; et, au XIII^e^, Jean de Pise étonne l'Italie par la construction et la pensée du cimetière du Campo-Santo, resté sans pareil. L'émulation entre Florence et Pise produisit, à la même époque, cette magnifique cathédrale qui n'a été surpassée en étendue et en hardiesse, comme en sagesse de distribution, que par le colosse de Saint-Pierre de Rome; ouvrage magnifique où le goût gothique, si fortement enraciné alors, a disparu presque entièrement par la volonté de son architecte Arnolfo di Lapo. Dans le même temps, le Giotto, que nous allons bientôt voir présider à la renaissance de la peinture, construisit ce célèbre *campanile* que Charles-Quint désirait qu'on pût mettre sous un étui, afin de ne le laisser voir qu'aux jours des réjouissances publiques, et Brunelleschi couronna l'œuvre d'Arnolfo di Lapo, la cathédrale dite *Santa-Maria del Fiore*, de cette coupole inimitable, au dire de Michel-Ange, mais que ce grand homme a néanmoins surpassée à Saint-Pierre.

La sculpture ne commença que vers la fin du XIII^e^ siècle à secouer le joug du

mauvais goût. A Nicolas de Pise, père de Jean, l'architecte du Campo-Santo, appartient d'avoir le premier enseigné aux faiseurs de madones à s'affranchir de la routine grossière des Byzantins et à s'inspirer des ouvrages de l'antiquité; témoins ses bas-reliefs d'Orvieto et de Pise, publiés par d'Agincourt dans son *Histoire de l'art par les monuments* (sculpt., pl. 33), où l'on remarque une science de dessin, d'invention et de composition bien supérieure à son siècle; ouvrages qui remplirent d'enthousiasme l'Italie, aussi bien que le clocher des Augustins, à Sienne, et cette église de la Trinité de Florence que Michel-Ange appelait sa maîtresse. Après Nicolas et André de Pise, se distinguèrent Brunelleschi déjà cité comme habile architecte, Donatello et Ghiberti, trois artistes qui concoururent ensemble pour les célèbres portes en bronze du Baptistère de Florence, qu'on a jugées dignes d'être les portes du ciel, et que Ghiberti exécuta sur la demande spontanée de ses compétiteurs. Les ouvrages en marbre, en bronze, en argent, exécutés par ces maîtres, étaient d'une telle perfection que leurs contemporains doutaient qu'on pût jamais faire mieux. L'impulsion donnée à la statuaire et à la sculpture en bas-relief par les Florentins se communiqua à toutes les branches secondaires de l'art: on vit la marqueterie, espèce de mosaïque en bois, traitée avec talent par Benoît Macanos; la gravure en médaille faire de grands progrès sous Pierre et Antoine Pollajuolo; la ciselure et l'orfévrerie, la fonte en bronze, etc., se perfectionner par Verrocchio, habile orfévre, sculpteur et peintre, qui fut le maître de Léonard de Vinci; enfin, la sculpture d'ornements, traitée avec un art infini, tant sous le rapport de la composition que sous celui de l'exécution, par Desiderio de Settignano, Rossellini, et une foule d'autres artistes de la même école; et la damasquinerie sur métaux, comme la gravure sur verre et sur pierres fines, produire des ouvrages qui font encore aujourd'hui notre admiration.

Pour compléter la gloire des Florentins, il leur restait à trouver le moyen de perpétuer le souvenir de leurs productions par un procédé qui permit d'en multiplier l'image : ce procédé, Finiguerra (*voy.*), habile orfévre et ciseleur, le trouva vers le milieu du XV^e^ siècle.

La peinture, on le pense bien, suivit l'élan général; mais ne pouvant, comme l'architecture et la sculpture, s'aider d'exemples antiques, elle marcha d'un pas moins précipité que ses deux sœurs; il lui fallut un siècle d'essais plus ou moins heureux avant d'arriver à la même hauteur qu'elles. Car, il faut en convenir, les ouvrages si vantés de Cimabué (mort en 1300) et de Giotto, son élève, pour être supérieurs de beaucoup à ceux des Grecs leurs maîtres, sont encore d'une faiblesse qui ferait honte aujourd'hui au dernier des aspirants lauréats de nos académies. Mais comme c'est à leurs nobles efforts, à l'étude qu'ils ont faite de la nature et de l'art antique que la peinture doit ses succès ultérieurs, ils ont droit à toute notre estime. Sans doute les peintures de Masaccio (mort en 1443) ont déjà un mérite réel, puisque Raphaël leur a fait des emprunts et s'est épris de cette grâce particulière, de cette naïveté de mouvement et d'expression qui les distinguent; sans doute il en est de même de celles de Paolo Uccello (mort en 1472), où la perspective est pour la première fois observée, et de Massolino, l'inventeur du clair-obscur, dont les figures ont de la grandeur, de l'animation et des draperies ajustées avec art, ainsi que de plusieurs des contemporains de ces habiles maîtres, et notamment de ceux qui travaillèrent au Campo-Santo; mais leurs productions contiennent en si petit nombre les qualités constitutives de l'art qu'elles n'ont guère qu'une valeur historique; elles aident seulement à constater de combien leurs auteurs ont surpassé leurs maîtres, quels perfectionnements leur sont dus, et de combien ils ont été dépassés par ces générations d'artistes qui, jusqu'au siècle des Médicis, où l'art a eu le plus de splendeur, ont enrichi la peinture d'une multitude de perfectionnements et de découvertes. Parmi ces découvertes, celle de la peinture à l'huile, vers le commencement du XV^e^ siècle, par Jean de Bruges (*voy.* VAN EYCK), peut passer pour l'une des plus capitales par son influence sur la physionomie de l'art qu'elle changea totalement.

Jusqu'alors les peintres n'avaient employé pour étendre et fixer leurs couleurs que l'eau et la gomme ou colle de peau, et pour les aviver que la cire et l'œuf appliqués en guise de vernis. Par ces procédés, ils obtenaient des ouvrages solides, d'une grande franchise de teintes, mais secs, durs, cernés, sans vigueur, sans harmonie. Pendant tout le XII^e^, le XIII^e^ et une partie du XIV^e^ siècle, les artistes peignaient leurs tableaux sur un fond d'or, et les parties non couvertes par la peinture restaient or mat, ou or rehaussé au pinceau, ou or façonné au fer chaud, figurant des oiseaux, des fleurs, des ornements de toute espèce. Le riche, le brillant, l'éclatant passaient pour des qualités essentielles dans les ouvrages de l'art: aussi vit-on Cosimo Rosseli, qui avait prodigué l'or, l'azur et les teintes les plus vives dans les peintures ordonnées par Sixte IV à la chapelle Sixtine, obliger Sandro (Alex.) Botticelli, Lucas di Cortone, Ghirlandajo, Garbo et les autres artistes florentins employés comme lui à peindre cette chapelle, et qui s'étaient écartés à dessein du goût dominant, à retoucher leurs ouvrages, afin de les ramener à la richesse de tons crus et lumineux et au luxe d'effet des siens. Mais quand le secret de la peinture à l'huile fut généralement connu à Florence, où il avait été apporté de Flandre par Antonello de Messine, qui l'avait communiqué à un certain Dominique, ami de Castagno, qui le fit assassiner par envie et par jalousie après avoir appris de lui ses procédés; quand une longue suite d'essais eut démontré l'avantage qu'a cette méthode d'augmenter l'éclat des couleurs, de les marier, de les fondre ensemble, de leur faire rendre les plus fines nuances, de les amener aux tons les plus soutenus et les plus tendres comme aux plus transparents et aux plus opaques, la peinture à l'eau cessa peu à peu d'être pratiquée, si ce n'est dans la fresque, et une nouvelle ère s'ouvrit pour l'art. Parmi les célèbres peintres florentins qui marquèrent le passage à cette nouvelle ère, Domenico del Ghirlandajo, maître de Michel-Ange, et Signorelli occupent le premier rang. Domenico créa la perspective aérienne, cette partie magique de l'art qui différencie la peinture de la sculpture et accroît son action sur les âmes tendres, en laissant voir, comme à travers un voile, les beautés d'une nature à laquelle l'imagination se complaît à prêter de nouveaux charmes. Il fut en outre un des artistes qui contribuèrent efficacement au perfectionnement de cette *peinture de l'éternité*, comme il l'appelait, et que nous nommons mosaïque. Antoine Pollajuolo, qui excella dans la peinture, la sculpture et l'architecture, comme la plupart des maîtres de son temps, et qui fut de plus fondeur, ciseleur, orfèvre et graveur habile, étudia le premier l'anatomie le scalpel à la main. Il contribua ainsi à procurer à l'école florentine cette science profonde du dessin qui est restée son plus bel apanage et qui la distingue essentiellement des autres écoles d'Italie.

Dès 1310, il existait à Florence une Académie philharmonique connue sous le nom *dei Rozzi*, ou des Grossiers, où se professait la mélodie, l'harmonie et l'instrumentation, académie de laquelle est sorti ce Guido d'Arezzo à qui l'Europe doit la connaissance des premiers éléments de la musique moderne. A Giacomo Peri appartient la gloire d'avoir, deux siècles plus tard, inventé les airs d'opéra et préludé par son *Euridice*, composée à l'occasion du mariage de Marie de Médicis avec Henri IV, aux compositions des Cavalli, Cicognini, Corsi et autres Florentins qui exploitèrent avec bonheur cette innovation, en répandirent le goût dans toute l'Italie, et contribuèrent par eela seul à la création du grand opéra, perfectionné ensuite par les Napolitains.

A ces mérites si nombreux et si importants l'école florentine joint encore celui d'avoir trouvé le moyen de tirer des épreuves en soufre, puis sur papier, des gravures en creux, espèce de damasquinerie, appelée *niello* (*voy.*), dont les orfévres embellissaient les vases sacrés, la vaisselle d'argent et les bijoux domestiques au XV^e^ siècle, et d'avoir peut-être, par cette découverte, donné naissance à la gravure sur cuivre, qui est devenue un art d'autant plus précieux qu'il vient en aide à tous les autres. Les heureuses conséquences de ce nouvel art ne tardèrent pas à être appréciées et à porter leur fruit dans les mains de Sandro Botticelli, de

Pollajuolo, Florentins; de Mantegna, de Padoue; des deux Montagna, de Vicence, ses élèves; de Figolino, Robetta, Nicoletto, de Modène; de Gio Maria et Gio Antonio, de Brescia, précurseurs du célèbre Bolonais Marc-Antoine Raimondi.

Pour compléter l'auréole glorieuse de l'école florentine, il nous reste à parler de Léonard de Vinci (*voy.*) et de Michel Ange (*voy.*), ces deux Atlas de l'art, qui, résumant en eux tous les mérites de leurs devanciers, furent les flambeaux où leurs successeurs vinrent presque exclusivement chercher la lumière.

Lorsqu'ils commencèrent leur carrière, on n'en était encore qu'à copier servilement la nature, surtout dans les têtes, dont la vivacité nous surprend encore; les artistes de cette époque avaient peu de souci du beau idéal; leurs contours manquaient d'ampleur, leur coloris et leur perspective aérienne d'accord et de justesse; leur pinceau était pénible et sec. Léonard, doué de toutes les perfections de l'esprit et du corps, entrevit la plupart des vérités qui fécondèrent les sciences et les arts après lui. Dans ses ouvrages, un beau choix de nature suppléa l'antique, dont les modèles lui manquaient. Il débarrassa la peinture de toutes les difficultés inutiles; il enseigna ce que c'était que la grâce et l'énergie, la noblesse et la vérité; il offrit à ses contemporains et à ses successeurs des modèles achevés d'expression; enfin il ouvrit cette lice dans laquelle Michel-Ange et Raphaël l'ont vaincu sans l'abattre, car son *Cénacle* de Sainte-Marie-des-Grâces de Milan, qui se survit dans la copie peinte par Marco d'Oggione à Castellazo, dans le carton du Bossi et dans la célèbre gravure de R. Morghen, est resté le plus parfait modèle d'art, de goût, de sentiment que les âmes tendres et élevées puissent rencontrer. Michel-Ange, à la fois sculpteur, peintre et architecte, génie fier et terrible dans ces trois arts, comme le furent Dante et Milton dans le leur, fit pâlir l'étoile du Vinci par l'énergie de ses conceptions, et à Florence comme ailleurs la force triompha de la grâce : l'exagéré de Michel-Ange frappa et subjugua les masses; le pathétique, le simple, le naturel de Léonard n'eurent d'admirateurs que dans la classe privilégiée des âmes sensibles. L'un étudia l'anatomie pour apprendre à connaître le jeu des muscles et leur effet sur la surface du corps humain; l'autre, comme un moyen de se rendre compte de la manière dont les affections de l'âme, selon leur intensité et leur nature, se formulent sur le visage ou dans la pantomime de l'homme. Ces deux artistes cultivèrent à la fois tous les arts du dessin et furent également ingénieurs civils et militaires; toux deux excellèrent dans la poésie, et si, comme musicien, Léonard a mérité d'être admiré, Michel-Ange, comme sculpteur et architecte, s'est fait un nom impérissable. Il est le premier des sculpteurs modernes, témoins son *Bacchus*, son *Moïse*, sa *Piété*, ses *Captifs;* il est le plus hardi des architectes de tous les âges, puisqu'il a su réaliser l'idée gigantesque du Bramante d'élever le Panthéon de Rome sur les grands arcs du temple de la Paix, en construisant cette coupole de l'église Saint-Pierre, qui est à la fois une merveille de l'art de bâtir et de disposer les lignes et la décoration d'un édifice pour arriver au prestige de la plus majestueuse grandeur, de la plus imposante puissance.

Pendant le règne des deux coryphées de l'école florentine brillèrent d'un vif éclat plusieurs artistes qui reculèrent les bornes de l'art en quelques parties : tels furent Daniel de Volterre dit Ricciarelli, dont la *Descente de Croix*, peinte à la Trinité-du-Mont, est placée à la hauteur de la *Transfiguration* de Raphaël dans l'estime publique; le Baccio Bandinelli, sculpteur, implacable ennemi de Michel-Ange; le frère Barthélemi de Saint-Marc, ami, émule et précepteur de Raphaël; Mariotto Albertinelli; André del Sarto, considéré par Vasari comme *prince* de l'école, à cause du grand nombre de belles parties de l'art qu'il possède; Jacopo Carrucci de Pontormo, admiré de Michel-Ange et de Raphaël; le Rosso qui, appelé en France par François I^er^, fut l'un des créateurs de l'école dite de Fontainebleau.

Après ces maîtres, l'école florentine perdit de sa splendeur. Riche de son propre fonds, elle s'imagina n'avoir rien à emprunter à ses rivales; imitatrice d'elle-même, elle cessa d'acquérir; et,

comme rien n'est stationnaire dans ce monde, elle déclina. Le Vasari, élève et ami de Buonarotti et du Vanucchi, et biographe des artistes de son temps, fut un des soutiens de cette époque d'arrêt. Florence lui doit la fondation, vers l'an 1561, d'une académie spéciale de dessin; Salviati, le Bronzin, le sculpteur Benvenuto Cellini, Allori et Tito, se distinguèrent par des ouvrages d'un haut mérite; mais il était réservé au Cigoli de donner à la peinture une nouvelle impulsion ascendante. Tandis que les Florentins n'observaient, pour ainsi dire, qu'un seul modèle, Buonarotti, et n'applaudissaient qu'à ses imitateurs les plus accrédités, le Cigoli porta ses regards hors de sa patrie. Il vit dans les ouvrages du Corrège, du Barroche, du Guerchin, des beautés qu'il tâcha de s'approprier. Son exemple fut suivi de Gregorio Pagani, de Passignano, d'Empoli, de Cristofano Allori et de Rosetti, qui transmirent leur nouvelle manière à de nouveaux élèves, manière qui réunit la correction florentine à la morbidesse et au relief de l'école lombarde. Si les peintres de Florence eussent alors cherché à donner aux formes un peu de l'élégance grecque et plus de finesse à l'expression, la réforme de la peinture qui se répandit en Italie à cette époque eût pu leur être attribuée avec autant de raison qu'aux Bolonais. Le paysage historique, sous l'influence de Salvator Rosa, les marines sous celle de Smargiasso, la mosaïque historique, c'est-à-dire appliquée à la reproduction des ouvrages des peintres à l'huile, arrivèrent à une grande perfection vers le milieu du XVII^e^ siècle. Tel était l'état prospère de l'art, lorsque Pierre de Cortone vint à Florence, vers 1640, propager cette manière hardie, facile, mais fallacieuse, tant admirée des Romains, et qui eut une si funeste influence sur la peinture, la sculpture et l'architecture; manière léchée, tourmentée, prodigue de formes imitant la flamme, de contrastes recherchés, de figures parasites, visant à une grâce autre que celle de la nature, mais séduisante parce qu'elle était soutenue par un bon fonds d'études et un coloris brillant. L'école florentine, comme toutes les autres écoles, fut prise de vertige à la vue des ouvrages du Cortone : marcher sur les traces de ce maître, copier, outrer ses défauts, fut l'objet constant des efforts de Vincent, Pierre et Octave Dandini, qui eurent à leur tour des imitateurs; ceux-ci eurent des élèves qui, propageant les mauvaises doctrines de leur chef, finirent par amener la peinture à l'état déplorable où nous la voyons aujourd'hui dans toute l'Italie. L. C. S.

FLORIAN (JEAN-PIERRE CLARIS DE) naquit, le 6 mars 1755, au château de Florian, près de Sauve, en Languedoc; et c'est là, sous les yeux de son aïeul, qu'il passa les premières années de son enfance. Cet aïeul étant mort, il fut mis en pension à Saint-Hippolyte, où son aptitude et son esprit naturel l'eurent bientôt fait remarquer. Le marquis de Florian, son oncle, qui avait épousé une nièce de Voltaire, ayant parlé à ce dernier de son neveu et des heureuses dispositions qu'il annonçait, Voltaire fut curieux de le voir et le fit venir à Ferney. Son humeur enjouée lui plut; il s'amusa de ses saillies, et conçut pour lui beaucoup d'amitié*. Le jeune Florian ne quitta Ferney qu'à l'âge de quinze ans, pour entrer dans les pages du duc de Penthièvre (1770). Les mêmes qualités qui lui avaient mérité les bonnes grâces de Voltaire lui gagnèrent également la bienveillance et l'affection du prince qui, dès ce moment, ne cessa de lui porter le plus vif intérêt. Cependant, comme il avait toujours eu le désir de se vouer à la profession des armes, il n'eut pas plus tôt atteint l'âge où ses fonctions de page devaient cesser qu'il demanda l'agrément du prince pour entrer au service. Il l'obtint, et fut placé d'abord dans le corps royal d'artillerie, à Bapaume. L'étude des mathématiques, à laquelle il se livra particulièrement à cette époque, n'était propre qu'à refroidir son imagination naturellement vive et brillante; il l'eut bientôt abandonnée. Il ne resta que peu de temps à l'école de Bapaume, son protecteur ayant obtenu pour lui, d'abord une lieutenance, et plus tard une compagnie dans le régiment de Penthièvre. Mais ses parents, qui n'avaient qu'une

(*) On en peut juger par ses lettres à *Florianet* : c'est le nom d'amitié qu'il lui donne, et ce nom mignard peint assez bien le genre d'esprit et de caractère de Florian.

fortune bornée, et qui désiraient lui conserver la puissante protection du prince et l'attacher de plus près à sa personne, sollicitèrent pour lui la place de gentilhomme qu'il avait d'abord refusée. Le prince s'offrit lui-même à vaincre ses scrupules: il y réussit. Florian hésita d'autant moins que, sans renoncer précisément au service, et seulement dispensé de rejoindre, il put dès lors se livrer plus librement à ses goûts et suivre la vocation qu'il s'était toujours sentie pour les lettres. Sa mère, Castillane d'origine, lui avait été enlevée, pour ainsi dire, dès le berceau, et l'idée de n'avoir pu jouir de ses caresses l'affecta douloureusement toute sa vie : de là, dit Jauffret, cette douce mélancolie dont la plupart de ses ouvrages portent l'empreinte; de là aussi, sans doute, cette prédilection qu'il eut toujours pour la littérature espagnole, prédilection qui fait l'éloge de son cœur et qui devint la base de sa réputation.

La *Galatée* de Cervantes, malgré ses imperfections, lui parut un sujet intéressant: il s'en empara pour en faire la plus jolie pastorale que nous ayons dans notre langue. Les trois premiers chants sont une imitation embellie du poëme espagnol; le quatrième est tout-à-fait d'invention. Les nuances naïves et délicates répandues sur tout l'ouvrage et toujours bien amenées sont le principal mérite de cette production, qui parut en 1783 et eut alors la plus grande vogue.

Encouragé par ce succès, Florian entreprit une composition du même genre, et quelques années après, en 1788, il publia *Estelle*, roman pastoral, qui lui appartient en propre et qui n'est pas inférieur à *Galatée*. C'est la même fraîcheur avec une teinte de sentiment plus douce et plus suave; l'ensemble du poëme est d'ailleurs mieux conçu, et les stances pastorales, moins naïves peut-être, y sont généralement plus gracieuses et plus touchantes.

Numa Pompilius avait paru deux ans avant la publication d'*Estelle*. Dans cet ouvrage, ainsi que dans *Gonzalve de Cordoue*, qu'il publia postérieurement, Florian paraît s'être proposé pour modèle l'immortel chef-d'œuvre de l'archevêque de Cambrai. Considérées sous le rapport des principes que l'auteur a suivis, ces deux compositions ont sans doute leur mérite; mais, outre que le genre en lui-même est vicieux, il faut convenir que Florian est resté bien loin de son modèle. « Fénélon, dit La Harpe, a fondu dans son ouvrage la substance de tout ce qu'il y a de plus beau dans Homère et dans Virgile, et il a mis ces beautés à la portée de tous les lecteurs par un charme de style qui lui est propre, par cette magie de l'antique qui a été le secret de son génie, et qui fait croire, en le lisant, qu'on lit un ancien. » Malheureusement la couleur de l'antique manque à *Numa*. L'histoire y est trop voilée, et la fable ne s'y montre pas avec assez de prestige.

Quant aux petites comédies que Florian composa pour le Théâtre-Italien, on y trouve, dans un cadre simple, du naturel et de la gaité, une sensibilité douce et attrayante, une morale pure et qui excite tout à la fois l'attendrissement et le rire. Florian nous apprend lui-même dans quel esprit il les composa et dans quel esprit nous devons les lire : « Je ne pouvais développer de grands sujets, dit-il, ni prétendre corriger les hommes en attaquant les grands vices; j'essayai du moins de les exciter à la vertu en leur rappelant combien elle est aimable, combien elle donne de vrais plaisirs; je voulus surtout présenter le tableau de ces vertus familières, de ces vertus de tous les jours, les plus utiles peut-être, les plus nécessaires au bonheur; car ce ne sont pas, ce me semble, les grands préceptes de la morale et de la philosophie que l'on trouve à mettre en pratique le plus souvent. On est rarement dans le cas de sacrifier à son devoir, à la patrie, à l'honneur, son repos, sa fortune, sa vie; mais on est obligé à tous les instants d'être un bon fils, un bon époux, un bon père. » On peut dire qu'il s'est peint lui-même dans son personnage principal; et l'on sait avec quel talent il remplissait ce rôle sur quelques théâtres de société, particulièrement chez le comte d'Argental. La plupart de ces pièces n'ont point été représentées, l'auteur ayant fait le sacrifice de ses derniers ouvrages dramatiques à la piété de son grave et vertueux protecteur. Il profita du séjour qu'il fit avec lui à la campagne pour composer ses *Nouvelles* en prose, qui toutes sont

écrites d'un style pur et correct et offrent un caractère particulier de naturel, de philosophie ou de sentiment.

Mais le chef-d'œuvre de Florian, celui de tous ses ouvrages où son talent comme écrivain et comme poëte se montre avec le plus d'avantage, où l'on retrouve le plus sa physionomie et son caractère, est son recueil de *Fables*, le meilleur, sans contredit, qui ait paru depuis La Fontaine. « Parmi tous les héritiers d'Ésope qui se sont présentés et qui ont disparu successivement, a dit Dussault, Florian a seul joui du bonheur de fixer les suffrages du public. Le nouveau fabuliste, ajoute-t-il, n'était ni grand poëte ni grand écrivain; mais il avait de la grâce dans l'esprit et du goût dans le style. Bien supérieur sous ce rapport à la plupart des autres faiseurs d'apologues, Florian nous paraîtrait avoir mis dans les siens tout ce dont le genre est susceptible, si un génie incomparable ne nous avait appris de quels trésors il peut s'enrichir sous les regards féconds du talent. » Quant au mérite de l'invention, l'auteur avoue lui-même qu'il a mis à contribution tous ses devanciers, Ésope, Pilpay, Gay, des fabulistes allemands, et surtout un poëte espagnol (Yriarte), qui lui a fourni ses apologues les plus heureux. Les fables de Florian sont généralement élégantes; elles sont écrites avec goût, elles sont ornées de traits piquants, elles ont une fleur de naïveté artificielle sans doute, et qui n'est qu'un calcul, mais qui ne ressemble pas trop à un calcul; l'esprit s'y montre, mais avec toute la mesure, toute la discrétion, toute la réserve que lui imposent les convenances du genre; il s'y montre, mais il se déguise, il craint d'être trop reconnu, et l'effort qu'il fait sur lui-même devient une grâce. La manière de Florian, du reste, est plutôt riante, agréable, aimable, que gaie; il a plutôt des aperçus délicats, des vues ingénieuses, des reflexions fines et naturelles, que des saillies vives, inattendues et frappantes.

On trouve généralement joints à ses fables des *Contes en vers*, fort jolis pour la plupart, et deux morceaux plus remarquables, l'églogue intitulée *Ruth*, et le petit poëme de *Tobie*. La première de ces pièces obtint le prix de l'Académie en 1784; elle est pleine de traits charmants, et le ton en est excellent d'un bout à l'autre. Florian écrivait dans un temps où la sensibilité était à la mode; mais comme il savait garder la mesure en tout, il a évité le ridicule de la sensiblerie.

Gonzalve de Cordoue, dont nous avons déjà parlé, parut en 1791. Ce poëme, ou plutôt ce roman héroïque, où l'on peut admirer le mélange heureux des actions guerrières et des mœurs pastorales, dont le contraste plaît toujours, a malheureusement, ainsi que *Numa*, tous les défauts d'un genre indéterminé, et l'auteur n'a pu surmonter le vice essentiel de cette espèce de composition. Mais ce qui ajoute au prix de cet ouvrage, c'est le précis historique sur les Maures, dont il est précédé.

Retiré à Sceaux depuis le commencement de la révolution, Florian se livrait à ses goûts purs et simples, ne s'occupant dans sa solitude que de projets littéraires et historiques, lorsqu'on vint l'arracher à sa retraite pour le traîner en prison. Ce fut pour lui un coup bien sensible, et cependant, malgré le profond chagrin qu'il en ressentit, il essaya encore d'écrire, et composa *Guillaume Tell*, la plus faible de ses productions. Rendu à la liberté après le 9 thermidor, il s'empressa de quitter Paris et revint à Sceaux, résolu d'y vivre plus retiré que jamais. Mais soit que le sentiment de l'injustice commise envers lui l'eût affecté jusqu'à altérer sa santé, soit que le mauvais air et la mince et grossière nourriture de la prison lui eussent laissé le germe d'une maladie mortelle, il ne fit que languir quelque temps et mourut le 13 septembre 1794, n'ayant pas encore atteint sa 40e année.

Peu d'auteurs sont entrés aussi jeunes que lui à l'Académie Française: Florian y fut reçu en 1788, à l'âge de 33 ans. Deux de ses pièces y avaient été couronnées, l'une intitulée *Voltaire et le Serf du Mont-Jura*, l'autre sa touchante églogue de *Ruth*.

Sa traduction, ou plutôt son faible abrégé, de *Don Quichotte*, et son petit poëme d'*Éliézer et Nephtali* ne furent publiés qu'après sa mort.

Sans posséder à un très haut degré les qualités qui distinguent éminemment les grands écrivains et les grands poëtes, Florian occupera toujours une place distinguée dans notre littérature, qu'il honora par des talents variés et des succès de plus d'un genre; et bien qu'en aucun genre cependant il ne se soit guère élevé au-dessus de la médiocrité, on peut dire qu'avec beaucoup d'esprit naturel et un goût fin et délicat il a presque assuré à la médiocrité les priviléges et les honneurs du génie.

La première édition de ses OEuvres est celle de Didot, 1784, 1786 et années suivantes, 24 vol. in-18, ou 11 vol. in-8°. Quelques personnes préfèrent l'édition de 1812, en 16 vol. in-18. Plusieurs ouvrages de Florian n'ont paru que dans ce format. Quelques-uns ont été traduits dans la plupart des langues. G. D. H.

FLORIDA-BLANCA (Don Joseph Monino, comte de), premier ministre de Charles III, naquit à Murcie l'an 1728. Sa famille était noble, mais pauvre. Dès ses premières années, il se consacra à l'étude des lois et se fit avocat. La supériorité de talent qu'il montra dans cette profession lui valut la nomination de fiscal (*voy.*) au tribunal du conseil de Castille, emploi de la plus grande influence dans les affaires publiques du pays. Ce fut à raison de cet emploi qu'il fit le fameux rapport sur la grave affaire de la suppression des Jésuites, rapport qui lui donna une grande célébrité. Sa réputation augmentant dès lors de jour en jour, il fut nommé ambassadeur à la cour de Rome, où il termina à l'amiable, par une négociation habile, les différends qui existaient entre son pays et cette cour, et exerça une grande influence sur l'élection de Pie VI. Ces services le firent choisir par Charles III pour remplacer, le 19 février 1777, dans le ministère, le marquis d'Esquilache, son ancien protecteur.

Son administration fut une des plus brillantes que l'Espagne ait jamais eues, malgré les agitations que ce pays éprouvait, agitations capables sans doute de paralyser tout système d'administration publique. Le pays reçut chaque jour de nouvelles preuves du zèle infatigable de ce ministre. Sa vigilance s'étendait à tout, et, par ses soins, chaque jour des ordonnances utiles émanaient du trône. On doit à Florida-Blanca le projet de construire un canal dans le royaume de Murcie pour faciliter l'arrosement et la culture des campagnes de Lorca. On lui doit une grande partie de la construction du canal royal d'Aragon, qui, après avoir occupé une foule d'indigents, fertilisa les campagnes et devint navigable depuis les environs de Tudela jusqu'à deux lieues au-delà de Saragosse. C'est encore à lui que l'Espagne doit la police de Madrid et ses routes magnifiques, dont plus de 125 lieues furent terminées et livrées à la circulation dans une seule année, et plus de 200 furent réparées. Ce ministre fit encore construire 322 ponts, et 1,046 conduits furent formés pour l'écoulement des eaux. Il fit embellir un grand nombre de villes, et notamment Barcelonne, Tolède et Burgos; dans cette dernière, il fit élever des statues aux rois les plus célèbres de Castille. C'est encore à lui que l'Espagne doit l'établissement des postes sur les routes de Madrid à Cadix, et de la capitale aux différentes maisons royales. Son projet était de l'étendre à toutes les grandes communications du royaume. Il fit aussi établir une diligence de Bayonne à Madrid. Il créa plus de 60 sociétés d'agriculture et d'économie, ainsi qu'une foule d'établissements philanthropiques. Cet homme d'état, reconnaissant qu'il n'y a pas de perfectionnement possible sans les secours de la science, encouragea les académies, fit les frais des instruments du magnifique observatoire de Madrid, et entre autres du superbe télescope qui fut construit par Herschel; et si l'étude de l'astronomie en Espagne lui doit beaucoup, les sciences physiques et naturelles ne lui doivent pas moins; car c'est à lui que Madrid est encore redevable de son jardin botanique et d'un cabinet d'histoire naturelle pour lequel il fit construire un bâtiment de plus de 700 pieds. L'étude des langues orientales reçut aussi un grand encouragement pendant le ministère de Florida-Blanca.

D'autre part, les intérêts commerciaux reçurent de Florida-Blanca l'impul-

sion la plus efficace : l'établissement de la banque nationale de Saint-Charles, celui de la compagnie des Philippines, et le traité qu'il fit avec la Porte pour faciliter le commerce avec les échelles du Levant, sont autant de faits qui attestent les soins éclairés de cet homme d'état pour la prospérité commerciale de son pays.

Sa politique, quant à l'extérieur, fut également d'une grande et profonde habileté. Il calma les disputes avec le Portugal, relatives aux colonies de l'Amérique du Sud, par le traité du 1er octobre 1777, traité qui eut pour résultat l'union la plus intime entre les deux royaumes de la Péninsule. Il négocia un traité avantageux avec l'empereur de Maroc, et s'assura aussi dans les Indes-Orientales de l'amitié de Hyder-Ali-Khan, afin de déjouer le projet qu'il attribuait aux Anglais de prendre Manille et la meilleure partie des îles Philippines. Il se concerta avec la Prusse et la Russie pour la formation de la neutralité armée, dont il a revendiqué la première idée ; négociation difficile et tracée dans des vues de haute et prévoyante politique, ayant pour but de priver l'Angleterre de tout ce qui aurait pu lui procurer l'amitié de quelque puissance maritime. Il n'épargna rien toutefois pour empêcher la rupture qui éclata avec cette puissance en 1778, rupture funeste et dont il eut d'autant plus à cœur de décliner la responsabilité qu'elle amena les malheurs que la flotte espagnole essuya devant Gibraltar. Mais ni la prise de Minorque, ni l'acquisition de la Floride occidentale par la prise de Pensacola, ni la fermeté de ce ministre dans des circonstances difficiles ne purent atténuer les accusations de ses ennemis, qui l'inculpaient d'avoir été l'auteur de cette guerre désastreuse. Il s'empressa de conclure la paix avec l'Angleterre, et c'est un hommage à lui rendre que, pendant cette guerre de cinq ans, les troupes furent payées, qu'on ne fit aucune levée d'hommes, et que les contributions nécessaires pour faire face aux dépenses extraordinaires ne furent pas exigées au-delà du terme de la guerre.

Cependant l'esprit belliqueux de Florida-Blanca l'entraîna immédiatement dans une autre expédition, celle du bombardement d'Alger, et d'autre part il fit un traité avec Tripoli. Par ces mesures, il préserva le commerce espagnol de l'humiliation d'être, comme par le passé, une proie facile pour les pirates, et il fit flotter le pavillon espagnol sur les mers du Levant. Plus de 300 lieues de pays sur les côtes de la Méditerranée, qui avaient été abandonnées par la crainte des pirates, se peuplèrent, et se cultivèrent dès lors avec une incroyable rapidité. En même temps, ce ministre établit la liberté du commerce avec l'Amérique, ce qui donna une importance triple à celui de l'Espagne dans ces contrées, et fit plus que doubler le produit des douanes et du revenu dans les deux continents. A ces mesures il en ajouta d'autres non moins importantes pour supprimer les impôts onéreux et introduire un nouveau système de douanes. On lui dut également de grandes améliorations dans l'administration de la justice. Il fit entreprendre le recensement de la population, et ordonna la formation d'un dictionnaire géographique de l'Espagne.

Tant de titres incontestables à la reconnaissance de ses concitoyens auraient dû préserver ce ministre des atteintes de ses rivaux et de ses implacables ennemis; mais il partagea le sort de la plupart des grands hommes : il subit l'exil et la prison, en 1792, au château de Pampelune, où il se trouvait dans un tel état de détresse, après quinze ans de ministère, que son frère don François Monino, marquis de Pontejoz, dut lui donner quelque argent pour vivre!

Peu de temps après, il lui fut permis de retourner à Murcie, où il vécut dans la retraite jusqu'en l'année 1808. A cette époque, l'insurrection espagnole contre Bonaparte ayant éclaté, il fut appelé à la présidence de la junte centrale du gouvernement du royaume; mais courbé sous le poids de son grand âge, il mourut à Séville au commencement de l'année suivante (1809); il fut inhumé dans la cathédrale où on lui éleva un mausolée de marbre, et on rendit à ses restes mortels les plus grands honneurs.

Enfin la meilleure apologie qu'on puisse faire de cet homme célèbre, et en même temps la plus impartiale, est in-

contestablement celle qui fut faite par un de ses ennemis les plus violents et les plus partiaux, par Bourgoing*. « Florida-Blan-« ca, dit ce diplomate, obtint sans in-« trigues, il conserva sans bassesses, il « justifia à beaucoup d'égards pendant « douze ans la confiance d'un des meil-« leurs souverains que l'Espagne ait à « citer. »

Florida-Blanca publia quelques traités de jurisprudence. Nous citerons seulement : *Respuesta fiscal sobre la libre disposicion, patronato y proteccion immediato de S. M. en los bienes occupados à los jesuitas*, Madrid, 1768; *Juicio imparcial sobre las lettras en forma de breve, publicados por la curia Romana*, etc., 1768, 1769**. V. DE S-T-M.

FLORIDE, territoire appartenant aux États-Unis d'Amérique, borné au nord par l'Alabama et la Géorgie, à l'est par la mer Atlantique, au sud et à l'ouest par le golfe du Mexique. La partie nord de la limite occidentale est formée par le Perdido, qui la sépare de l'Alabama. La Floride s'étendait jadis à l'ouest jusqu'au Mississipi, la limite septentrionale étant formée par la rivière de Sainte-Marie, depuis l'Océan jusqu'à sa source; de là, en droite ligne, jusqu'au point où la rivière de Flint s'unit avec l'Appalachicola, puis de l'Appalachicola au parallèle du 31e degré latitude nord; enfin à l'occident, sur ce parallèle jusqu'au Mississipi. La partie située entre le Mississipi et la rivière de Perle (*Pearl*) est maintenant comprise dans l'état de la Louisiane, et la partie située entre cette rivière et le Perdido, dans les états de Mississipi et d'Alabama. Tout ce qui est situé à l'est du Perdido dépend du gouvernement de la Floride. On la divisait autrefois en Floride orientale et en Foride occidentale : de là le nom des *deux Florides*. La première est une longue presqu'île qui ferme en quelque sorte le golfe de Mexique.

La Floride s'étend depuis le 80° 25′ de longitude occidentale à 87° 20′, et de 25° à 31° latitude nord. Sa longueur du nord au sud est d'environ 400 milles anglais; sa largeur d'environ 140 milles, et sa surface en milles carrés d'environ 50,000. Les principales villes de la Floride sont : *Tallahassee*, siége du gouvernement, *Pensacola*, *Saint-Augustin*, la *Nouvelle-Smyrne* et *Saint-Marc*.

Les rivières les plus remarquables de ce pays sont le Saint-John, l'Appalachicola, la rivière Indienne, celles de Suwaney et de Conecuh. La principale île de la côte est celle d'Amélie. L'aspect général, pris du rivage de la mer, présente un pays plat, sablonneux et aride; il est marécageux et abonde en prairies naturelles. Une chaîne de monticules s'étend dans toute la péninsule. La rivière de Saint-John, qui parcourt un espace de 200 milles, donne au pays sa physionomie particulière. Le grand marais d'Ouaquephenogaw ou d'Okefonoco, qui a près de 300 milles de circonférence, est situé vers le nord, à peu près moitié en Floride et moitié en Géorgie. Au sud de ce marais, se trouvent les savanes d'Alachua, terrain uni et fertile, dépouillé d'arbres et d'arbrisseaux. Le sol de la Floride est en général léger et sablonneux; on le représente comme incapable de supporter une succession continuelle de récoltes qui l'épuiseraient. La Floride abonde en productions végétales extrêmement variées et d'une crue excessive. Elle est remarquable par le majestueux aspect de ses forêts; les pins, les palmiers, les cèdres et les châtaigniers y sont d'une grosseur et d'une hauteur extraordinaires. Les lauriers, et spécialement les magnolias, frappent singulièrement par leur beauté; ils s'élèvent en troncs droits jusqu'à la hauteur de 100 pieds, et forment au-dessus de la tête un cône parfait. Leur feuillage est d'un vert foncé, argenté de larges fleurs d'un blanc de lait qui ont souvent huit ou neuf pouces de diamètre. Il y a huit espèces différentes de chênes, parmi lesquelles se trouve le chêne vif qui, après avoir formé un tronc de 10 à 20 pieds de hauteur et de 12 à 18 pieds de circonférence, projette quelquefois ses branches à 50 pas de tout côté. Le cyprès, qui croit généralement dans les lieux humides et arrosés, a de

(*) Bourgoing, *Tableau de l'Espagne moderne*, 4e édit, t. III, pag. 409.

(**) Pour avoir plus de détails sur l'administration de Florida-Blanca, le lecteur peut consulter l'ouvrage de W. Coxe, *L'Espagne sous les Bourbons*, traduit par Muriel, Paris, 1827.

larges racines qui s'élèvent comme des arcs-boutants autour de sa base; alors, poussant un rameau de 80 à 90 pieds, il présente un sommet uni, horizontal comme une ombrelle, et ces arbres offrent l'apparence d'un pavillon de verdure soutenu en l'air par des colonnes. Il vient dans les forêts, sans culture, une grande quantité de fruits, particulièrement des limons, des prunes, des pêches, des raisins et des figues. Quelques-unes des plus importantes productions auxquelles le pays est très propre sont le sucre, le café, le coton, le riz, l'indigo, le tabac, les vignes, les olives, les orangers, et divers autres fruits des tropiques. La population du pays est très peu considérable. Ainsi qu'on le voit par le tableau qui accompagne notre article États-Unis (T. X, pag. 142), on n'estime qu'à environ 34,730 le nombre des blancs. Les eaux contiennent différentes sortes d'excellent poisson, et l'on y trouve aussi beaucoup d'alligators et de lézards. Le thermomètre, en été, marque ordinairement 80° à 88° de Fahrenheit à l'ombre, et en juillet et août il s'élève souvent jusqu'à 94. Le soleil est d'une ardeur insupportable à midi; il gèle rarement en hiver, et le froid n'est jamais assez rigoureux pour nuire aux orangers de la Chine. Depuis la fin de septembre jusqu'à la fin de juin, il n'y a peut-être pas, a dit Volney, un plus beau climat dans le monde.

Le nom de Floride, qui vient de Pâques fleuries, fut donné à cette contrée par Juan Ponce de Léon, Espagnol qui en fit la découverte en 1512. Ce nom fut longtemps général, dans la langue espagnole, pour désigner les côtes atlantiques de l'Amérique septentrionale. La province appelée aujourd'hui Caroline fut autrefois comprise dans la Floride, et reçut son nom de Caroline des Français qui essayèrent de la coloniser pendant les troubles religieux qui éclatèrent sous le règne de Charles IX. La colonie éprouva d'incroyables difficultés, et fut détruite par les Espagnols, qui envoyèrent à cet effet une expédition, en 1564. Après bien des vicissitudes, la Floride resta au pouvoir des Espagnols jusqu'en 1763, époque à laquelle elle fut cédée au gouvernement britannique. En 1781, le gouverneur espagnol de la Floride, don Galvez, conquit la Floride occidentale, et par le traité de Paris en 1783, la totalité des deux Florides fut cédée par l'Angleterre à l'Espagne. En 1819, des négociations furent entamées entre l'Espagne et les États-Unis pour la cession de la Floride à ces derniers, et il fut conclu un traité à cet effet; ce traité fut ratifié par l'Espagne en octobre 1820, par les États-Unis en février 1821; et au mois de juillet de la même année le général Jackson prit définitivement possession de la Floride, par ordre de son gouvernement. Elle ne forme point encore un *état*, mais seulement un *territoire*. *Enc. amer.*

FLORIN. On appelait ainsi en France, sous Philippe I^er^, des *francs d'or* sur lesquels on avait empreint une fleur de lys. La même empreinte, ainsi que l'image de saint Jean-Baptiste, se trouvait sur la monnaie d'or qu'on frappa depuis 1252 à Florence et qu'on appela pour cette raison *fiorini*, *florins*, en allemand *Gulden*, adjectif employé comme substantif pour désigner une monnaie *d'or* qui alors avait la valeur d'un ducat. Aujourd'hui, on donne le nom de florin (*Gulden*) à des monnaies qui ont cours en Hollande, en Suisse, en Autriche et dans la plupart des états méridionaux de l'Allemagne. Le *florin du Rhin*, ou *florin au pied de* 24 (*vier und zwanzig Gulden Fuss*), parce qu'on en fait 24 avec un marc d'argent fin de Cologne, a cours dans la Bavière, Bade, le Wurtemberg, le grand-duché de Hesse-Darmstadt, le duché de Nassau, la ville libre de Francfort, et deux ou trois autres petites principautés allemandes, telles que Cobourg, Saxe-Meiningen, et les deux Hohenzollern. Ce florin se subdivise en 60 *Kreuzer* de 4 *Pfenning* chacun, et vaut, monnaie de France, 2 fr. 15 c. $\frac{115}{297}$. Vient ensuite le *florin d'Autriche*, ou le florin *d'Empire*, appelé aussi florin *de convention*, depuis l'arrangement qui fut fait, en 1753, entre l'Autriche et la Bavière, ou *florin à* 20 ou *au pied de* 20 (*zwanzig Gulden Fuss*), parce qu'on ne peut en faire que vingt d'un marc d'argent fin de Cologne. Il se décompose aussi en 60 *Kreuzer* de 4 *Pfenning* cha-

que, mais il vaut un florin 12 kr. d'argent du Rhin, et 2 fr. 58 c. $\frac{522}{891}$ monnaie de France. On connaît aussi en Autriche, mais surtout dans les états héréditaires et la Bohême, le *florin-papier* (*Guldenschein*), qui vaut environ 1 fr. de notre monnaie.

Dans le nord de l'Allemagne, et notamment en Saxe, on désigne encore sous le nom de florin (*Gulden*) une somme d'argent de 16 *bons gros*, qui vaut 2 fr. 50 c. de notre monnaie, parce que les comptes se font en argent prussien, mais qui en argent saxon vaudrait 2 fr. 58 c. $\frac{58}{99}$. Dans les parties de la Prusse qui touchent à la Pologne et à la Lithuanie, on entend encore quelquefois le mot de florin (*Gulden*); mais il faut comprendre par ce mot le florin de Pologne, qui vaut seulement 4 bons gros ou environ 60 c. La Suisse a aussi des florins, mais dans quelques cantons seulement. A Genève, par exemple, le florin est monnaie de change et vaut 12 sous de 12 deniers. A Bâle, on donne le nom de florin à une somme de 15 *Batzen*, qui vaut 2 fr. 28 c. environ de France. A Zurich, le florin est monnaie de compte et de change; il vaut 60 kr. de 40 *Schilling*: le schilling est de 12 *Heller* ou deniers.

En Hollande, enfin, on connaît aussi le florin, il a 20 *stubers* ou *sous communs*. Depuis la réforme des mesures, opérée dans ce pays en 1820, il peut se subdiviser aussi en 100 cents ou centimes. Ce florin, dont le titre légal est 893, vaut intrinsèquement 2.1362 soit près de 2 fr. 14 c., mais dans le commerce il n'a guère cours que pour 2 fr. 12 c. On se servait également de cette monnaie en Belgique jusqu'à la loi de juin 1832, qui y a introduit le système monétaire français. L. N.

FLORUS. Parmi les écrivains de second ordre, et après les curieuses biographies de Suétone, la littérature historique de Rome ne nous a rien laissé de plus remarquable que le petit abrégé de l'histoire romaine qui nous est parvenu sous le nom de Florus. Moins pur assurément sous le rapport du goût littéraire et de l'élocution que les ouvrages du siècle d'Auguste, il rachète ses défauts par l'énergique rapidité d'un récit animé, la brillante richesse de son coloris poétique, et surtout par la précision avec laquelle il caractérise en courant les événements, les temps et les hommes. Son sujet est l'histoire de la formation de l'empire romain. Considérant le peuple romain comme un individu, il le conduit depuis l'enfance jusqu'à l'âge mûr, et nous montre, à l'époque même de sa plus grande force, les causes et les premiers symptômes de sa décadence. Sa marche est simple et convient à l'histoire d'un peuple qui n'a d'autre moyen de développement que la guerre. Après avoir tracé rapidement le tableau de chaque règne, parvenu à l'époque où Rome sort de l'enfance et s'affranchit de la tutelle des rois, il expose successivement l'histoire des luttes qu'elle a soutenues avec chacun des peuples qu'elle soumit à son empire, puis celle de ses révolutions intérieures dans chaque période, jusqu'au temps où Auguste ferma le temple de Janus. Il a jeté dans les derniers chapitres le résumé des guerres étrangères qui, sous Auguste, complétèrent le territoire de l'empire romain. L'histoire de sa grandeur terminée, Florus n'a pas entrepris celle de sa décadence.

Cet abrégé rapide et intéressant a des défauts qui ont fait quelquefois fermer les yeux sur ses qualités. Le style, comme celui de toutes les productions de l'époque impériale, sent l'école des déclamateurs, et l'on y retrouve cette verve emphatique qui, bien avant Sénèque et Lucain, distinguait, selon Cicéron, les écrivains espagnols; les lois et les institutions y sont indiquées d'une manière vague et parfois inexacte. Quelques détails historiques ou géographiques sont erronés ou du moins peu précis, par exemple quand il fait venir les Cimbres des extrémités de la Gaule. On lui reproche avec moins de raison de n'avoir pas suivi partout l'ordre chronologique; car cette histoire est un tableau où tout devait être subordonné au dessin de l'ensemble. Enfin, quoique Florus présente en général les faits sous leur véritable point de vue, ce patriotisme facile qui consiste à s'enivrer de la grandeur de son pays lui fait quelquefois fermer les yeux sur les torts de Rome, même lorsqu'ils sont avoués par les autres historiens, et son histoire a dans bien des

pas-ages ce caractère du panégyrique que saint Augustin, sans le nommer, lui attribue d'une manière trop absolue. Cet ouvrage du reste a été, comme tant d'autres, fort maltraité par l'ignorance des copistes, et quelquefois par l'érudition des éditeurs. La meilleure édition est celle de Duker (Leyde, 1744, 2 v.); on cite parmi les plus modernes celles de Titze (Prague, 1819) et de Seebode (Hanovre, 1821).

Nous avons parlé de l'ouvrage avant de nous occuper de l'auteur, parce que nous n'avons rien de certain sur sa vie. Quelques manuscrits, dit-on, l'appellent Julius Florus, et ce nom est celui d'un rhéteur cité par Sénèque le père et Quintilien. Mais presque partout il est appelé L. Annæus; et Lactance a pu être trompé par la ressemblance des noms lorsqu'il attribue à Sénèque cette division de l'histoire de Rome en quatre âges correspondant à ceux de la vie humaine. Le grammairien Charisius cite une lettre d'Annæus Florus à l'empereur Adrien, où se trouvent ces mots: *J'aime la poésie*. Or, le style de Florus semble révéler partout des habitudes poétiques, et l'on y signale de nombreux souvenirs de Virgile et d'Horace. Spartien cite quelques vers d'un certain Florus avec une réponse moqueuse d'Adrien. Ces faits et quelques mots de la préface, où il est question de Trajan, semblaient trancher la difficulté; mais de savants critiques ont déclaré hardiment le passage interpolé, reporté l'ouvrage au temps d'Auguste, et fait de l'auteur, qui parle si franchement de César, si vivement de la liberté, ce Julius Florus d'Horace, ami du jeune Tibère. On n'est pas d'accord non plus sur la patrie de notre historien. Les savants auteurs de l'Histoire littéraire de la France le croient Gaulois, mais il est plus généralement regardé comme Espagnol. Indépendamment de son style et de son nom d'Annæus, qui était celui de la famille des Sénèque, il nous semble que, pour quiconque l'a bien lu, la question n'est pas douteuse. Cette exagération de l'orgueil national, qui est un des caractères les plus saillants de Florus, éclate partout chez lui en parlant de l'Espagne comme en parlant de Rome; il est au contraire peu favorable aux Gaulois.

Nous avons dit que Florus semblait avoir cultivé la poésie: on lui attribue le petit poëme intitulé *la Veillée de Vénus*, et deux autres pièces de vers moins connues. J. R.

L'édition *princeps* de Florus fut publiée à Paris en 1470, in-4°; parmi les suivantes, on distingue celles de Saumaise, de Freinsheim et de Grævius. Coeffeteau donna une traduction française de l'*Epitome*, Paris, 1621, in-fol. et in-12. La seconde traduction française de Florus porte le nom de Philippe de France, duc d'Orléans, frère de Louis XIV, et parut à Paris, 1656, in-8°. Ce prince avait alors pour précepteur La Mothe-le-Vayer. Parmi les autres traducteurs de l'historien romain, nous ne citerons que l'abbé Paul (1774), M. Camille Paganel (1823), et M. Ragon (1826), dans la *Bibliothèque latine-française* de M. Panckoucke : à cette version est jointe une bonne *Notice sur Florus* par M. Villemain. V-ve.

FLOTTAGE. On entend par ce mot le transport du bois par eau, lorsqu'on le livre au cours de l'eau, c'est-à-dire qu'on le fait *flotter*. Aujourd'hui la plupart des bois de chauffage et même de charpente sont charriés par le flottage des rivières; dans plusieurs localités, on pratique des espèces de couloirs sur les flancs des montagnes que recouvrent de vastes forêts, et l'on descend par ces couloirs à l'aide de traîneaux les bois abattus; quelquefois même on les laisse descendre librement, mais il faut pour cela avoir eu soin de bien aplanir le terrain et de bien combler les plis par des travaux d'art, pour qu'il n'y ait point d'arrêts et que les bois abandonnés à eux-mêmes puissent glisser sans rencontrer d'obstacles. Ordinairement les bois de chauffage sont conduits, par le moyen de voitures et de traîneaux attelés de bœufs et de chevaux, jusqu'aux bords des rivières et des ruisseaux flottables où on les jette pêle-mêle et bûche à bûche; lorsque ensuite ils sont arrivés au lieu où la rivière devient navigable, on assemble les bois en radeaux et en *trains de flottage;* des bateliers les gouvernent par l'aviron et le pieu jusqu'au lieu où ils doivent être conduits. Les trains ont ordinairement 36 toises ou 216 pieds de long, sur une largeur

d'environ 14 à 16 pieds; les bûches y sont fortement liées ensemble de manière à pouvoir flotter à de grandes distances sans se séparer.

En 1549, le bois était devenu si cher et si rare à Paris que cette ville courait risque d'être désertée, et déjà même un grand nombre d'habitants avaient été obligés d'en sortir : un marchand de bois de la capitale, nommé Jean Rouvet, imagina de réunir les eaux de plusieurs ruisseaux et rivières navigables, d'y jeter les bois coupés dans les forêts les plus éloignées, et de les faire descendre ainsi en flottant çà et là jusqu'aux grandes rivières; d'en former alors des trains et de les amener à flot et sans bateau jusqu'à Paris. Ce fut dans le Morvant (*voy.*) qu'il fit ses premiers essais et qu'il livra avec confiance au courant des ruisseaux réunis de cette contrée une grande partie de sa fortune. Son projet ne manqua pas d'abord d'être taxé de folie, il fut même souvent entravé par la malveillance; néanmoins les avantages que présentait cette heureuse invention furent bientôt appréciés, et, en 1556, René Arnoul porta le flottage des bois à un haut degré de perfection. De son côté, le gouvernement favorisa cette industrie, qui dès 1566 parut avoir toute l'étendue dont elle était susceptible*.

Le bois flotté abandonne, par son assez long séjour dans l'eau la sève et une partie des sels qui le rendaient plus lourd : aussi est-il moins estimé que le bois vert; il donne du reste beaucoup de flamme, lorsque surtout il a subi un longue dessiccation dans le chantier.

Le flottage des bois occupe dans le département de la Nièvre une grande partie de la population, surtout dans les arrondissements de Château-Chinon et de Clamecy. C'est sur les bords de toutes les petites rivières qui avoisinent la ville de Château-Chinon que l'on amène tous les bois destinés au flottage; à certaines époques indiquées à l'avance, les flottages ont lieu : ils se font en lâchant les écluses et lorsque chaque propriétaire ou marchand a fait jeter dans la rivière son bois marqué à son nom aux deux extrémités. Des hommes appelés *poules-d'eau* guident le flottage. C'est aux environs de Clamecy (à Dornesy et à Enfrain) qu'on jette les *colliers*, c'est-à-dire qu'on tend dans la rivière (l'Yonne) de nombreuses chaines destinées à arrêter les bois. Alors on le retire, on le *trie*, c'est-à-dire que chacun fait recueillir celui qui porte sa marque; après quoi les *flotteurs* le mettent en *train*, afin de le conduire à Paris. E. P-C-T.

(*) Le 7 octobre 1838, le buste de Jean Rouvet, inventeur des flottages, a été inauguré à Clamecy sur le nouveau pont de l'Yonne. S.

FLOTTANTES (ÎLES), *voy.* ILES.

FLOTTE, nom collectif employé dans le principe pour désigner tout assemblage de bâtiments de mer réunis en grand nombre. Pour indiquer l'espèce de bâtiments (armés ou marchands) qui composaient entièrement une flotte, on adopta les expressions de *flotte de guerre* et flotte *marchande;* les flottes mixtes n'ont pas reçu de nom particulier; mais, comme le plus ordinairement elles se composent de navires marchands escortés par des bâtiments de guerre, les premiers prennent le nom de *convoi*, et les autres celui de *convoyeurs* ou *bâtiments d'escorte*. D'après ce que nous avons dit au mot ESCADRE de la classification des forces navales en armées, escadres et divisions, la dénomination de flotte de guerre est tombée chez nous en désuétude, et on ne l'emploie plus que pour désigner la totalité des bâtiments de guerre d'un état. Ainsi nous disons : La flotte de guerre de la Russie se compose de tant de vaisseaux, tant de frégates, etc. Pour ce qui regarde la France même, on est allé plus loin encore, et dans le langage officiel, on a adopté récemment le mot de *flotte* tout court. Depuis deux ou trois ans, l'Annuaire publié par le ministère de la marine contient une nouvelle division intitulée : *État des bâtiments de tout rang composant la flotte*. Dans plusieurs pays étrangers, et surtout en Angleterre, on se sert encore du mot *flotte* dans son sens primitif, c'est-à-dire pour désigner une armée navale ou une forte escadre, ou enfin l'ensemble des bâtiments de guerre réunis dans un port ou sur une rade, et l'on dit la flotte de Plymouth, la flotte de la Méditerranée, etc. C'est dans la transcription des signaux de mer que le mot de *flotte* est le plus fréquemment usité. Lorsque

les découvertes d'une division, escadre ou armée navale, aperçoivent une grande quantité de bâtiments paraissant naviguer ensemble et qu'elles n'ont pas encore pu reconnaître, elles font un signal dont l'expression est : On aperçoit une flotte dans telle direction. Dans les signaux qui suivent celui-ci, on continue de se servir du mot *flotte*, jusqu'à ce que l'on ait reconnu l'espèce des bâtiments découverts.

Tout ce qui précède se rapporte aux flottes telles qu'on les voit depuis environ deux siècles, et non à celles de l'antiquité ou du moyen-âge, innombrables assemblages de méchantes barques fastueusement décorées du nom de vaisseaux. Les flottes actuelles, considérablement inférieures à celles-ci pour le nombre des bâtiments, les surpassent infiniment en force, c'est-à-dire en puissance destructive. Ni ces flottes carthaginoises si vantées, qui comptaient trois ou quatre cents bâtiments et portaient des armées de cent à cent cinquante mille hommes, ni même les 5,050 vaisseaux que conduisit Xerxès à la bataille de Salamine, ne pourraient lutter contre la plus faible des escadres que mettent aujourd'hui en mer les puissances européennes. J. T. P.

FLOTTE D'ARGENT. C'est ainsi qu'on désignait en Espagne les galions qui, après la découverte du Nouveau-Monde, apportaient tous les ans à Cadix les richesses, surtout l'or et l'argent tirés des mines et des sables des colonies espagnoles en Amérique. La traversée de ces galions était un objet d'inquiétude pour le gouvernement, et leur arrivee causait une joie générale. Dans les temps de guerre contre des puissances maritimes, les galions servaient de point de mire aux ennemis, qui, par leur capture, s'indemnisaient des frais de leurs expéditions ; plusieurs fois les tempêtes firent périr aussi des galions richement chargés. La flotte d'argent, dans le cours de trois siècles, a apporté en Espagne des richesses immenses. Elles variaient d'une année à l'autre d'après les circonstances. Selon les indications qu'on trouve dans quelques livres anciens, mais dont nous ignorons la source, les galions apportèrent au-delà de 11 millions de ducats en 1608, 8 millions en 1610, plus de 11 millions et demi en 1612, 14 millions en 1618 ainsi qu'en 1624, un peu plus de 5 millions et demi en 1625, et jusqu'à 17 millions et demi l'année suivante. Vers la fin du XVII^e^ siècle, le gouvernement espagnol avait permis aux étrangers de tirer d'Espagne, moyennant un droit de 2 p. % de la valeur, l'argent apporté par la flotte ; il en sortait aussi beaucoup par contrebande. Dans un mémoire espagnol écrit vers 1760, on calcule que les galions apportent 15 millions de piastres, dont 7 de la Nouvelle-Espagne, 4 du Pérou, 2 de Carthagène et 2 de Buénos-Ayres ; mais de ces 15 millions, ajoute l'auteur, l'Espagne ne garde que 2 millions et demi : tout le reste passe à l'étranger, qui fournit à l'Espagne les marchandises dont elle a besoin. Depuis l'émancipation des colonies il n'y a plus de flotte d'argent. D-G.

FLOTTE INVINCIBLE, *voy.* ARMADA.

FLOTTILLE. Ce n'est pas le nombre, mais l'espèce des bâtiments que l'on a voulu caractériser par ce diminutif de *flotte :* ainsi une flottille n'est pas, comme le sens littéral l'indiquerait, une petite flotte, mais une flotte composée de petits bâtiments. Les divers détachements de la flotte de guerre d'un état ont reçu, selon ce qui a été dit au mot ESCADRE, les noms spéciaux d'armées navales, escadres et divisions, et ces deux derniers noms ayant absorbé le sens propre du mot flottille, il ne lui reste plus que celui que l'usage a consacré. Une flotte et une flottille sont donc les deux grands éléments de toute marine militaire. Le second de ces éléments devient indispensable pour la défense comme pour l'attaque, toutes les fois qu'il s'agit d'opérer sur des points dont l'accès serait difficile ou impossible à des bâtiments de haut-bord, à raison de leur grand tirant d'eau ; nous en avons donné un exemple à l'article DESCENTE. Les galères, que l'on a vu graduellement disparaître dans la dernière moitié du XVIII^e^ siècle, étaient descendues du rang de flotte à celui de flottille, par suite des changements que l'emploi de l'artillerie sur mer nécessita dans le système des constructions navales. Les bâtiments qu'on leur substitua en France, la plupart

construits à la hâte et pour des expéditions spéciales, naviguant mal et écrasés sous le poids de leur artillerie, ne remplirent pas le grand objet que l'on eût dû avoir en vue, celui de procurer à l'état une flottille, auxiliaire permanent de la flotte. Désormais les galères (*voy.*) seront remplacées avec infiniment d'avantage par les bateaux à vapeur dans la composition des flottilles.

La plus célèbre des flottilles que posséda la France, depuis l'abandon des galères, fut celle que Napoléon fit construire et réunit, en 1804 et 1805, à Boulogne et dans les ports voisins, pour exécuter son vaste projet d'invasion de l'Angleterre. Si l'on regarda avec raison comme défectueuse la construction des bâtiments qui composaient ce gigantesque armement, on le considérera à jamais comme un modèle parfait de composition, d'équipement et d'organisation des flottilles. Les dispositions prises pour arriver à ce degré de perfection furent le digne complément des prodiges qu'opéra le génie de l'empereur pour créer à la fois et la flottille elle-même et une partie des ports qui devaient l'abriter jusqu'au moment où elle s'élancerait vers les rivages anglais. La plus grande part de gloire en revint au contre-amiral Lacrosse, qui, d'abord commandant en second de la grande flottille impériale, fut investi du commandement en chef à la mort de l'amiral Bruix.

Les détails que nous avons déjà donnés aux articles DESCENTE et EMBARQUEMENT nous dispensent de nous étendre ici davantage sur ce qui concerne la flottille de Boulogne; nous nous bornerons à dire que tous les bâtiments furent équipés et installés de manière à recevoir, loger convenablement et débarquer avec facilité, en même temps que les troupes qui les montaient, tous les attirails, munitions et vivres nécessaires à ces troupes pendant la première partie de la campagne qui devait suivre le débarquement.

Au moment où Napoléon se vit contraint de renoncer à l'exécution de ses vastes desseins (qu'il croyait ajourner seulement), la grande flottille impériale se composait de 2,365 bâtiments de toute espèce, montés par environ 17,000 marins, y compris 1,200 officiers, et portant, lors de l'embarquement opéré deux fois sous ses yeux, une armée de 160,000 hommes et près de 10,000 chevaux, avec tout son matériel et quinze jours de vivres de campagne pour la totalité des hommes faisant partie de l'expédition.

Le tome VI[e] des *Victoires et Conquêtes des Français* contient des renseignements assez étendus sur cette expédition.

Lors des préparatifs de la conquête d'Alger (*voy.* DUPERRÉ), on improvisa une flottille; mais elle ne fut, sous aucun rapport, comparable à celle de Boulogne. Hâtons-nous de dire que les circonstances ne l'exigeaient pas. J. T. P.

FLUCTUATION, du latin *fluctus*, flot, sensation d'un flot de liquide allant et venant sous l'impulsion qu'on lui communique. C'est un phénomène propre à faire reconnaître au médecin qu'une collection de pus, de sang, de sérosité ou de quelque autre liquide s'est formée au sein des parties molles. On perçoit la fluctuation dans les hydropisies, les abcès, les tumeurs enkystées, les anévrismes, etc., en plaçant une main sur un des côtés de la tumeur et en frappant légèrement de l'autre, afin d'imprimer un mouvement au liquide. Dans les épanchements de la poitrine, en imprimant au tronc quelques secousses, on parvient à entendre un choc produit par le flot de sérosité qui se déplace.

L'absence de la fluctuation est un signe inverse du premier; mais ni l'un ni l'autre n'ont de valeur absolue pour le diagnostic dans les cas difficiles. F. R.

FLUDD (ROBERT), ou *de Fluctibus*, philosophe anglais, était fils de Thomas Fludd, chevalier et trésorier de guerre de la reine Élisabeth. Robert naquit à Milgate, paroisse de Barstead, dans le comté de Kent, en 1574. Il fut admis au collége de Saint-Jean à Oxford en 1591, et s'appliqua avec passion à l'étude des sciences physiques; il se mit ensuite à voyager, pendant six ans, en France, en Allemagne, en Italie, et à son retour il obtint le grade de bachelier, puis ensuite celui de docteur dans les sciences physiques. Il ne publia aucun ouvrage jusqu'en 1616; mais à cette époque il devint un laborieux écri-

vain et fit environ vingt ouvrages, la plupart en latin et tous très difficiles à entendre. Il engagea, en 1629, une polémique entre le père Mersenne et Gassendi; ce dernier lui répondit victorieusement, tout en reconnaissant à son adversaire un vaste savoir. Fludd avait un goût prononcé pour la sorcellerie, l'astrologie judiciaire et les sciences occultes : cette tendance malheureuse vint gâter les autres qualités de cet infatigable investigateur, qui eût pu se rendre utile à son siècle. Il imagina un nouveau système de physique où le mysticisme entrait pour beaucoup. Il fit entrer dans ses recherches des idées empruntées aux cabalistes juifs et à l'école d'Alexandrie. Suivant lui, le monde reposait sur deux principes : le principe septentrional ou le pouvoir condensateur, et le principe méridional ou le principe raréfiant. Il attribue la vertu magnétique à l'irradiation de la lumière des anges. Il supposait que chaque maladie du corps humain provenait d'un esprit hostile et qu'il fallait le combattre avec l'esprit opposé dans le rhumb, où il suppose que tous ces esprits sont placés, chacun suivant son ordre. Fludd mourut dans sa maison de Coleman-Street à Londres, et fut enterré à Barstead en 1637. Le catalogue de ses œuvres les élève à vingt. Parmi plusieurs traités de météorologie, de physique et de cosmologie, il faut distinguer sa *Philosophia Mosaica in qud sapientia et scientia creaturarum explicantur :* c'est un système tout entier de philosophie dans lequel il cherche à rendre compte des lois de l'univers. Robert Fludd se donna aussi la peine d'écrire une apologie de la fameuse société des Rose-Croix. Les ouvrages de Fludd sont rares et chers; ils sont au reste fort peu utiles. *Voir* Chalmers, Biographie anglaise. C. D. C.

FLUE (NICOLAUS VON DER), appelé vulgairement *frère Klaus*, naquit en 1417, dans la partie supérieure d'Unterwalden, d'une famille de bons et pieux bergers, au haut de la montagne de Saxeln. Le jeune Nicolas fut élevé au milieu de gens craignant Dieu et sincèrement attachés aux croyances de l'Église. Il parut dès lors moins étonnant de le voir, encore enfant, lorsqu'il rentrait le soir à la maison, après avoir travaillé tout le jour, s'échapper secrètement pour aller prier et s'infliger déjà des jeûnes sévères. A 23 ans, les ordres de l'autorité supérieure le forcèrent à prendre les armes dans la malheureuse guerre de Zurich, ainsi que, 14 ans plus tard, dans l'occupation de Thurgovie. Il avait alors le grade de capitaine. Ses compatriotes, en témoignage de sa bravoure, lui décernèrent une médaille d'or. Avançant en âge, il songea à se marier: il fit choix d'une jeune fille renommée pour sa vertu, de laquelle il eut 10 enfants, 5 garçons et 5 filles. Peu après, il fut élu à l'unanimité *Landrath* et juge du pays supérieur. On voulut plusieurs fois le nommer landamman, mais il refusa toujours, « craignant, disait-il, de se charger d'une trop pesante responsabilité. » Il vivait ainsi depuis cinquante ans devant le monde, lorsqu'en 1467 il prit la plus étonnante résolution. Un jour de cette année, il fit part à sa femme de ses desseins, partagea son bien, prit congé de tout le monde, et s'en alla, tenant d'une main son bâton de pèlerin, de l'autre son rosaire. Il touchait déjà aux frontières de la Confédération lorsqu'un paysan lui conseilla de rester; une vision l'y détermina. Ce fut alors qu'il résolut de s'abstenir désormais de toute nourriture corporelle. Le lendemain matin, il partit et continua sa route jusqu'à la vallée de la Melch. Au lieu de retourner chez lui, il alla dans une prairie nommée Klüster, où il se fit, sous un mélèze, dans un épais buisson, une hutte de feuillage. Il y resta ainsi huit jours sans boire ni manger et ignoré de tout le monde. Des chasseurs, qui l'avaient découvert, avertirent son frère, Pierre von der Flue, qui essaya, mais en vain, de le dissuader de mener une pareille vie. Cependant Nicolas, qui ne voulait pas avoir l'air de tenter Dieu, fit venir en secret un prêtre qui le confirma dans ses résolutions. Il y persista donc et vécut ainsi vingt ans. Quand le bruit de ce miracle se répandit, on vint à lui de toutes parts. Ce fut alors que, cherchant un lieu plus solitaire, une vision lui indiqua un endroit dans la vallée de la Melch où on lui fit bâtir une petite cellule de trois pas de long sur un pas et demi de large, qui fut consacrée par Thomas,

coadjuteur de l'évêché de Constance, et ensuite visitée par Othon, évêque de cette même ville. L'archiduc Sigismond d'Autriche expédia auprès de lui son médecin Burckhard de Hornek, qui l'observa attentivement pendant plusieurs jours. Frédéric III, empereur d'Allemagne, envoya dans le même but des ambassadeurs auprès de frère Klaus. Quand on lui demandait comment il pouvait ainsi vivre sans rien prendre, il se contentait de répondre : *Dieu le sait.*

Lors de la diète de Stanz, qui se tint le 14 décembre 1481, il y avait déjà quatorze ans qu'il menait cette vie. Les dimanches et jours de fêtes seulement il assistait avec tout le monde à l'office divin à Saxeln; il allait aussi annuellement à la grande procession de Lucerne et aux pèlerinages où l'Église attachait des indulgences. Quand l'âge ne lui permit plus de marcher beaucoup, il fit bâtir, avec les dons qui affluaient de toutes parts, une chapelle où il entendait la messe tous les jours et communiait trois fois par mois, après s'être confessé. Il n'avait aucun livre, car il ne savait ni lire ni écrire; les traditions nous ont conservé quelques-unes des prières qu'il affectionnait le plus. De minuit à midi il priait, ensuite il recevait ou se promenait en priant. Sigismond, duc d'Autriche, et sa femme Éléonore, fille du roi d'Écosse, lui envoyèrent un magnifique ornement pour sa chapelle, et en ce temps Albert de Bonstetten écrivit sa vie pour Louis XI, roi de France. Conformément à son vœu, il ne remit plus le pied dans sa maison, mais de temps en temps il faisait venir sa femme et ses enfants pour les exhorter à l'amour de Dieu. Lorsqu'à la diète de Stanz la confédération courait risque de se dissoudre, les confédérés ne pouvant s'entendre, Nicolas se rendit auprès d'eux et parvint à les réconcilier *. Il vécut encore six ans après, mais il sentait déjà sa fin approcher. Quelque temps avant sa mort, il fut accablé d'une maladie qui le fit cruellement souffrir. Il mourut à l'âge de 70 ans, précisément le jour anniversaire de sa naissance, dans les mêmes sentiments qu'il avait eus toute sa vie. Son corps fut déposé dans l'église de Saxeln, et on rapporte que, le jour de ses funérailles, il ne se dit dans le pays d'autre messe que celle qui fut célébrée pour son enterrement, car tous les prêtres avaient voulu y assister. En 1518, il fut déposé dans un autre tombeau plus riche, et ensuite canonisé en 1669. L. N.

(*) *Voir* les belles pages que Jean de Müller (*Histoire de la Confédération suisse*, liv. V, ch. 2) a consacrées au pieux anachorète à l'occasion de cette diète de Stanz. S.

FLUIDES. C'est le nom qu'on donne à tout corps dont les molécules sont assez peu cohérentes entre elles pour pouvoir glisser aisément les unes sur les autres. Ainsi l'eau est un fluide, l'air aussi est un fluide; et ce mot est aujourd'hui fréquemment employé pour désigner collectivement les gaz et les liquides (*voy.* ces mots), quoique ces deux sortes de corps diffèrent beaucoup par leurs propriétés physiques et qu'ils n'aient vraiment de commun que la mobilité de leurs molécules les unes sur les autres. Cette différence est si bien établie qu'on la spécifie en ajoutant le mot *élastique* au mot *fluide* quand on veut désigner les gaz, qu'on nomme alors *fluides élastiques*. *Voy.* Gaz.

Dans l'ignorance où l'on est sur la nature du calorique, de la lumière et de l'électricité, et par suite de la rapidité avec laquelle ces agents se meuvent au milieu des corps, on les a aussi désignés par le mot de *fluide* (*fluide lumineux*, *fluide électrique*) : on dit donc que le calorique est un fluide. Quant à l'application que les anciens physiciens faisaient de ce mot à un tas de blé, à un tas de sable, en disant que c'est une *masse fluide*, celle-ci est tout-à-fait vicieuse. Un grain de blé, un tas de sable, sont chacun un corps solide dont les molécules restent parfaitement agrégées; et une réunion considérable de ces petits corps, de manière à en former une masse, ne saurait jamais constituer un fluide, quoiqu'ils puissent individuellement glisser les uns sur les autres.

Maintenant que nous avons fixé nos idées sur ce qu'on doit entendre par *fluides*, *fluidité*, nous devons examiner quelle est la cause probable de cet état particulier des corps. Les Cartésiens, ainsi que Hook, Boyle et autres physiciens

de la même école, expliquent la fluidité par un mouvement intestin, irrégulier et continuel des particules. Musschenbroek nie péremptoirement ce mouvement intestin des fluides, et fait observer que, si l'on examine une particule liquide parfaitement en repos à l'aide du microscope, on n'y remarque aucun mouvement intestin. Si le liquide observé se trouve être de l'eau qui ne soit pas parfaitement pure, le microscope pourra bien vous faire apercevoir de petits corpuscules qui y sont en suspension, mais ils y restent dans le plus profond repos. Musschenbroek fait observer avec raison que ces petits corpuscules seraient en mouvement si les particules du fluide se mouvaient. Le même auteur oppose encore à ce prétendu mouvement intestin des fluides l'attraction de leurs parties, qui, se faisant en sens contraire, doit maintenir les particules en équilibre, et par conséquent en repos. Boërhaave prétendait, sans doute avec plus de raison, que le calorique est la cause de la fluidité, et il n'a point hésité à dire que l'atmosphère serait réduite en un corps solide par la privation de cet agent. En effet, toutes les probabilités sont que c'est le calorique qui est la cause, et l'unique cause, de la fluidité des corps, et c'est sa présence dans des proportions variables qui constitue les trois formes principales de la matière, les formes solide, liquide et gazeuse. L'éther sulfurique, qui est toujours liquide dans notre climat, deviendrait solide en Sibérie, et serait un gaz permanent si on le transportait dans la zone torride.

Mais quelle forme le calorique donne-t-il aux particules fluides pour qu'elles glissent ainsi les unes sur les autres? Tout fait présumer qu'elles sont sphériques, et toutes les molécules liquides qu'on peut soumettre à l'inspection du microscope paraissent avoir une forme sphérique: tels sont les globules du sang, du lait, de la sérosité, et l'on retrouve cette même forme dans les huiles, dans le mercure. Derham, ayant examiné dans une chambre obscure sous quelle forme paraissent les vapeurs, trouva à l'aide du microscope qu'elles semblaient résulter d'un assemblage de globules sphériques.

Ainsi d'après toutes les probabilités c'est le calorique qui, en écartant les unes des autres les molécules des corps, en leur faisant perdre leur adhérence, leur donne cette mobilité respective qui constitue la fluidité. Mais le calorique modifie-t-il aussi la forme des molécules liquides? cessent-elles d'être polyédriques, anguleuses, comme elles l'étaient lorsque par leur agrégation elles constituaient un corps? Cela paraît peu probable; car les formes des molécules matérielles doivent être primitives, inaltérables, et l'on pense assez généralement que, dans l'état de fluidité, ces molécules sont entourées d'une couche de calorique ou peut-être d'électricité qui leur donne la forme sphérique.

On trouvera aux mots Gaz, Liquides et Solides, d'autres détails sur les propriétés physiques de ces trois formes affectées par la matière. A. L-d.

FLUOR, *voy.* Phthore.

FLUORIQUE (acide), *voy.* Acides.

FLUTE, instrument de musique à vent dont la forme, dans la succession des temps, a subi de nombreuses modifications. Les poëtes anciens attribuaient à Apollon, à Pallas, à Mercure, à Pan, l'invention de la flûte (αὐλὸς), et ces traditions fabuleuses prouvent du moins que cet instrument est fort ancien.

L'instrument champêtre désigné par Virgile sous le nom d'*avena* ne fut autre chose qu'un simple tuyau de paille d'avoine; on appelait *calamus* un roseau creux, et par *syrinx* ou *fistula* on désignait un certain nombre de roseaux de différentes grandeurs unis ensemble. Il est à présumer que ces instruments, essais informes de l'enfance de l'art, précédèrent l'invention des trous au moyen desquels un même tube peut rendre plusieurs sons.

Les monuments les plus antiques de l'Inde prouvent que les peuples de ces contrées ont de temps immémorial connu la flûte. Selon le père Amyot, le *yo* des Chinois est une espèce de flûte à trois trous, dont les plus anciens auteurs de ce peuple singulier ont parlé. Différentes espèces de flûtes sont aussi représentées sur les plus anciens monuments de l'Égypte.

Les Grecs et les Romains, qui se servaient beaucoup de cet instrument, en varièrent de bien des manières la forme et la grandeur. On fit des flûtes de tout bois et de toute matière; suivant Plutarque, on en fabriqua d'abord avec l'os de la jambe d'un cerf, d'une biche ou d'un âne, et de là sans doute le nom de *tibia*.

Les anciens auteurs nous parlent de flûtes courbes, longues, petites, moyennes, simples, doubles, gauches, droites, égales, inégales, et de quantité d'autres. Les titres des manuscrits des comédies de Térence indiquent que ces pièces furent représentées au son des flûtes et font connaître le genre de ces instruments.

Les joueurs de flûte se mettaient autour de la bouche une espèce de ligature ou bandage en cuir qui avait été inventé dans la Grèce et qui s'appelait φορβειὰ: cette ligature était percée d'un trou par lequel on introduisait l'instrument dans la bouche; elle servait à donner plus de force et à maintenir le gonflement des joues causé par les efforts que faisait l'exécutant pour obtenir un grand son. M. Fétis n'adopte point cette opinion des antiquaires, qui cependant ont donné des preuves à l'appui de leur assertion. Il est inutile sans doute de faire observer ici que les instruments pour lesquels on faisait usage du *phorbeia*, bien que désignés sous le nom générique de flûte, ne ressemblaient pas plus à notre flûte moderne qu'à l'*avena* des Latins.

Théodore, père de l'orateur Isocrate, était facteur de flûtes; cet état lui avait procuré une fortune considérable qui le mit à même de donner à ses enfants une éducation très soignée et lui permit de salarier dans les cérémonies religieuses un chœur de chanteurs au nom de sa tribu.

Il y avait à cette époque des flûtes d'un très grand prix. Selon Lucien, Isménias de Thèbes en paya une à Corinthe trois talents, somme énorme équivalant à près de 18,000 francs. Il est vrai qu'Isménias était cité pour son luxe excessif et sa folle prodigalité.

Parmi les courtisanes de la Grèce, quelques-unes se rendirent célèbres par leur talent à jouer de la flûte; plusieurs d'entre elles avaient coutume d'accompagner, dans les festins donnés par de riches particuliers, les danses mimiques de leurs compagnes, et amassaient ainsi une fortune considérable.

La flûte *traversière*, la seule en usage aujourd'hui dans nos orchestres, est fort ancienne. L'abbé Barthélemy, dans sa savante explication de la mosaïque de Palestrine, a très bien établi la différence entre la flûte *droite* et la flûte *oblique*, qui était connue des anciens, ainsi que le prouvent les passages des auteurs qu'il a cités. Un bas-relief représentant des génies bachiques, et que Visconti a publié dans le V^me^ volume du Musée *Pio-Clementino*, nous en offre une preuve incontestable, en ce que le dernier de ces génies à droite joue d'une flûte traversière. Coustou n'a donc pas eu tort de donner à sa jolie statue représentant un Faune jouant de la flûte, qui est aux Tuileries, une flûte traversière.

La flûte traversière a été connue en France dans les siècles reculés; il est probable qu'elle a été ensuite abandonnée, sans qu'on puisse savoir pourquoi. M. Fétis nous a fourni une preuve bien curieuse de son existence chez nous au XII^e^ siècle, en nous apprenant (*Revue mus.*, tome XI, page 241) qu'il a découvert dans le cimetière de Péronne, en Picardie, un fragment d'un bas-relief représentant un homme vêtu d'une tunique longue, tenant des deux mains une flûte qu'il embouche comme la flûte traversière, et dont on n'aperçoit que la partie antérieure percée d'un trou. Au-dessus de la figure est une inscription gravée en relief, et portant ces mots:

Chy aoyse limayge a gueurlann ly soflet do fystol ky obyt anno Domini
MCLVIIII.

c'est-à-dire: Ici tu vois l'image de Gueurlann, le joueur de flûte, qui mourut l'an du Seigneur 1159.

Lorsque, vers la fin du XVI^e^ siècle, on fit les premiers essais de musique dramatique à Florence et à Venise, la flûte traversière n'était point en usage en Italie; elle n'était pas non plus connue en France; mais on s'en servait en Allemagne: on l'appelait *flûte suisse*. On en trouve la figure dans le traité des instruments de

Martin Agricola, publié à Wittenberg en 1529.

Quantz, maître de flûte de Frédéric II, roi de Prusse, nous apprend, d'après le témoignage de Michel Prætorius (*Syntagma musicum*), qu'en 1620 on ne connaissait encore en Allemagne que la flûte sans aucune clef, et que les Français sont les prèmiers qui ont perfectionné cet instrument en y ajoutant la clef servant à faire le *ré dièze* ou *mi bémol*. Le professeur royal en ajouta ensuite une seconde; il est aussi, à ce qu'il paraît, l'inventeur de la coulisse servant à hausser ou baisser le diapason de l'instrument.

Philibert, musicien de Louis XIV, fut le premier, en France, qui se distingua sur la flûte; après lui vinrent La Barre et Hotteterre le Romain, et à ceux-ci succédèrent Buffardin et Blavet, qui l'emportèrent de beaucoup sur leurs prédécesseurs.

Dans le courant du XVIII^e^ siècle, les Allemands perfectionnèrent à leur tour la flûte en y ajoutant successivement des clefs jusqu'au nombre de neuf et quelquefois davantage; ils adoptèrent généralement la flûte descendant à l'*ut* et au *si* naturel. Depuis une trentaine d'années ils en ont fabriqué donnant le *la* et même le *sol* grave du violon; mais celles-ci n'ont été adoptées que par un très petit nombre de professeurs.

Les Anglais, les Italiens et les Français ont pris, les uns plus tôt, les autres plus tard, la flûte à huit et à neuf clefs.

Le système de construction de la flûte était vicieux quant au principe, c'est-à-dire à la place des trous, à leur nombre et à leur dimension. M. Bœhm, première flûte du roi de Bavière, a imaginé, il y a environ six ans, un instrument sur un plan tout-à-fait neuf et basé sur les principes rigoureux de l'acoustique; son invention, négligée d'abord, vient d'être adoptée par la presque totalité des professeurs les plus distingués de Paris, et par nombre de professeurs et d'amateurs de la province et de l'étranger. Sur cette nouvelle flûte il y a un trou pour chacun des douze demi-tons de la gamme: aussi toutes les notes sont-elles sonores et justes.

Indépendamment des noms déjà cités, les virtuoses qui depuis un siècle se sont rendus célèbres par leur exécution sur la flûte sont : Rault, A. Hugot, Devienne, MM. Tulou et Drouet, en France; Quantz et Fürstenau, en Allemagne; Nicholson, en Angleterre.

Les facteurs de flûte les plus renommés de nos jours sont : MM. Rudall, à Londres; Koch et Ziegler, à Vienne en Autriche; Clair Godfroy aîné, à Paris. Ce dernier construit aujourd'hui des flûtes selon le système Bœhm, remarquables sous le double rapport de la perfection du mécanisme et de la beauté du son.

Les méthodes pour cet instrument les plus en usage aujourd'hui en France sont celles de Devienne, de Berbiguier, de MM. Valkiers et Drouet. A. F-c.

FLÛTE OUVERTE, *voy.* ORGUE.

FLUTE (marine). C'est un bâtiment de charge, autrefois très gros, très lourd chez les Hollandais, un peu plus leste en France, mais toujours solide, large, capable de porter beaucoup et de bien résister aux coups de la mer. Sa marche n'est pas très rapide et dément son nom anglais de *flight*, qui exprime la rapidité du vol. Quand on voit un *fly-boat* aller tranquillement comme une bête de somme dont le fouet peut à peine accélérer la marche, on ne comprend pas que ce soit là le bâtiment-mouche; mais c'est sans doute par antiphrase que les Anglais ont nommé *rapides* et *volants* ces lourds navires que nous appelons *flûte* par corruption du mot hollandais. Les Bataves, en les nommant *fluit* (mot qui signifie la flûte instrument), ont créé une bizarre homonymie, que nous avons adoptée sans faire attention que le *fluit* hollandais est une corruption matelotesque et intentionnellement plaisante du *vlugt*, qui signifie le vol de l'oiseau, et qui n'est autre que le *flight* anglais, le *fliegen* (*Fliege*, mouche) et le *Flug* allemands.

Les bâtiments de guerre qui ne reçoivent qu'une partie de leur armement militaire sont dits *armés en flûtes*.

Les flûtes sont gréées comme les vaisseaux ordinaires, soit qu'elles aient trois mâts, soit qu'elles n'en aient que deux. On emploie les flûtes au transport des troupes, des marchandises ou des provisions destinées aux escadres. A. J-L.

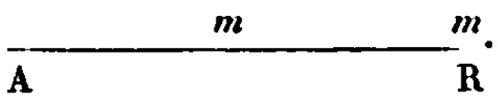
FLUVIALE (LÉGISLATION), *voy.* EAU (*cours d'*), ALLUVION, PÊCHE, NAVIGATION INTÉRIEURE.

FLUX (médecine). Le flux ou écoulement était, pour les anciens pathologistes (dans leurs classifications ils s'attachaient particulièrement aux phénomènes les plus sensibles) une des principales divisions des maladies; ils admettaient des flux sanguins, muqueux, bilieux, séreux, etc., suivant la nature des matières excrétées. Les noms ont changé: les flux sanguins, par une simple traduction, sont devenus des hémorragies, les flux muqueux ont été attribués aux inflammations, etc., suivant que les mêmes faits ont été envisagés d'une manière et d'après des opinions différentes.

Quoi qu'il en soit, les flux constituent bien souvent la maladie; la déperdition qui a lieu entraîne une faiblesse croissante ou des incommodités de diverse nature, et doit être réprimée au plus tôt, ce à quoi l'on arrive par des moyens qui seront indiqués aux mots HÉMORRAGIE, LEUCORRHÉE, etc. F. R.

FLUX ET REFLUX, *voy.* MARÉE et MER.

FLUXION (algèbre). Newton a donné le nom de *fluxion* à la vitesse avec laquelle chaque partie d'une étendue engendrée par une autre étendue se trouve décrite. Si, par exemple,



le point *m*, mis en mouvement de A, décrit la ligne droite A*m*, et la vitesse à R étant de nature à décrire d'un mouvement uniforme de ce point R la ligne R*r* dans un temps donné, R*r* représente alors la fluxion de la ligne variable A*m*.

Le nom de *différence*, qu'on donne aux progrès infiniment petits d'une ligne ou d'une figure, vient de ce qu'en effet une étendue qui s'agrandit ou diminue par degrés, ou dont on considère successivement les progrès, diffère en quelque sorte à chaque instant d'elle-même par ces progrès infiniment petits ou instantanés. On peut supposer que cette différence ou fluxion est elle-même engendrée par une autre fluxion; la surface génératrice d'un cube, par exemple, pourra être engendrée par une ligne qui sera elle-même engendrée par un point. La première différence sera exprimée par dx suivant Leibnitz, ou par $\dot{x}$ suivant Newton, la seconde par ddx ou $\ddot{x}$, et la troisième par $dddx$, ou $\dddot{x}$, etc.; mais les Anglais eux-mêmes ont adopté le caractéristique *d* de Leibnitz.

THÉORIE DES FLUXIONS. C'est le calcul et l'analyse des fluxions et des quantités *fluentes*. Newton et après lui les mathématiciens anglais nommèrent ces quantités infiniment petites *moments*, les considérant comme augmentation ou diminution momentanée de quantité variable, telle qu'une ligne engendrée par le *flux* d'un point ou qu'une surface produite par le flux d'une ligne; d'où les quantités variables furent appelées *fluentes*, et la méthode pour les trouver *théorie de fluxion*.

La théorie des fluxions procède de deux manières: par la méthode directe appelée le *calcul différentiel* et par la méthode inverse ou *calcul intégral*. La dernière est directement opposée à la première et en est une conséquence. L'une descend du fini à l'infini, l'autre monte de l'infiniment petit au fini; l'une décompose la grandeur, l'autre la rétablit. La méthode directe des fluxions est basée sur ce problème: la longueur de l'espace parcouru étant donnée pour tous les instants, trouver la vitesse à un instant donné. La méthode inverse est basée au contraire sur le problème suivant: la vitesse du mouvement étant donnée pour chaque instant, trouver l'étendue parcourue pendant un instant donné. *Voy.* CALCUL DIFFÉRENTIEL et INTÉGRAL, et INFINI. A. P-T.

FLUXION (médecine), expression de pathologie ancienne désignant l'abord surabondant du sang ou des autres humeurs vers une partie vivante, mais les liquides conservant leur fluidité. Dans l'engorgement et l'inflammation au contraire, ces liquides subissent une décomposition et abandonnent leurs parties les plus denses dont l'accumulation successive amène un gonflement plus ou moins difficile à résoudre. Une stimulation est nécessaire pour déterminer la fluxion, suivant l'a-

phorisme d'Hippocrate, « *Ubi stimulus, ibi fluxus.* » Lorsque la stimulation cesse, la fluxion n'ayant plus lieu, les fluides reprennent chacun le chemin qui lui appartient, et tout rentre dans l'ordre. Lorsqu'au contraire l'état fluxionnaire se prolonge, il donne naissance à l'état inflammatoire qui a des conséquences plus sérieuses et qui exige un traitement plus suivi. Dans la fluxion, en effet, il n'est besoin que d'enlever la cause de stimulation pour ramener l'équilibre dans l'économie. La fluxion artificiellement provoquée est un procédé de thérapeutique souvent employé pour détourner d'un organe important, sur un autre moins nécessaire à la vie, une fluxion maladive.

Dans le langage ordinaire, on donne le nom de *fluxion* à une inflammation de la membrane muqueuse de la bouche, du tissu cellulaire sous-jacent et même de la peau qui accompagne souvent la carie des dents. F. R.

FO. C'est le nom que les Chinois donnent à Bouddha (*voy.*), par une de ces altérations communes à toutes les langues qui empruntent des noms à d'autres langues avec lesquelles elles ont peu d'affinité. Dans l'origine, ce nom propre sanscrit était traduit assez exactement en chinois par les deux mots *Fo-thou;* mais ensuite l'usage a prévalu comme c'est l'habitude en Chine, de ne conserver que la première syllabe du nom.

Selon les historiens chinois, la religion de Bouddha ou de Fo, ne fut introduite en Chine que la 7e année *young-ping* de l'empereur Ming-ti de la dynastie des Han, correspondant à la 64e année de notre ère. Mais cependant on a lieu de penser que, bien avant ce temps, les doctrines du réformateur indien avaient déjà pénétré en Chine, avec quelques propagateurs enthousiastes de ses principes. L'époque assignée ci-dessus n'est, pour ainsi dire, que l'époque officielle de son intronisation en Chine, et le fait de l'ambassade envoyée par l'empereur Ming-ti dans l'Inde pour s'y instruire à fond des principes de cette nouvelle religion et pour la rapporter solennellement en Chine, ne peut que confirmer cette conjecture.

Nous n'entrerons pas ici dans l'exposition des doctrines religieuses et philosophiques de Fo ou Bouddha : on peut voir ce qui en a été dit au mot Bouddhisme par le savant Klaproth*. Ces doctrines sont, en effet, les mêmes pour les bouddhistes des diverses nations qui les pratiquent, à quelques légères différences près que les diverses traductions des écrits bouddhiques, rédigés primitivement en sanscrit, ont naturellement fait naître. Ce n'est que lorsque ces écrits, ou du moins les principaux de ces écrits originaux, seront traduits dans une langue européenne (et on a lieu d'espérer qu'ils le seront dans quelques années**), que l'on pourra se former une idée exacte des doctrines qu'ils enseignent et qui ont eu une si grande influence sur la plus grande partie des populations asiatiques. G. P.

FOC, *voy.* Mat.

FOË (Daniel de), auteur du livre si connu de *Robinson Crusoe*, naquit à Londres vers l'an 1663. Il était fils d'un boucher nommé James Foë; mais il prit le nom de *de Foë*, soit qu'il fût d'origine française, ou qu'il voulût le paraître. Sa famille appartenait à la religion des protestants dissidents; et, élevé lui-même dans ses principes, il s'en montra toute sa vie le zélé et puissant défenseur. En 1687, il publia un écrit où il signalait les mesures inconstitutionnelles de Jacques II; et, avec les amis de la liberté, il salua la révolution à laquelle il avait travaillé de

(*) Pour réparer une omission qu'on a pu remarquer à l'article Bouddhisme, nous rappellerons ici les travaux sur cette matière de M. Schmidt, savant mongoliste, dont nous aurons à nous occuper dans un article a part. Outre l'ouvrage d'un jeune théologien de Strasbourg, Bochinger, trop tôt enlevé à la science, *La Vie contemplative, ascétique et monastique chez les Indous et chez les peuples bouddhistes* (Strasb., 1831, in-8°, chez Levrault), nous citerons encore : Bohlen, *De Buddhaismi origine*, Kœnigsb., 1827; Rémusat, *Mélanges asiatiques*, t. I, et Upham, *History and doctrine of Buddism*, Lond., 1829, in-4°. S.

(**) La Société asiatique possede maintenant la collection a peu près complète des écrits bouddhiques, copiés dans l'Inde par les soins de M. Hodgson et envoyés par lui à la Société, sur la demande de quelques-uns de ses membres. M. E. Burnouf, que des travaux éminents sur les langues sanscrite et zende, ont déjà placé au premier rang des orientalistes, a entrepris la traduction des principaux ouvrages de cette collection, tels que le *Pradjnâ parâmitâ*; et ce grand travail est déjà assez avancé pour qu'il soit permis d'espérer de le voir bientôt livré à la publicité.

son épée et de sa plume. A cette époque, de Foë dirigeait une maison de mercerie; mais, avec cette imprudence qui est trop souvent la compagne du génie, il négligeait les affaires de son commerce, fréquentait des sociétés où ses saillies vives et piquantes le faisaient accueillir avec joie, et consacrait au plaisir des banquets ou à la culture des lettres, les heures qu'il lui aurait fallu employer aux calculs du comptoir. Une faillite en fut la conséquence; mais ses principaux créanciers acceptèrent, sur sa simple signature, un arrangement dont il remplit honorablement les conditions. Son intégrité scrupuleuse alla plus loin encore; car lorsque son sort eut été amélioré par les bienfaits du roi Guillaume III, il satisfit pleinement ceux de ses créanciers qui étaient eux-mêmes tombés dans la détresse ; et, en outre de l'exécution des engagements qu'il avait pris, il réduisit toutes ses dettes, de 17,000 livres sterling, à moins de 5,000, exemple de probité bien louable dans un homme chargé d'une nombreuse famille, et qui n'était soutenu que par son énergie souvent paralysée par des malheurs indépendants de sa conduite.

En 1697, de Foë publia un *Essai sur les projets*, qui prouve une vaste étendue de connaissances et le désir d'être utile à son pays. En 1701, parut *Le vrai citoyen anglais*, écrit dirigé contre les détracteurs de Guillaume. Ce premier essai de la muse satirique de l'auteur eut un débit prodigieux, et lui procura quelques entrevues personnelles avec le roi qui, pourtant, ne s'occupait guère de poésie. Quand le grand jury de Kent présenta, en mai 1701, une pétition par laquelle les membres de la chambre des communes étaient priés en termes peu cérémonieux de s'occuper davantage des affaires publiques et beaucoup moins de leurs querelles d'amour-propre, de Foë fit paraître une remontrance signée *Légion* contre la mise en accusation de Culpepper, de Polhill, de Hamilton et de Champney, qui avaient avoué cet écrit courageux. Vers ce temps, il donna au public un traité sur le pouvoir qui réside dans le peuple d'Angleterre pris collectivement. Les *Raisons qui s'opposent à une guerre contre la France*, qu'il publia ensuite, sont, pour la vigueur du style et la sagesse des pensées, un des plus beaux morceaux qui aient été écrits en anglais.

Au milieu des querelles de parti qui eurent lieu à l'avénement de la reine Anne, de Foë fut en butte aux haines qu'il avait soulevées en suivant, sans dévier, la ligne de l'intégrité, et en dirigeant constamment l'effort de ses talents contre toutes les sortes de malversations ou de folies publiques. Il fut condamné au pilori, à une forte amende et à l'emprisonnement, et fut ainsi ruiné une seconde fois. Dans sa prison, il s'amusa à composer un *hymne au pilori*, dans lequel des sentiments généreux sont mêlés à de piquantes satires contre ses persécuteurs. En 1706, de Foë, mis en liberté, fut envoyé par le gouvernement anglais en Écosse, où, par les renseignements qu'il fournit sur toutes les questions de commerce, d'administration, etc., il ne contribua pas peu à la grande mesure de l'union entre les deux pays. De retour à Londres, il célébra l'Écosse dans un poëme intitulé *Calédonia*, et écrivit l'*Histoire de l'Union*. Puis il s'occupa d'un recueil périodique, *Review*, dont il avait formé le plan dans sa prison, et qui ouvrit la voie de la popularité au *Tatler*, au *Spectator*, au *Guardian*; il abandonna pourtant bientôt cette entreprise pour écrire une *Histoire générale du commerce*. De Foë, qui vivait alors retiré à quelques milles de Londres, observant l'insolence du parti jacobite, ne put demeurer passif spectateur des événements, et publia divers écrits en faveur de la dynastie protestante. Cependant, à l'avénement de George Ier, il fut mis cruellement de côté par ceux même à qui ses efforts énergiques avaient le plus profité. Ce traitement injuste lui dicta son *Appel à l'honneur et à la justice*. Une attaque d'apoplexie, causée par le vif chagrin qu'il ressentit à cette occasion, faillit l'emporter; mais ce choc servit à le détacher de la politique et à tourner son esprit vers des compositions d'un autre genre, et ce fut à cette époque de sa vie qu'il écrivit les *Aventures de Robinson Crusoe*. Cet ouvrage eut immédiatement le succès extraordinaire qu'il méritait. Il y règne, en effet, un air de réalité qui

n'appartient point d'ordinaire aux écrits de pure fiction : de là vient que, tandis qu'il captive l'attention de l'enfance, il fixe aussi celle de l'âge mûr. C'est le livre de tous les pays, de tous les âges, de toutes les classes; il fait les délices des gens sans éducation, et amuse les personnes de l'esprit le plus cultivé. Il contient en outre, sinon un traité, au moins une espèce de système pratique d'éducation naturelle mis en jeu avec des détails d'une vérité et d'une simplicité charmantes. Quant à la supposition absurde que l'auteur s'était approprié les papiers d'un mousse écossais nommé Alexandre Selkirk qui, à la suite d'un naufrage, avait vécu trois ou quatre ans dans l'île de Juan Fernandez (*voy.*), Chalmers et Wilson en ont fait justice en prouvant que Selkirk n'avait point de papiers à perdre; et d'ailleurs, quand on admettrait que de Foë eût puisé à cette source quelques idées, en quoi cette circonstance diminuerait-elle le mérite de son génie qui sut donner la vie à ces ossements arides? De 1720 à 1728, de Foë publia encore plusieurs ouvrages dont les principaux sont : la *Vie du pirate Singleton*, *Nouveau Voyage autour du monde*, *Histoire de Duncan Campbell*, les *Mémoires d'un cavalier*, le *Journal de la Peste*, l'*Histoire politique du Diable*, *Le parfait Négociant anglais*, et le *Plan du commerce de l'Angleterre*. Enfin, après une vie laborieuse et agitée, de Foë mourut à l'âge de 68 ans. C'était un homme d'un caractère bon et honnête, d'un génie plein de vigueur uni à un jugement clairvoyant, brillant dans la conversation, d'un esprit entreprenant, mais doué de peu de prudence. La fertilité de l'invention, la netteté des conceptions, la clarté du style et une simplicité inimitable caractérisent ses productions. Quoique le mérite de de Foë, soit comme citoyen, soit comme écrivain, ait été du premier ordre, peu d'hommes ont été traités plus injustement par leurs contemporains. Ses écrits politiques sont une mine qui offre de riches trésors d'éloquence, de sagesse et de vérité; cependant la renommée de cet auteur s'appuie principalement sur les ouvrages fruit de son imagination, et parmi tout ce qui a été publié dans ce genre, *Robinson Crusoe* occupera toujours un des premiers rangs. L. G-s.

FŒDOR I-III, *voy.* RUSSIE, GODOUNOF, etc.

FŒDOR IVANOVITCH, artiste très distingué, né en 1765, dans une horde de Kalmuks, sur les frontières de la Russie et de la Chine, fut pris par les Russes en 1770 et amené à Saint-Pétersbourg. L'impératrice Catherine II prit sous sa protection particulière le jeune serf, et lui donna, lors de son baptême, le nom de Fœdor Ivanovitch. Toutefois elle le céda dans la suite à la margrave, alors princesse héréditaire, Amélie de Bade, qui prit soin d'étendre ses progrès dans l'instruction. Après avoir fréquenté les écoles de Carlsruhe et passé quelque temps au *Philanthropinum* de Marschlins, Fœdor s'adonna à la peinture. Se trouvant déjà fort avancé dans cet art, il se rendit en Italie et passa sept ans à Rome où son talent se développa sous plusieurs rapports. Il quitta Rome pour accompagner, en qualité de dessinateur, lord Elgin (*voy.*) dans son voyage en Grèce; il le suivit à Londres pour surveiller la gravure de l'ouvrage d'Elgin. Après un séjour de trois ans dans cette ville, il retourna à Carlsruhe, où le grand-duc Charles-Frédéric le nomma peintre de sa cour, emploi que Fœdor conserva jusqu'à sa mort arrivée en 1828.

La nature semblait l'avoir destiné plutôt à la sculpture qu'à la peinture. Au moyen d'une application constante à l'étude de l'antique et des grands maîtres de l'ancienne école florentine, il s'était parfaitement approprié leur style précis, vigoureux, grandiose. On remarque dans ses têtes une étonnante variété, et le don de particulariser ses individus. Toutefois il lui manqua la grâce indispensable pour bien peindre des femmes. On lui doit quelques gravures qui dénotent une main de maître, entre autres celle des portes de Ghiberti de Florence, et celle d'une Descente de croix, d'après Daniel de Volterre. Il travailla fort peu dans ses dernières années : aussi une série de représentations historiques qu'il avait ébauchées d'après le Nouveau-Testament est-elle restée inachevée. *C. L.*

FŒTUS. Nous avons fait connaître

au mot Embryon les diverses parties qui entrent dans la structure de l'œuf de la plupart des animaux et de l'homme en particulier; nous avons en même temps montré que les mammifères seuls offrent dans l'évolution de leur germe un véritable état *fœtal*, pendant lequel l'embryon, déjà considérablement accru, puise sans cesse dans l'organe utérin les matériaux nécessaires à sa nutrition. L'époque à laquelle a lieu cette communication entre la circulation de l'embryon et celle de la mère est fixée du deuxième au troisième ou quatrième mois de la gestation. Ainsi qu'on l'a dit, il s'établit d'abord une adhérence entre une partie plus ou moins considérable du chorion, devenu plus vasculeux, et la tunique muqueuse de la matrice. A ces filaments sanguins des premiers temps de la grossesse succède bientôt un organe nommé *placenta*, particulier aux mammifères et formé de ramifications veineuses et artérielles. De ce placenta naît le *cordon ombilical*, essentiellement constitué par la *veine ombilicale* et les deux artères du même nom. La veine ombilicale, entourée par les deux artères ombilicales réunies et contournées en spirale, entre par l'anneau ombilical du fœtus, et là, se dégageant des deux artères précédentes, se dirige vers la base du foie. Elle se partage alors en deux branches, dont l'une se divise dans l'organe de concert avec la veine-porte, et dont l'autre, nommée *canal veineux*, se termine brusquement dans la veine cave inférieure. Les deux artères, après avoir franchi l'ombilic, s'éloignent aussi l'une de l'autre, se portent sur les côtés de la vessie, et débouchent, l'une à droite, l'autre à gauche, dans l'artère hypogastrique.

La veine ombilicale, comme il est aisé de le concevoir, a pour usage de transmettre le sang artériel que le placenta reçoit des parois de l'utérus au foie et au cœur du fœtus. Les artères ombilicales au contraire servent à rapporter au placenta le sang qui a perdu ses propriétés nutritives en parcourant les organes. Le placenta enfin, par ses nombreux vaisseaux sanguins qui plongent, comme autant de suçoirs ou de racines, dans la circulation de la mère, y greffe pour ainsi dire celle du fœtus.

La circulation propre du fœtus n'est pas moins curieuse. En effet, le sang artériel versé par le canal veineux dans la veine cave inférieure, mêlé au sang veineux qui du foie est versé par les veines hépatiques dans la même veine cave inférieure, arrive dans l'oreillette droite du cœur et s'y mélange avec le sang purement veineux ramené par la veine cave supérieure. Une partie de ce sang mélangé reflue dans l'oreillette gauche, qui communique avec la droite par une ouverture nommée *trou de Botal*, et vient remplir l'oreillette gauche, qui, ne recevant que fort peu de sang des poumons inactifs, ne pourrait sans cela prendre le développement et l'énergie dont elle et le ventricule gauche auront besoin dès le commencement de la vie extra-utérine. Une autre partie du sang mélangé passe dans le ventricule droit, comme chez l'adulte, et est poussée dans l'artère pulmonaire pour se rendre en petite quantité aux poumons. En effet, la plus grande partie de ce sang arrive directement par un vaisseau de communication placé entre le tronc même de l'artère pulmonaire et l'aorte dans la circulation générale.

L'explication que nous venons de donner de la circulation fœtale est, à peu de chose près, puisée dans le mémoire que M. Martin-Saint-Ange a présenté à l'Institut. Elle est plus à l'abri de la critique, sous bien des rapports, que celles qu'ont adoptées d'autres physiologistes.

Quant à la respiration du fœtus, il est probable qu'elle a lieu dans le placenta, et que l'oxygène que transporte avec lui le sang artériel de la mère agit sur le sang veineux du fœtus ramené par les artères ombilicales, comme l'oxygène de l'air tenu en dissolution dans l'eau agit sur le sang veineux des poissons dans les branchies. Il n'y a point, en effet, communication directe entre la circulation de la mère et celle du fœtus, mais seulement simple exhalation. Le foie, qui, dans la vie intra-utérine, possède un volume énorme, n'est point non plus étranger à cette fonction. La respiration pulmonaire s'établit dès la naissance et aussitôt que l'enfant a la tête hors du sein de la mère. A partir de cette époque, le trou de Botal se ferme; le canal artériel et le canal vei-

neux, la veine et les artères ombilicales s'oblitèrent; le foie diminue; le *thymus*, organe comme glanduleux, dont on ignore l'usage et qui s'étend de la partie moyenne du cou jusqu'au diaphragme, commence à disparaître, et les artères des membres inférieurs, dont le sang n'est plus détourné pour aller au placenta, augmentent considérablement de capacité. C.L-R.

FOHI, *voy.* FOU-HI.

FOI (*fides*). En philosophie, ce mot s'entend d'une croyance sans motifs, ou dont les motifs ne sont pas absolument suffisants pour produire la conviction ou la croyance avec certitude absolue. Ce mot signifie encore la croyance accordée à des propositions scientifiques sur la parole des savants qui en ont fait la démonstration ou l'expérience. Toutes nos croyances portent, en effet, sur des jugements de la vérité desquels nous nous sommes assurés par nous-mêmes et sans que nous ayons besoin du témoignage d'autrui, ou sur des jugements que nous ne croyons, au contraire, qu'en nous en rapportant à ce que nous disent nos semblables. Les premiers sont certains pour nous d'une certitude simple, immédiate, et toute personnelle; les seconds, au contraire, le sont d'une certitude mixte, médiate, et qui n'est pas purement personnelle. En effet, il faut, pour que nous y croyions, que nous soyions persuadés que ceux qui nous parlent sont eux-mêmes certains de ce qu'ils nous disent; notre foi suppose donc la leur. *Voy.* CERTITUDE.

Mais la foi à l'autorité (*voy.*), que cette autorité soit du reste vraie ou fausse, suppose en définitive aussi la foi à la connaissance purement personnelle; car, pour que l'homme croie à un enseignement quelconque, il faut qu'il commence par ajouter foi au témoignage de ses propres sens. C'est donc ce témoignage des sens, tant externe qu'interne, ainsi que la confiance en la vérité des conceptions de la raison pure, primitives ou déduites, en un mot la foi à l'intelligence humaine, qui mérite le nom de foi philosophique par excellence. En effet, toutes nos croyances primitives, toutes nos connaissances fondamentales sont admises sans motifs (*à priori*), bien qu'on ait dit et répété des milliers de fois que nos croyances naturelles et primitives ônt des motifs.

Il n'est pas difficile, effectivement, de comprendre que ces motifs, s'ils existaient, seraient d'autres idées, d'autres jugements, et que ces idées, ces jugements, seraient les connaissances véritablement premières. Mais alors de deux choses l'une: ou elles sont crues sans motifs et nous avons gain de cause, ou elles ont à leur tour des motifs qui ne peuvent pas plus faire foi par eux-mêmes que les connaissances qui leur sont inférieures, ce qui oblige à s'élever de motif en motif à l'infini, sans jamais pouvoir atteindre une croyance primitive. Le système des motifs de certitude des connaissances premières est donc le plus sceptique qu'il soit possible de concevoir.

Pourquoi, par exemple, croyons-nous au témoignage de nos yeux quand il nous atteste l'existence d'un corps, d'un arbre par exemple, en face de nous? Dira-t-on que c'est parce que nous voyons cet arbre? Mais qu'on y prenne garde : si l'on demande des motifs pour croire au témoignage des sens, il n'y aura pas de *parce que*, car alors il s'agit justement de savoir si nous voyons un arbre. Dire que nous croyons à ce que nous voyons parce que nous le voyons, c'est donc dire que nous croyons parce que nous croyons; c'est ne rien dire, ou plutôt c'est tomber dans un cercle vicieux des plus grossiers. Il en est ainsi de tous les autres sens, du sens intime ou de la conscience, et de la raison. Toute connaissance qui n'a pas d'autre raison connue qu'elle-même est sans motif.

La foi philosophique a toujours lieu dans toutes nos connaissances primitives, empiriques ou rationnelles, et elle a lieu encore dans la conception du rapport des connaissances dérivées à celles qui leur servent de principes ou de prémisses. Si nous ne voulons pas croire aveuglément et témérairement tout ce que les hommes disent, soit en matière de faits, soit en matière de raisonnements, nous sommes obligés de discuter à part nous leurs titres à notre créance, et ainsi notre foi à l'autorité même repose sur nos connaissances et nos croyances primitives et personnelles. Une autorité ne peut donc être

telle à nos yeux qu'à la condition que nous soyons à nous-mêmes une première autorité. Mais de ce qu'une autorité est reconnue, ce n'est pourtant pas une raison pour que celui qui croit en elle abdique sa qualité d'être raisonnable et croie sans intelligence; une semblable croyance ne serait-elle pas d'ailleurs plus de nom que de réalité? J^h T.

La foi religieuse, indépendamment de l'autorité, repose encore sur une espèce d'intuition, sur un sentiment intime, sur le besoin d'admettre comme vraies des idées dont notre raison n'a aucune espèce de certitude, qu'elle ne nous présente pas comme évidentes, comme appuyées de preuves probantes avec nécessité, contre lesquelles peut-être, si on l'écoutait, elle aurait même des doutes à exprimer, et qui font naître en elle des objections plus ou moins graves; idées que l'homme embrasse néanmoins comme nécessaires à son existence, à sa dignité, à son repos, et auxquelles il tient fréquemment plus qu'à la vie. Aussi n'est-il pas rare qu'il fasse le sacrifice de celle-ci pour conserver et sauver ces idées. *Voy.* MARTYR.

Ce sentiment intime qui s'attache à des objets que les yeux de l'homme n'ont jamais vus, qu'aucun de ses sens n'a jamais pu atteindre, a été regardé par les uns comme une révélation intérieure qui se transmet héréditairement d'homme à homme et exerce plus ou moins d'empire sur les individus, selon qu'ils ont développé davantage l'une ou l'autre de leurs principales facultés; d'autres n'ont voulu y reconnaître que l'effet de l'éducation, de doctrines transmises, d'habitudes prises, et avant tout d'une grande paresse intellectuelle. On accepte et conserve les impressions, disent-ils, telles qu'on les a reçues, sans essayer de s'en rendre compte pour démêler ce qu'il peut y avoir de vrai ou quelle part y a été faite à l'erreur, au mensonge.

Au reste, la foi est naturelle à l'homme, car ce qu'il peut connaître par lui-même est peu de chose, et souvent la réalité fait apparaître à ses yeux des objets dont l'existence auparavant lui avait paru douteuse ou impossible. Il apporte ici-bas ou développe en lui des idées de bonheur, d'excellence, de perfection idéale, auxquelles rien ne répond dans cette vie et qui sont pour lui le gage d'une vie à venir; il est obligé de reconnaître à tout moment que la vérité n'est pas subordonnée à sa faible compréhension, et que même, au milieu de tant d'individus divers, la raison chez les uns se renferme dans des limites qu'il est donné à d'autres de franchir, limites qu'une nature mieux douée encore dépasserait sans doute d'une distance beaucoup plus grande. Ces sortes d'observations lui recommandent, lui font une loi de ne point nier absolument tout ce qu'il ne peut comprendre, et il croit ainsi d'autant plus volontiers qu'il désire davantage; et ce désir même, le besoin qu'il a de la vérité de sa croyance, il le regarde comme garantissant cette dernière, comme l'appuyant d'une preuve irréfragable.

Cette disposition à croire, ou à remplacer la certitude par la foi, est la base de la *religion*, à laquelle la révélation n'offre un fondement solide qu'autant que l'homme est poussé intérieurement à l'admettre comme vraie, sans que l'intelligence, son oracle habituel, la lui présente comme telle, sans que le raisonnement l'ait rendue évidente à ses yeux. En effet, la religion n'est autre chose que la foi embrassant un enseignement quelconque sur l'infini et sur les intelligences qui y président.

La foi s'applique à l'absolu en général. On n'a pas foi seulement en Dieu, en l'immortalité, en Jésus-Christ fils de Dieu, en Mahomet son prophète : on a foi aux principes moraux, politiques, æsthétiques; on s'attache invinciblement à l'idée du bien, du beau, du vrai; on a foi en soi, on a foi en autrui. Partout on place au-dessus de la certitude cette espèce d'instinct qui admet sans preuves et résiste même au raisonnement.

Mais relativement au monde infini, la foi est en quelque sorte une réminiscence, le souvenir d'un ordre de choses auquel nous aurions déjà appartenu; dont il ne nous reste cependant qu'une idée confuse, mais dont nous souffrons d'autant moins la négation que nous avons l'espérance d'y rentrer.

La foi n'est pas, comme le dit Voltaire, une incrédulité soumise; car le plus souvent elle s'établit avant qu'il y ait

place dans l'esprit pour le doute et l'incrédulité. Nous n'accorderons pas non plus à l'auteur du *Dictionnaire philosophique* que la foi consiste à croire, *non ce qui semble vrai, mais ce qui semble faux à notre entendement;* car l'entendement qui reconnaît la fausseté de ce qu'on veut croire est rebelle à la foi et ne lui permet pas de prendre racine. Mais la foi est bien, comme Voltaire le dit aussi, « le respect pour des choses incompréhensibles, en vertu de la confiance qu'on a dans ceux qui les enseignent; » car l'incompréhension n'implique pas l'idée de fausseté, et ce serait une raison présomptueuse que celle qui rejetterait tout ce qu'il ne lui est pas donné de comprendre.

Cette confiance en ceux qui enseignent les choses incompréhensibles, c'est le respect de l'autorité, qui peut se rapporter à la parole écrite (*voy.* Bible, Koran, etc.), ou à la tradition orale dont un corps s'est rendu dépositaire (*voy.* Église), ou à la révélation immédiate bien ou mal entendue (*voy.* Prophètes, Jésus-Christ, Mahomet, etc.).

Toutes ces questions reviendront au mot Religion, et nous ne craindrons pas de les éclaircir, forts de la pureté de nos intentions. Loin d'être hostiles à la foi, nous la respectons comme étant la lumière et la poésie de la vie; nous sommes convaincus qu'on ne la détruit pas sans briser le lien qui rattache l'homme à l'infini; que la philosophie, souvent regardée comme l'ennemie de la foi, a seulement pour tâche de l'épurer et de la dégager autant que possible des souillures de la superstition et d'une absurde crédulité. *Voy.* ces mots.

La foi, principe de toute religion, est le palladium de l'humanité, en ce qu'elle la rappelle de la fange d'une vie matérielle vers le ciel qu'elle lui montre comme son domaine; et cette foi religieuse influe sur toute notre vie morale, puisque ce n'est qu'en admettant le but final que nous pouvons reconnaître aussi l'importance des moyens propres à y conduire. Car, nous le demandons, quelle valeur auraient tous nos principes en morale, en politique, etc., s'il était faux que l'homme doive aboutir à Dieu? Ainsi l'élément religieux est indispensable pour donner du prix aux choses et aux institutions terrestres. Sans lui, dissolution complète! C'est donc avec raison qu'a dit un député dont on aime à voir l'enthousiasme, peut-être l'utopisme politique, fondé sur des croyances sincères, c'est avec raison que M. Pagès de l'Ariége a dit ce qu'on va lire: « Sans foi religieuse, sans foi morale, sans foi politique, que reste-t-il à un peuple? Il doit voir incessamment tomber toutes les hiérarchies humaines; la famille même doit disparaître. L'homme doit rester seul avec son égoïsme et son intérêt. Ces deux vices deviennent alors des vertus. Comme la science de l'homme, par l'homme et sans Dieu, le conduit à l'isolement, il faut qu'il s'aime seul, puisqu'il est seul. Comme il a brisé tous les liens qui rattachent le fini à l'infini, il ne reste de l'homme que ce qu'il a de terrestre et de grossier; et dès lors le bien-être matériel et l'or qui le procure sont le but unique d'une existence qui sort du chaos et retourne au néant. Comme il croit à l'intelligence et non à l'âme, le cri de la conscience, l'attrait de la sympathie, tous ces trésors de joies et de larmes qui surgissent de la sensibilité, cèdent la place à ces émotions grossières de la sensation, qui pousse au plaisir et repousse de la douleur. »

La religion est donc indispensable au bonheur de l'homme; et ce n'est pas l'orgueil de la raison qui la fonde ou l'accredite et la maintient : c'est la foi; c'est la raison s'inclinant modestement là où un dogme dont la source ne lui est point suspecte franchit les limites de son domaine; c'est l'intuition parlant plus haut que la raison et la dominant sans la violenter. Sans la violenter, disons-nous; car si les limites de la raison ne sont pas nécessairement les siennes, la foi doit cependant se défier de ce qui blesse la raison, de ce qui est contraire à toutes ses règles : elle peut lui commander la modestie, mais non pas l'abnégation de soi. En d'autres termes, la raison peut bien se soumettre là où elle ne comprend pas, mais elle n'accordera jamais à la foi la vérité de ce qui lui paraît absurde. Car elle aussi s'attribue le caractère de la révélation; et si elle peut se résigner à reconnaître dans la foi une révélation supérieure,

elle ne poussera pas l'humilité jusqu'à lui croire le droit de méconnaître et de renverser ses règles à elle, sanctionnées par le commun accord de tous les hommes éclairés.

Ici nous touchons à la question si grave débattue entre le rationalisme et le supranaturalisme (*voy.* ces mots), question qui peut paraître oiseuse à quelques hommes, en ce qu'il est difficile et impossible, disent-ils même, d'amener l'accord entre la raison et la foi, mais question que l'homme ne saurait écarter, car elle renferme tout le secret de son existence; question qui, repoussant toutes fins de non-recevoir, se reproduit perpétuellement dans l'esprit et réclame une solution que le monde à venir lui réserve sans doute, mais que toutes nos discussions n'aboutissent qu'à embrouiller. Nous ne nous abstiendrons pas toutefois de l'aborder; seulement, cette question devant se présenter de nouveau à l'occasion des articles que nous venons d'indiquer, nous devons la laisser entière jusqu'à ce moment.

Disons encore deux mots sur les expressions dans lesquelles le mot de *foi* entre comme idée principale.

La foi n'est pas seulement subjective, une disposition, un sentiment, une intuition : elle est aussi objective, la matière, l'objet d'une croyance. Sous le premier point de vue on dit : *Ma foi est en Dieu qui a fait le ciel et la terre!* sous le second : *Il a embrassé la foi du Christ, il s'est converti à la vraie foi.* Bien des gens professent la foi chrétienne sans avoir la foi. Au reste les deux significations se confondent; car par foi chrétienne on n'entend autre chose sinon la foi de chacun en Jésus-Christ considérée collectivement.

C'est la foi qui sauve, dit le proverbe en appliquant généralement à la disposition de croire à la vérité d'un fait ou d'une assertion une pensée qui, dans la Bible, se rapporte exclusivement à la foi religieuse. Prenant, pour notre part, la pensée biblique dans son sens littéral, nous dirons aussi : Oui, c'est la foi qui sauve; mais à condition qu'elle ne soit pas stérile en nous, qu'elle produise les bonnes œuvres, ou tout au moins les bonnes et nobles pensées. Car, dit saint Paul : « Quand j'aurais toute la foi jusqu'à transporter les montagnes, si je n'ai point la charité, je ne suis rien » (1 Cor., XIII, 2).

La foi de diverses communions au sein du christianisme a été souvent formulée (*voy.* CONFESSIONS); sous le nom de *profession de foi*, on entend la déclaration publique des principes consignés dans une *confession* de foi. Ce dernier terme se rapporte toujours à la religion, tandis que le premier s'emploie aussi en politique et pour toutes sortes de principes; il est vrai qu'on a aussi mis en usage la locution de *religion politique*. Plût au ciel que la chose qu'on entend désigner ainsi fût plus sincère et plus réellement existante que le terme n'est propre et logique! J. H. S.

FOI (BONNE), *voy.* LOYAUTÉ, SINCÉRITÉ.

FOIE. Le foie a pour usage principal dans l'homme parvenu à la vie extra-utérine d'opérer la sécrétion de la bile et de la verser dans la portion des intestins nommée *duodenum*. On a vu plus haut que, dans le fœtus (*voy.*), il semble surtout agir comme organe complémentaire de la respiration, laquelle ne s'effectue qu'imparfaitement par le moyen des communications vasculaires établies entre la mère et l'enfant. Le volume du foie est alors, proportionnellement au reste du corps, plus considérable qu'il ne le sera jamais plus tard. Si l'on réfléchit que, seul parmi les autres glandes, le foie tire les éléments de sa sécrétion du sang veineux, c'est-à-dire du sang qui a déjà circulé et qui n'est pas retourné au cœur, ni par conséquent au poumon, il devient évident qu'il exerce, même chez l'adulte, une action puissante sur la masse du sang. Il ressemble sous ce rapport au poumon, en ce qu'il diminue, quoique par une voie différente, la quantité proportionnelle du carbone et de l'hydrogène du sang. Les observations pathologiques confirment ce résultat; en effet, des phthisiques qui ont vécu quelque temps avec des poumons presque entièrement détruits par la maladie, présentent presque toujours un foie volumineux. Le sang veineux qui vient ainsi passer dans le foie, comme dans une sorte de crible ou de filtre, est naturellement moins pur que celui de toutes les parties du corps, et cela parce qu'il

a déjà circulé dans les parois de l'estomac et des intestins. Or, des expériences directes ont démontré que les matières liquides ingérées dans l'estomac passent avec une excessive rapidité dans la circulation veineuse abdominale. On a donné le nom de *veine-porte*, à cause de son usage, au tronc veineux formé par la réunion des veines abdominales qui se rendent au foie. Cette veine se divise en une infinité de ramifications qui forment en grande partie la trame organique de la glande. En effet, quand on pénètre profondément, on découvre au moyen de la loupe, une infinité de granulations dont la réunion constitue le viscère. Chacune de ces granulations est constituée à son centre par l'origine d'un des nombreux sécréteurs de la bile; à sa circonférence, par les divisions capillaires et de la veine-porte et des veines *hépatiques* (ἧπαρ, -ατὸς foie) chargées de reprendre le sang purifié de la veine-porte et de le reporter vers le cœur, et par celles de l'*artère hépatique* qui fournit au foie le sang artériel que réclame sa nutrition.

L'ensemble du foie est d'une couleur rouge-brun et constitue la plus grosse glande du corps humain; sa forme est celle d'une portion d'ovoïde coupé dans sa longueur. Ce viscère occupe la région supérieure droite et une partie de la région moyenne et supérieure de l'abdomen. Convexe à sa face supérieure qui est unie, il s'adapte de ce côté à la concavité du diaphragme qui seul le sépare de la cavité de la poitrine; sa face inférieure, qui est fort inégale, repose à gauche sur l'estomac, à droite sur les intestins et le rein du même côté. Son bord antérieur tranchant suit le rebord des fausses côtes droites; son bord postérieur, moins étendu, arrondi, beaucoup plus épais, s'appuie contre la paroi postérieure du ventre et est échancré en cet endroit. Outre son enveloppe séreuse formée par le péritoine qui lui fournit ses attaches, le foie en possède encore une autre plus résistante et fibreuse, vulgairement connue sous le nom de *capsule de Glisson*. Cette membrane fibreuse le tapisse encore jusqu'à un certain point à l'intérieur; car elle forme des espèces de gaines aux vaisseaux biliaires, aux divisions de la veine-porte et de l'artère hépatique, qui plongent pour constituer le parenchyme de l'organe. Les vaisseaux biliaires, réunis à leur sortie du tissu du foie en un seul canal nommé *hépatique*, versent continuellement de la bile dans la première portion de l'intestin grêle. Mais avant de parvenir à cet intestin, il naît du canal hépatique (qui, au-dessous de cette jonction, prend le nom de *canal cholédoque*) un autre canal nommé *cystique*, lequel, après un assez grand nombre de flexuosités et toujours augmentant de calibre, s'élargit enfin en une petite poche membraneuse de la forme d'une poire dont la grosse extrémité est tournée en bas, et dont la queue, qui représente la fin du canal, regarde en haut. Cette petite poche, appelée *vésicule du fiel*, sert à tenir en réserve une certaine quantité de bile pour l'instant le plus important de la digestion, la chylification. *Voy.* ces deux mots.

Le foie, qui ne manque point dans les vertébrés et se retrouve presque toujours chez les mollusques, est, le plus souvent, chez les animaux, d'un volume proportionnel plus considérable que chez l'homme. Mais indépendamment des différentes configurations dont il est susceptible, suivant les genres et les espèces, il offre, pour son volume relatif, une corrélation constante avec les mâchoires et les dents. Plus les aliments sont broyés, divisés, imbibés de salive dans la bouche, plus il est petit; moins, au contraire, les aliments subissent cette préparation initiale, plus il augmente de volume. C'est ainsi que dans l'embranchement des vertébrés, les serpents, les poissons et les oiseaux, qui avalent leur nourriture toute entière sans la diviser, présentent un foie beaucoup plus gros que chez les mammifères. Enfin, chez ces derniers, les carnivores, les rongeurs et la plupart des édentés offrent aussi un foie de dimensions de beaucoup supérieures à celui des cétacés carnassiers et des ruminants, dont les estomacs multiples exercent un travail fort actif sur les matières alimentaires. C. L-R.

FOI ET HOMMAGE. Suivant le président Bouhier (*Observations sur la coutume de Bourgogne*, ch. 43), la foi et hommage (en latin *fides et hominium* ou *homagium*) était la promesse de fidé-

lité solennellement faite par le vassal à son seigneur avec les marques de soumission et de respect prescrites par les coutumes ou réglées par l'usage des lieux. La foi et hommage était un devoir personnel dû par le vassal à chaque mutation de seigneur ou de vassal, en sorte que chaque vassal la devait au moins une fois dans sa vie. Anciennement on distinguait la foi de l'hommage. La foi consistait dans la prestation du serment de fidélité; l'hommage, dans la reconnaissance faite par le vassal qu'il est *l'homme* de son seigneur, c'est-à-dire son sujet. La foi était due par le roturier pour ce qu'il tenait du seigneur, et l'hommage était dû par le gentilhomme, comme cela résulte d'un arrêt du parlement rendu à Paris le 10 décembre 1238. Le serment de fidélité se prêtait debout après l'hommage; il se faisait entre les mains du bailli ou sénéchal du seigneur, quand le vassal ne pouvait pas venir vers son seigneur, au lieu que l'hommage n'était dû qu'au seigneur même par les vassaux.

Voici quelle était, en France, la forme la plus ordinaire de l'hommage : le vassal, nu-tête, à genoux, les mains jointes entre les mains de son seigneur, sans ceinture, sans épée, sans éperons, prononçait cette formule : « Je deviens votre « homme, et vous promets féauté doréna- « vant, comme à mon seigneur, envers tous « qui puissent vivre et mourir, en telle « redevance comme le fief la porte, etc. » Puis le vassal baisait son seigneur sur la joue, et le seigneur lui rendait sur la bouche ce baiser, qu'on nommait *osculum fidei*, et qui ne se donnait qu'aux nobles, à l'exclusion des roturiers. En Espagne, le vassal baisait la main du seigneur. Du reste, les formes de l'hommage ont varié suivant les temps et les lieux. Si l'on s'en rapporte à Guillaume de Malmesbury, celui qui, du temps de Charles-le-Chauve, recevait un fief, baisait le pied de son seigneur. Ailleurs on trouve qu'un évêque d'Angoulême fit hommage au duc d'Aquitaine en lui baisant les bras. Dans le recueil des actes du règne d'Édouard III, on lit que Jean Leukner et Élisabeth sa femme, après avoir fait la foi et hommage en la cour du commun banc, en posant leurs mains sur un lieu qui leur avait été désigné, ont baisé le lieu où leurs mains avaient été posées. Lorsqu'une femme faisait l'hommage, elle ne disait pas au seigneur, *je deviens votre femme*, mais *je vous fais l'hommage pour tel fief*. Si le chef d'une communauté religieuse s'acquittait de ce même devoir, il employait cette formule : « Je vous fais « hommage, je vous serai fidèle et loyal, « et je reconnaîtrai toujours tenir de vous « seul les fonds dont vous êtes seigneur. »

Dans les derniers temps du régime féodal, on confondait la foi avec l'hommage, et l'un et l'autre n'étaient dus que pour les fiefs.

On trouve des exemples d'hommage dès le temps de la première formation des fiefs : ainsi, après la mort du duc d'Aquitaine Eudes, en 734, Charles-Martel accorda à Hunald, fils de ce prince, la jouissance de ce duché, à condition de lui en rendre hommage. Charlemagne, en 778, dans sa guerre d'Espagne, reçut les hommages de tous les chefs qui commandaient entre les Pyrénées et l'Èbre. Mais, dans les cas que nous venons de citer, l'hommage n'était qu'une sorte d'alliance entre des princes faibles et un seigneur plus puissant qu'eux. Dans cette catégorie rentre l'hommage que fit en 1190 à Philippe-Auguste le comte de Hainaut, quoiqu'il fût souverain dans la plupart de ses terres. Au reste, le plus connu des hommages faits dans ces anciens temps est celui que rendit à Pepin-le-Bref, en 757, Tassilo, duc de Bavière, bien que quelques auteurs aient voulu n'y voir qu'un simple serment de fidélité.

L'usage des fiefs étant devenu général en Europe, les actes d'inféodation imposèrent au vassal des obligations différentes, ou plusieurs espèces d'hommage.

Dans l'*hommage simple*, il n'y avait ni obligation de service particulier confirmée par serment, ni prestation de foi : il se bornait à l'hommage rendu au seigneur, nu-tête, les mains jointes, avec le baiser. Dans ce cas, le possesseur du fief n'était assujetti envers le seigneur à aucun service de cour de plaids ou d'ost, et le suzerain ne pouvait lever aucune taille, capitation ou taxe, sur les hommes de son vassal simple.

L'*hommage ordinaire*, exprimé par le mot *homo*, soumettait le vassal à la

fiance (*fiducia*), c'est-à-dire à donner conseil à son suzerain, en son âme et conscience, lorsqu'il tenait ses plaids généraux; au ressort de la justice (*justitia*); à le servir en guerre pendant quarante jours (*servitium*, ost de quarante jours) à compter du jour qu'il lui avait indiqué par son acte de *semonce* pour le rendez-vous général au camp.

L'*hommage lige* ou *plein* était celui où le vassal promettait de servir son seigneur envers et contre tous. On l'appelait *lige* (*à ligando*) parce qu'il *liait* le vassal plus étroitement que tous les autres. Il était de deux sortes dans les anciens temps, selon que le vassal s'obligeait à servir son seigneur envers et contre tous, même contre le souverain, ou qu'il s'engageait à servir son seigneur contre tous, à l'exception des autres seigneurs dont le vassal était déjà homme lige. Les *faides* * ou guerres privées furent les principales causes de ces hommages liges. On a cru qu'ils ne s'étaient introduits que vers le XII^e^ siècle; mais il résulte de diverses chroniques et chartres que le mot *lige*, dont on trouve des traces dès l'an 845, commença à être employé au XI^e^ siècle et ne devint commun qu'au XII^e^. Les femmes faisaient, comme les hommes, l'hommage lige, qui, après l'abolition des guerres privées, ne fut plus dû qu'au roi; dans le cas où il était rendu à d'autres personnes qu'au roi, il fallut dès lors excepter celui-ci de l'obligation de servir le suzerain envers et contre tous. L'hommage lige devait être rendu en personne, de quelque condition que fût le vassal. On peut se faire une idée de la manière dont se rendait l'hommage lige par ce qui se passa entre Philippe-de-Valois et le roi d'Angleterre : on trouve les détails de ce fait dans la Chronique de Froissart (liv. I^er^, ch. 25).

Les engagements qui résultaient de la foi et hommage sont exposés dans deux lettres de l'évêque de Chartres Fulbert; ce prélat les réduit à six : conservation, sûreté, honnêteté, utilité, facilité et possibilité; c'est-à-dire que le vassal ne devait porter aucune atteinte à la personne de son seigneur; ne point révéler son secret ni préjudicier à la sûreté de ses forteresses; ne point lui faire du tort du côté de sa justice, de ses honneurs, de ses possessions; ne point lui susciter des obstacles qui lui rendraient difficile ou impossible ce qu'il avait la facilité ou la possibilité d'entreprendre et d'exécuter. Mais un vassal n'avait pas rempli toute justice en ne nuisant pas à son seigneur : il lui devait encore conseil et aide dans toutes les occasions qui pouvaient l'intéresser. Le seigneur, de son côté, devait remplir les mêmes obligations à l'égard de son vassal; s'il y manquait, il était coupable de mauvaise foi, comme le vassal qui ne se fût pas acquitté de ses devoirs envers son seigneur eût été coupable de perfidie et de parjure. (*Voir* aussi, pour les devoirs respectifs du suzerain et du vassal, le ch. 15 du *Traité de l'origine des fiefs*, par Chantereau-le-Fèvre.) A. S-R.

(*) C'est le mot allemand *Fehden*. S.

FOIN. C'est le nom qu'on donne à l'herbe des prés après qu'elle a été fauchée et desséchée pour être conservée et servir d'aliment aux bestiaux. Les opérations successives par lesquelles on l'amène à cet état demandent, pour être soustraites aux vicissitudes atmosphériques qui les contrarient sans cesse, une grande célérité dans leur exécution; par la même raison, elles supposent le concours d'un nombre de bras suffisant pour les accomplir dans les intervalles de temps souvent assez courts où elles sont possibles. Par ces motifs, et parce qu'elles coïncident avec la plus brillante époque de l'année, que leur accomplissement est confié à la fois à des hommes, à des femmes et même à des enfants, et qu'il entraîne le dégagement d'une odeur agréable, elles se rangent, quelque fatigantes qu'elles soient d'ailleurs, au nombre des travaux agricoles dont l'aspect est le plus animé et qui respirent la gaîté la plus franche.

Un article spécial a été consacré à la première de ces opérations (*voy.* FAUCHAGE). La seconde, qui est le *fanage*, ou autrement dit la *fenaison*, a pour but d'amener l'herbe, sans nuire à ses qualités et dans le moins de temps possible, à un degré de dessiccation tel qu'elle soit susceptible de conservation et qu'elle ne perde pas ses qualités. Les masses qu'on en recueille ne permettant pas de la sou-

mettre à une ventilation et à une chaleur artificielles, on est réduit à la disposer sur le pré même, de telle manière qu'elle offre à l'influence naturelle du soleil et des vents la plus grande surface possible, et la moindre, au contraire, à l'action de l'humidité, qui nécessiterait un nouveau desséchement et qui la détériorerait en lui faisant éprouver un effet analogue à celui d'un blanchissage ou d'une lessive. L'éparpillement pendant les heures de la journée où il fait sec et chaud et la formation de tas pour la nuit satisfont à ce double objet. Une circonstance qu'on ne perd pas de vue dans ces manipulations, c'est que l'énergie avec laquelle l'herbe coupée résiste à l'action détériorante des agents atmosphériques est en raison même de l'eau de végétation qu'elle conserve elle-même; c'est pourquoi, à mesure qu'elle se dessèche davantage, on diminue ses points de contact avec l'atmosphère en formant un seul tas de plusieurs autres. Au reste, la nécessité de satisfaire à cette condition est un avantage, puisqu'elle conduit tout naturellement à l'état définitif dans lequel on conserve le foin. Trois ou quatre jours de préparation par un temps propice suffisent souvent pour l'amener à ce point. L'herbe grossière des prairies marécageuses ne demande pas autant de ménagements; on ne craint pas de lui laisser subir en couches minces l'action des pluies ou de la rosée qui, lorsqu'elles n'exercent qu'une action momentanée, lui font plus de bien que de mal; de plus, pour la mettre en gros tas, on anticipe sur le terme ordinaire de la dessiccation, afin qu'elle y subisse une fermentation qui développe ses principes sucrés; on renverse et défait ces tas lorsque la chaleur y est devenue très vive, ou bien on les laisse subsister afin d'avoir du *foin brun* dont il sera question tout à l'heure.

Les principes ci-dessus énoncés s'appliquent également à la fenaison des prairies naturelles et à celle des prairies artificielles; cependant, comme les légumineuses qui composent celles-ci sont plus aqueuses et moins fermes que les graminées des autres; comme leurs feuilles, qui en sont la partie la plus savoureuse et la plus nourrissante, sont plus larges et se détachent plus aisément de la tige, leur récolte est à la fois plus casuelle et plus longue, mais en revanche elle veut moins de manipulations. On connaît trois manières principales de l'effectuer: celle des *chevrottes* ou *bocottes*, recommandée par M. Mathieu de Dombasle; celle des *cavaliers* et des *porteurs*, pratiquée par différents agronomes et dans plusieurs contrées de l'Allemagne; enfin celle de Klapmeyer. Dans la première méthode, après avoir laissé pendant un jour ou deux en ondains l'herbe abattue, on en forme des *chevrottes* qui sont de petits tas de 18 à 20 pouces de diamètre sur autant d'élévation; et lorsque ces petits tas se sont à moitié séchés (ce qui exige deux à trois jours pendant lesquels on n'a pas à y toucher, si ce n'est pour les retourner et les desserrer en cas de pluie), on les réunit pour en former, le plus régulièrement qu'on le peut, des cônes hauts de 5 à 6 pieds et aussi étroits que possible; on ne touche pas plus à ces cônes qu'aux chevrottes. La fenaison faite suivant cette méthode dure 6 à 7 jours; elle donne un excellent foin et exige peu de main-d'œuvre. Exécutée suivant la seconde méthode, elle expose le foin à moins de manipulations encore; car il ne s'agit que de le placer, un jour après la coupe, sur des appareils en bois dressés dans le pré même et de l'y laisser jusqu'à ce qu'on le rentre. Ces appareils, dans la partie montagneuse du midi de l'Allemagne, consistent en de forts piquets de 10 pieds de longueur, qu'on enfonce d'un pied en terre et qu'on charge à leur partie supérieure, traversée à cet effet en sens divers par 3 ou 4 bâtons. A ces *cavaliers*, comme on les appelle, Schwerz, lorsqu'il était directeur de la ferme-modèle de Hohenheim dans le Wurtemberg, substitua de longs chevalets à plusieurs traverses, afin d'épargner la main-d'œuvre nécessaire pour ficher les pieux en terre et d'avoir des appareils plus fermes et plus durables. Dans les mêmes contrées, on se sert pour le même usage d'un appareil plus simple encore, savoir: de trois perches réunies par la tête au moyen d'une broche, mais s'écartant depuis ce point jusqu'à terre, et munies de chevilles sur leur côté ex-

térieur. Ces différents échafaudages sont surtout utiles pour les foins qui courent le risque de souffrir d'une humidité excessive. Il en est de même du procédé de Klapmeyer. Comme les plantes n'abandonnent leur eau de végétation que lorsque leur vitalité est détruite, Klapmeyer a cherché à rendre cette destruction plus rapide et plus complète. Dans ce but, il emploie la fermentation, qu'il détermine en formant de prime-abord avec l'herbe fauchée d'énormes monceaux qu'on tasse médiocrement; ces tas sont ensuite démontés et éparpillés lorsqu'ils répandent une forte odeur de miel et lorsque la chaleur s'y élève au point qu'on ne peut plus y tenir la main : une couple d'heures de beau temps suffit alors pour dessécher le tout. Cette méthode suppose qu'on a à sa disposition un grand nombre de bras dans un moment donné; mais elle est expéditive et produit un foin sucré que les bestiaux recherchent lorsqu'ils y sont accoutumés. Cependant ce foin est plus susceptible de se détériorer par la pluie que celui qui est préparé à la manière ordinaire.

Pour retourner, éparpiller et ramasser le foin, on se sert de fourches et de râteaux. On a cherché à en remplacer l'action lente et coûteuse par différentes machines, telle que la herse de Bloys de Treslong, l'arbre à foin, le râfleur anglais, le râteau tournant de Coke, etc.; mais leur complication et l'imperfection de leur travail les ont fait exclure de l'usage général.

Avant d'emporter le foin du lieu où on l'a récolté, on a coutume, dans certaines localités, de le mettre en bottes. Cette méthode, qui augmente beaucoup la main-d'œuvre, procure plus de commodité pour le transport, l'estimation, la vente, la distribution, et elle assure l'égalité des parts qu'on donne aux animaux : aussi est-elle principalement suivie dans le voisinage des grandes villes, dans les lieux où il y a de grands rassemblements de chevaux, et partout où les foins sont l'objet d'un commerce un peu considérable.

Par l'effet du fanage, le foin paraît perdre de deux à quatre cinquièmes de son poids primitif; cependant on ne connaît pas au juste le degré de dessiccation qui convient le mieux à sa conservation; on sait seulement, d'un côté, qu'il ne doit pas être absolument sec, car alors il ne serait plus susceptible de suer, c'est-à-dire d'éprouver une légère fermentation, ce qui lui est cependant utile; de l'autre, qu'il ne doit pas recéler une quantité d'humidité qui aurait pour suite une fermentation excessive et la moisissure ou même l'inflammation. Cependant on peut, lorsqu'il n'est qu'à moitié sec, en faire des meules bien serrées, où il se convertit en une masse brune et dure, analogue à la tourbe : c'est ce qu'on appelle du *foin brun*, qui peut très bien servir à l'engraissement des bœufs. On peut aussi, quand on a des doutes sur la conservation d'un foin qu'on a été obligé de resserrer dans un état imparfait de dessiccation, le stratifier avec un autre foin vieux et sec ou avec de la paille d'orge ou d'avoine. Quelquefois même on saupoudre de sel chaque couche pour prévenir toute fâcheuse fermentation.

Non-seulement le foin, pour bien se conserver, doit être à un degré convenable de dessiccation lorsqu'on le resserre, mais encore il doit être uniformément tassé dans toutes ses parties. Tout le monde est d'accord sur ces deux conditions; mais les opinions divergent sur un troisième point, savoir l'accès de l'air : les uns, et c'est le plus grand nombre, pensent qu'il faut autant que possible ménager des courants d'air dans les masses de foin, et, dans cette idée, ils y introduisent souvent des fagots ou bien y ménagent des espèces de cheminées; les autres, parmi lesquels se range M. Mathieu de Dombasle, cherchent à en exclure l'air aussi complétement que possible.

Les opinions se partagent aussi lorsqu'il s'agit de savoir si, pour la garde des foins, les meules (*voy.*) sont préférables aux fenils *, ou *vice versâ*. Les premières ont sur les autres deux notables avantages, savoir de permettre une grande épargne en bâtiments et de conserver le foin beau-

(*) On appelle *fenil* le bâtiment qui sert à renfermer le foin (*fœnum* ou *fenum*). On verra la disposition intérieure de ces espèces de granges au mot MEULE. S.

coup mieux et plus longtemps; mais leur construction exige beaucoup de travail, elle entraîne de grands embarras dans les saisons pluvieuses, et elle n'est bien entendue que dans certains pays. On a cherché à concilier les avantages des meules et des fenils en établissant de simples hangars sous lesquels on entasse le foin et dont le toit est mobile ou immobile.

On ne peut guère conserver le foin au-delà de deux ans. Celui qui, primitivement doué de bonnes qualités, n'en a encore rien perdu se reconnaît aux caractères suivants : il est composé d'herbes à tiges minces, souples ou difficiles à casser, garnies en grande partie de leurs feuilles et de leurs fleurs, et appartenant la plupart aux familles des graminées et des légumineuses; sa couleur est légèrement verte, tirant sur celle qu'on nomme feuille morte; son odeur est agréable, analogue, dit M. Grognier, à celle de la flouve odorante; sa saveur est sucrée, exempte d'amertume et d'âcreté. Quant aux mauvais foins, les uns le sont parce qu'ils contiennent une plus ou moins grande proportion de végétaux vénéneux ou dépourvus de propriétés nutritives; d'autres parce qu'on en fait usage trop tôt ou qu'on les a conservés pendant un laps de temps trop considérable, d'autres encore parce qu'ils sont rouillés, moisis ou vasés, etc. L'usage des mauvais foins, et surtout de ceux qui appartiennent à cette dernière catégorie, peut être pour les animaux la cause de plusieurs maladies, telles que des indigestions, des irritations gastriques, la pousse, la phthisie pulmonaire, des ophthalmies, des maladies putrides, etc. On cherche, mais on ne réussit qu'imparfaitement, à prévenir la funeste action de ces foins altérés en les secouant à la fourche, en les battant au fléau, en les lavant dans une eau courante, préférablement lorsqu'ils sont encore sur pied, en les salant, enfin en les mélangeant avec de meilleurs fourrages.

Lorsque, dans une même année, on fait dans une prairie deux ou trois coupes, le foin provenant de la seconde et de la troisième prend le nom de *regain*. Il est moins succulent que celui de la première, parce qu'il se compose de plantes coupées plus jeunes; la récolte en est aussi plus difficile, parce qu'il est plus aqueux et que la saison où elle se fait lui est moins propice. On ne donne pas le regain aux chevaux. *Voy.* FOURRAGES et PRAIRIES. J. Y.

FOIRES (du latin *forum*). Les foires, concours dans une même localité de produits nombreux appartenant au commerce et à l'industrie, deviennent tous les jours et plus restreintes et moins fréquentées. Beaucoup d'époques fixées par l'usage et déterminées par des édits et ordonnances de l'ancienne monarchie s'écoulent sans que les approvisionnements se renouvellent par ce moyen qui n'est plus en rapport avec le développement de notre civilisation. Il en résulte qu'un coup d'œil historique sur l'usage des foires et sur le mouvement commercial de la France aux siècles précédents ne sera pas sans intérêt.

C'est au règne de Dagobert et à la charte fameuse qui, si elle est authentique, comme nous le croyons, institua la foire de Saint-Denis qu'il faut rapporter l'origine de cette coutume. Avant la charte de Dagobert, il y avait déjà des marchés considérables dans beaucoup de villes de France; mais ils n'étaient pas annuels et périodiques, et les négociants n'exposaient pas leurs marchandises dans un endroit désigné, avec de certaines immunités attachées au temps et au lieu. Les *nautes*, les *naviculaires*, les *scaphaires*, qualifiés au code Théodosien de *splendissimum corpus nautorum*, étendaient leur commerce sur la Saône, la Loire, le Rhône, le Doubs, la Durance, etc., mais c'était, pour ainsi dire, une sorte de colportage sans débit assuré, quoique les lois des Bourguignons et des Visigoths accordassent dès lors certaines garanties à ces marchands, la plupart Juifs ou Orientaux, ne vendant que des produits étrangers à nos climats.

Une autre cause venait encore arrêter, antérieurement à la charte de Dagobert, l'essor que le commerce s'efforçait de prendre. Avant la création des foires et de leurs priviléges, des taxes de toute nature frappaient l'importation des marchandises. Les droits de *salutaticum*, de *pontaticum*, de *ripaticum*, de *portulaticum*, créaient, seulement pour l'arrivée et le débarquement, un impôt absorbant plus

de la moitié du produit. Sous le nom de *forum indictum*, d'où par corruption est sorti *l'indict* ou *landit*, la foire établie entre Paris et Saint-Denis fut bientôt l'entrepôt le mieux fourni de toute la France. Les Saxons y apportèrent des fers et des plombs; les Juifs, des esclaves et des serfs, de la bijouterie et des parfums; les marchands de la Neustrie et de l'Armorique versaient le miel et la garance; enfin ceux de la Provence et de l'Espagne, l'huile, les vins, le suif, et, par leurs rapports avec la Syrie et l'Afrique, tout ce que produisait alors la civilisation avancée de l'Égypte et de quelques contrées de l'Orient.

L'abbé Lebœuf s'est donc singulièrement trompé en affirmant que cette foire ne datait que du XII^e^ siècle (1109). Elle avait lieu chaque année, le 10 octobre, durant huit jours; son influence fut immense. Le bailli de Saint-Denis dut plus tard en faire l'ouverture; ce fut ensuite le recteur de l'université de Paris. Les moines de l'abbaye de Saint-Denis consacraient processionnellement ce temps de réjouissances, et le parlement de Paris finit lui-même par prendre un jour de vacation, connu sous la dénomination de *Landi*, sous le prétexte d'assister à cet immense concours de population et de produits divers.

En 1482, sous Louis XI, commença la foire de Saint-Germain. Des difficultés furent élevées par les religieux de Saint-Denis relativement à l'époque de son ouverture. Le parlement la fixa, par arrêt du 12 mars 1484, au 3 février, le lendemain de la chandeleur. A dix heures du matin, le lieutenant de police, accompagné des commissaires du Châtelet, des syndics de la foire et des gardes-marchands, venaient crier à haute-voix: *Messieurs, ouvrez vos loges!* le tout accompagné de fanfares et des réjouissances de la population.

La foire Saint-Laurent, remplacée aujourd'hui par la foire perpétuelle d'un grand marché couvert, s'ouvrait sur la fin de juin avec de semblables cérémonies et durait trois mois. La création des boulevards de Paris contribua peu à peu à en faire perdre l'usage.

Les foires de Guibray, à Falaise, de Caen, de Beaucaire, subsistent encore avec quelque succès. Guillaume-le-Conquérant établit la foire de Guibray (*voy.* FALAISE). A Beaucaire (*voy.* ce nom), ce fut Raymond, comte de Toulouse, qui accorda les premiers priviléges, en 1217. On retrouve d'ailleurs dans cette foire des traces de ce qu'elles devaient être toutes dans notre ancienne France. Des Italiens, des Turcs, des Arméniens, versent annuellement, dans le milieu de juillet, pour près de 6 millions de marchandises sur les rives du Rhône, qui tout à la fois sert de vaste canal aux marchands et aux acheteurs. Toutefois ces habitudes, reste des coutumes et des nécessités d'un commerce dans l'enfance, doivent tendre incessamment à s'anéantir. Les communications sont devenues trop faciles et les relations trop fréquentes pour que les foires puissent présenter longtemps quelque utilité au commerce; lors même qu'elles se présenteraient avec des spécialités, exposant aux regards les beaux produits des pâturages de la Normandie, ainsi qu'il arrive à Caen ou à Guibray, peu à peu à ce mouvement extraordinaire succédera un mouvement régulier. Des demandes plus rapprochées, des offres plus variées et plus convenables rendront les marchés journaliers, comme elles rendent les foires permanentes dans nos grandes villes. Il n'arrivera plus ce qui s'est passé durant des siècles : privation pendant une partie de l'année des objets les plus essentiels, et, d'un autre côté, inondation de produits dont l'extrême concurrence, la précipitation, l'origine douteuse, entraînent nécessairement la dépréciation et arrêtent l'écoulement.

Notre législation moderne s'est occupée des foires et des marchés. La loi des 16 et 24 août 1790, celles du 22 juillet 1791 et du 4 thermidor an III, le Code pénal, art. 479, etc., ont réglé ce qui concerne la police de ces réunions. Quant à l'autorisation nécessaire à la création d'une nouvelle foire ou de marchés, elle émane du Roi, sur la requête des préfets et la décision des conseils d'arrondissement et des conseils généraux. R. D. C.

C'est évidemment le grand concours de fidèles, ce sont les rassemblements qui

se forment ordinairement à l'occasion des messes solennelles* de l'Église, qui ont donné naissance à ce genre de marchés (*voy.*) annuels, distingués ou par une plus grande quantité d'affaires, ou une plus longue durée, ou enfin par certains priviléges qu'on leur accorde. En quelques endroits les foires sont appelées *kermesses* (*voy.* ce mot). En Allemagne, il y a particulièrement trois endroits où se tiennent les principales foires, Leipzig, Francfort-sur-le-Mein et Brunswic; ces foires sont divisées en avant-foire, foire et semaine de paiement. Aux petites foires, comme celles de Francfort-sur-l'Oder, Breslau, Cassel, Naumbourg, tout se réduit à quelques jours. Les franchises de la foire, indépendamment de celles des marchés ordinaires, consistent principalement à être garanti contre toute saisie pour dettes, excepté les cas où le débiteur serait soupçonné de vouloir prendre la fuite, où il aurait commis un délit, où la dette aurait été contractée en foire, et où, malgré la défense, il essaierait de s'échapper secrètement sans payer, ou enfin le cas où il aurait renoncé aux franchises foraines. Au temps de la foire, chaque bourgeois et habitant a le droit de tenir auberge et de donner à manger. Les foires sont encore dans différents pays, comme elles l'étaient jadis partout, après les marchés annuels, un puissant moyen pour animer la circulation de l'argent et le commerce. Il y a tous les ans des foires à Mexico, à Portobello et à la Havane; à Alexandrie, à Sinigaglia en Italie; à Botzen dans le Tyrol; à Zurzach en Suisse; à Nijnii-Novgorod en Russie, à Varsovie et dans plusieurs autres endroits. La foire de Nijnii-Novgorod, qui est aujourd'hui une des plus importantes de toutes et à laquelle pour cette raison nous consacrerons un article spécial, est un entrepôt de commerce entre l'Europe et l'Asie; l'Orient et l'Occident s'y donnent rendez-vous. Les foires de Leipzig et de Brunswic ont surtout beaucoup d'importance pour les contrées septentrionales de l'Europe, comme la foire de Francfort pour les contrées du sud. A Leipzig, la foire du nouvel an commence le 1er janvier, celle de *Jubilate* ou de Pâques commence le troisième dimanche après celui de Pâques à midi, et la foire de Saint-Michel le dimanche qui suit le 29 septembre; chacune de ces foires dure trois semaines. La plus remarquable est celle de Pâques; la moins importante est celle du nouvel an. La première a encore cela de particulier que les libraires d'Allemagne règlent alors leurs comptes annuels. On sait quelle part importante la librairie prend à ce grand concours de négociants : le catalogue de Weidmann (*Mess-Catalog*) enregistre exactement tous les ouvrages, estampes, cartes, etc., terminés pour chacune de ces époques. Les foires de Francfort-sur-le-Mein sont celles de Pâques et d'automne; celles de Brunswic ont lieu à la chandeleur et à la Saint-Laurent. *C. L.* et S.

(*) Il suffit, pour toute preuve, de rappeler qu'en allemand la foire porte le nom de *Messe*, aussi bien que celui de *Jahrmarkt* (marché annuel). S.

FOIX (COMTÉ DE). Le pays de Foix, en latin *Fuxum*, avait pour bornes à l'est et au nord le Languedoc, au midi le Roussillon et les Pyrénées, à l'ouest le pays de Comminges. Il était divisé en Haut et Bas-Foix, séparés par ce qu'on appelle le Pas de la Barre. Le château de Foix, qui a donné le nom à la province, n'est point connu avant le XIe siècle. La terre de Foix n'acquit le titre de comté que sous Roger Ier, fils de Bernard et petit-fils de Roger Ier, comte de Carcassonne. Cependant BERNARD, second fils de ce comte de Carcassonne, passe pour le premier comte de Foix. Il hérita de son père, vers l'an 1012, avec une partie du comté de Carcassonne, celui de Conserans, et la meilleure portion de la terre de Foix. Il succéda à son beau-frère Garcie-Arnaud dans le comté de Bigorre. Ces domaines furent partagés après sa mort, vers 1038, entre ses trois fils, Bernard, Roger et Pierre.

ROGER eut une partie du Carcassez et de la terre de Foix. En 1050, il hérita de son oncle Pierre-Roger, la partie de ce dernier pays qui lui manquait, et prit le titre de comte de Foix. Roger résida dans le château de ce nom, qui donna naissance à une ville dont la seigneurie appartenait à l'abbaye de Saint-Volusien. Depuis ce temps, la terre de Foix s'agran-

dit et dépassa de beaucoup ses bornes primitives. Roger Ier eut pour successeur (1064) son frère Pierre, qui transmit ses possessions, en 1070, à son fils aîné Roger II, dont trois fils, qui lui survécurent, possédèrent par indivis le comté de Foix; mais l'aîné, Roger III, porta seul le titre de comte. Son fils, Roger-Bernard Ier, reconnut (1151) pour son seigneur le comte de Barcelonne, quoique ses états fussent originairement dans la mouvance des comtes de Toulouse. En 1167, le comte de Toulouse, Raymond V, voulant punir Roger, fils de Raymond Trencavel, son vassal, de l'hommage qu'il avait rendu au roi d'Aragon, disposa en faveur du comte de Foix de la ville de Carcassonne, sur laquelle la famille avait d'anciennes prétentions, du Carcassez, du Rasez, etc. En 1185, Alphonse II, roi d'Aragon, donna le gouvernement du marquisat de Provence à Roger-Bernard, qui mourut en 1188. Son fils et successeur, Raymond-Bernard, suivit Philippe-Auguste à la Terre-Sainte, en 1190. Accusé d'hérésie et d'impiété (1209), il vit le chef de la croisade contre les Albigeois, Simon de Montfort, entrer dans son pays, enlever plusieurs de ses places, et l'obliger de lui donner en otage un de ses fils, jusqu'à ce qu'il eût prouvé son orthodoxie. En 1211, il se jeta dans le parti du comte de Toulouse (*voy.* Albigeois). Après quelques succès, il fut défait à la bataille de Castelnaudari. En 1214, le comte de Foix se rendit à Narbonne avec les comtes de Toulouse, de Comminges et de Roussillon, pour se soumettre au cardinal-légat, Pierre de Bénévent. Raymond-Bernard renouvela ses soumissions à Pamiers, en 1215, et, pour caution de sa sincérité, il remit entre les mains du légat son château de Foix. Puis il se rendit au concile de Latran, où il demanda la restitution de ses domaines usurpés par Simon de Montfort. Celui-ci traversa les opérations des commissaires nommés à cet effet par le concile, chercha querelle au comte, et le força de rompre la trève qu'il avait jurée avec lui. Le comte de Foix, dans cette nouvelle guerre, ne démentit point son courage, et soutint la réputation qu'il s'était faite de l'un des plus grands capitaines de son siècle. Il mourut après la prise de Mirepoix, en 1223. Son nom se rencontre parmi ceux des poëtes provençaux, dont il fut le protecteur et l'émule.

Après lui, Roger-Bernard II, son fils, devint comte de Foix; déjà ce prince avait fait ses preuves de valeur dans les expéditions contre les croisés du midi de la Gaule. Attaché aux intérêts du jeune Raymond Trencavel, vicomte de Carcassonne, dont son père avait été le tuteur, il prit les armes avec le comte de Toulouse pour le mettre en possession de sa capitale. L'arrivée d'Amaury de Montfort les contraignit à lever le siége de cette ville, après une attaque longue et opiniâtre. En 1226, après avoir fait d'inutiles soumissions au roi Louis VIII, Roger-Bernard renouvela la ligue avec le comte de Toulouse. L'année suivante, tous deux, ainsi que le vicomte Trencavel, furent excommuniés au concile de Narbonne. L'an 1229, le comte de Toulouse, réconcilié avec l'Église et avec le roi saint Louis, déclara la guerre au comte de Foix, saisit sur lui, comme suzerain, les terres de Foix situées en-deçà du Pas de la Barre, et l'exhorta à faire sa paix. Roger-Bernard, ainsi abandonné, prit le parti de la soumission, alla trouver le vice-légat du Saint-Siége et souscrivit à toutes les volontés du roi et du prélat. Il fut excommunié de nouveau en 1237, pour n'avoir pas voulu répondre aux inquisiteurs qui l'avaient cité devant leur tribunal. Il s'y présenta enfin, le 12 mars 1240, et obtint son absolution. Il mourut l'année suivante dans l'abbaye de Bolbone, après y avoir pris l'habit monastique. Le zèle fanatique de l'inquisition voulut encore poursuivre sa mémoire après sa mort, mais sa réputation triompha de la calomnie.

Son fils Roger IV fit hommage à Raymond VII, comte de Toulouse, pour la partie du comté de Foix située en-deçà du Pas de la Barre, et au roi de France pour les terres du Carcassez; mais il ne tarda pas à se liguer avec le comte contre le roi, puis avec le roi contre le comte. Roger s'était fait admettre comme vassal immédiat de la couronne de France. Son fils Roger-Bernard III lui succéda en 1265. De concert avec Géraud V, comte

d'Armagnac, son beau-père, il brava en plusieurs circonstances le roi Philippe-le-Hardi, qui marcha contre lui avec une armée. Le roi d'Aragon et le vicomte de Béarn, beau-père de Roger-Bernard, vinrent à la rencontre de Philippe, et, dans une conférence, on convint que le comte de Foix viendrait se remettre à la discrétion du monarque. Il fut arrêté dès qu'il parut, conduit pieds et poings liés à la tour de Carcassonne et son comté fut saisi. En 1273, après avoir fait satisfaction, il recouvra la liberté, ses états et les bonnes grâces du prince, qui le créa chevalier et le renvoya chez lui comblé d'honneurs. Il se ligua ensuite avec plusieurs seigneurs catalans contre Pierre, roi d'Aragon, fut fait prisonnier par ce prince, en 1280, et envoyé dans un château, puis remis en liberté à une époque inconnue. Il mourut en 1302, et eut pour successeur son fils Gaston Ier, qui, de son côté, laissa le comté à son fils aîné Gaston II, sous lequel furent terminés (1329) les différends des maisons de Foix et d'Armagnac. Les Castillans étant en guerre avec les Navarrois: le comte de Foix, en 1335, marcha au secours de ces derniers et leur assura la victoire de Tudèle. Les services qu'il rendit ensuite à la France dans la guerre contre les Anglais lui valurent la moitié du vicomté de Lautrec, et de grandes marques de confiance de la part du roi. Il mourut en 1343, au siége d'Algésiras, où il était allé soutenir Alfonse XI, roi de Castille, contre les Maures.

Gaston III, que sa beauté fit surnommer *Phébus*, succéda alors à son père, et après avoir fait, en 1345, ses premières armes en Guienne contre les Anglais, il fut établi lieutenant du roi en Languedoc et en Gascogne. Il épousa Agnès, fille de Philippe III, roi de Navarre, qu'il abandonna dans la suite. Soupçonné de conspirer contre la France avec Charles-le-Mauvais, son beau-frère, il fut, en 1356, enfermé au Châtelet de Paris. Rendu à la liberté un mois après, il alla combattre les Infidèles en Prusse. A son retour (1358), il délivra, par ordre du dauphin Charles, la famille royale, que les Parisiens rebelles, joints à la faction de la Jacquerie, tenaient assiégée dans le marché de Meaux. La même année, il fit la guerre au comte d'Armagnac au sujet du Béarn. Il fit son rival prisonnier à la bataille de Launac (1372). En 1380, le roi le nomma son lieutenant en Languedoc; mais Charles VI le révoqua la même année pour donner sa place au duc de Berri. Soutenu par la population, Gaston de Foix tâcha de se maintenir par la force. A l'arrivée du duc de Berri, il l'envoya défier et le battit dans la plaine de Revel. Un accord termina ces malheureuses hostilités. En 1382, il fit prisonnier son fils unique qu'il accusait d'avoir voulu l'empoisonner à l'instigation de Charles-le-Mauvais. Le jeune prince, cruellement maltraité par son père, se laissa mourir de faim dans sa prison; on reconnut plus tard son innocence. Gaston Phébus mourut en 1391; il avait composé sur la chasse un traité mêlé de prose et de vers, dont le style emphatique et embrouillé a donné naissance au proverbe *faire du Phébus*.

Tous les domaines des comtes de Foix devaient alors retourner au roi de France, en vertu de la donation que Gaston Phébus lui en avait faite; mais ce monarque, ou plutôt le duc de Berri, qui gouvernait le royaume, les céda, moyennant une somme, à Mathieu, fils de Bernard II, vicomte de Castelbon et arrière-petit-fils de Roger Ier, comte de Foix. Mathieu mourut sans enfants (1398). Isabelle, sa sœur, femme d'Archambaud de Grailly, captal de Buch (*voy.*), se porta pour héritière du comté de Foix et des autres domaines de sa maison. Mais le sénéchal de Toulouse, les ayant mis sous la main du roi, ne lui permit pas de recueillir cette succession. Archambaud voulut faire valoir les droits de sa femme par la voie des armes et s'empara d'une partie du comté de Foix; le connétable de Sancerre l'empêcha de prendre l'autre. Il fit ensuite ses soumissions au roi, lui donna ses deux fils aînés en otage, et enfin (1401) obtint main-levée de tous les domaines saisis dans le comté de Foix. Archambaud changea son nom de Grailly en celui de Foix, quitta le parti de l'Angleterre, dont il était sénéchal en Guienne, et demeura fidèle à la France jusqu'à sa mort arrivée en 1412. Son fils aîné Jean avait déjà donné des

preuves de sa valeur avant de lui succéder. Le roi le nomma capitaine général en Languedoc et en Guienne pour l'opposer à Bernard VII, comte d'Armagnac, qui désolait ces provinces, et surtout le pays de Comminges; mais Jean eut le dessous et fit, en 1415, la paix avec Bernard. L'an 1419, Charles VI et le dauphin (depuis Charles VII) le nommèrent, chacun de son côté, gouverneur général aux pays de Languedoc, d'Auvergne et de Guienne. La conduite équivoque qu'il tint entre les partis du dauphin et du duc de Bourgogne engagea le premier à lui ôter son gouvernement (1420); mais le comte s'y maintint par un traité qu'il signa le 3 mars 1422 avec le roi de France et le roi d'Angleterre. En 1423, il se réconcilia avec le dauphin devenu roi par la mort de son père. Ce prince, en 1425, lui confia le commandement de son armée et lui donna le Bigorre. Jean mourut le 4 mai 1436. Son fils GASTON IV, sur la demande du roi de France, renonça, en 1443, à la qualification de *comte par la grâce de Dieu*, et, en 1447, il acheta le vicomté de Narbonne. Il rendit de grands services à Charles VII dans ses guerres de Guienne. En 1455, son beau-père Jean II, roi de Navarre, le déclara son successeur, après avoir déshérité le prince de Viane, son fils. Charles VII lui conféra la dignité de pair en 1458. Il servit avec zèle Louis XI, qui lui donna, en 1463, les comtés de Roussillon et de Cerdagne, ou plutôt les droits que le roi de France y avait comme engagiste du roi d'Aragon. Gaston, s'étant joint la même année au sire d'Albret, alla au secours de la reine d'Aragon, assiégée dans Gironne par ses sujets rebelles, et la délivra. Gaston IV mourut en 1472; il s'était fait remarquer par son goût pour les tournois et pour la magnificence.

Jean II, roi d'Aragon et de Navarre, avait laissé ses états à sa fille ÉLÉONORE, veuve de Gaston IV, comte de Foix. Cette princesse mourut l'année même de son avénement, après avoir choisi pour successeur (1479) son petit-fils FRANÇOIS-PHÉBUS, encore en bas âge, qui, sous la tutelle de Madeleine, sa mère, posséda paisiblement les comtés de Foix et de Bigorre; mais il ne fut pas aussi heureux en Navarre. Il mourut bien jeune, et Madeleine fit reconnaître pour reine et comtesse CATHERINE sa fille, sœur de François-Phébus (1483). Le vicomte de Narbonne, Jean, oncle de Catherine, lui disputa ses possessions. Pour mieux lui résister, cette princesse épousa (1486) Jean sire d'Albret (*voy.*); en 1479, elle transigea avec le vicomte de Narbonne, qui renonça à ses prétentions moyennant une rente de 400 livres. Mais cet accommodement fut violé à plusieurs reprises par Jean de Narbonne et par son fils Gaston. La mort de celui-ci, tué sur le champ de bataille de Ravenne, en 1512, ne suspendit que pour peu de temps ces querelles (*voy.* NEMOURS). Alors Louis XII remit les états contestés à Germaine d'Aragon, sœur de Gaston. Un nouveau prétendant s'éleva: c'était Odet, de la maison de Foix. Enfin le parlement de Paris jugea en dernier ressort qu'après la mort de Catherine et de Jean d'Albret leur fils HENRI deviendrait, sans aucune réserve, possesseur de la Navarre et des comtés de Foix et de Bigorre. Dès lors l'histoire du comté de Foix se fond entièrement dans celle de la Navarre et de la France. Le jour de l'avénement de HENRI IV, le comté de Foix rentra dans le domaine royal. Ce ne fut pourtant qu'en 1607 que cette réunion reçut une sanction définitive. Lors de la révolution de 1789, le comté de Foix prit le nom de département de l'Ariége (*voy.*). Jusqu'à cette époque le comté de Foix avait formé un des gouvernements généraux militaires de la France, avec la vallée d'Andorre (*voy.*) au midi et le Donnezan au levant. Il dépendait au spirituel de l'évêché de Pamiers, et pour l'administration de la justice du parlement de Toulouse. Il était gouverné par ses propres États, qui s'assemblaient tous les ans en automne dans la ville de Foix et duraient huit jours. Ils étaient composés du clergé, de la noblesse et du tiers-état. L'évêque y présidait, et, en son absence, l'abbé de Saint-Volusien de Foix. Leur principal objet était le paiement d'un subside au roi d'environ 20,000 livres, outre 15,000 livres que la province donnait par abonnement perpétuel.

La ville de Foix (*Fuxum*, *Castrum Fuxense*), ancienne capitale du comté

de Foix, aujourd'hui chef-lieu du département de l'Ariége, entourée de montagnes, baignée par l'Arget et par l'Ariége, est assez mal bâtie. On y voit encore le château et un pont très ancien, qui méritent de fixer l'attention, ainsi qu'une caserne et l'église. Cette ville est peuplée de 4,857 habitants. C'est à tort qu'on en a attribué quelquefois la fondation aux Phocéens. Sur son territoire est la première fabrique de faux qui ait été établie en France. Son commerce consiste en fer, laines, bestiaux, serges et gros draps. Elle est à 200 lieues au sud-ouest de Paris. A. S-R.

FOLARD (Jean-Charles de), surnommé de son temps le *Végèce français*, peut être cité comme un de ces exemples, moins rares autrefois que de nos jours, du mérite vrai que la célébrité n'a point conduit à la fortune. Le titre de capitaine et la croix de Saint-Louis furent tout ce qu'ont valu à ce brave officier de fort brillants services et ses savantes combinaisons d'art stratégique. Peu d'hommes toutefois, plus en vue sur un plus beau théâtre et à une plus grande époque, ont dépensé autant d'activité pour arriver à l'illustration. Le grand Frédéric, qui, en publiant une compilation des écrits de cet illustre militaire, a cru faire une œuvre utile à l'avancement de l'art de la guerre, n'hésitait pas à placer cette compilation de l'*Esprit de Folard* au rang des livres classiques de la stratégie. A la vérité, le monarque prussien ne jugeait si favorablement des élucubrations du Végèce français qu'*à l'état où il les avait réduites ;* car, du reste, il caractérise assez rudement ce qu'il nomme, dans son court *Avant-Propos*, les *visions et les extravagances* au milieu desquelles étaient *enfouis les trésors* qu'il a voulu mettre en lumière pour la plus grande gloire du service militaire de la Prusse.

Né le 13 février 1669 à Avignon, le chevalier Folard appartenait à une famille noble, mais peu aisée. Sa vocation pour les études stratégiques s'était révélée dès l'enfance : les *Commentaires* de César, qu'il avait reçus en prix à 15 ans, furent sa première lecture, et il y puisa vraisemblablement, avec la direction élevée qui devait dominer les recherches et les méditations de toute sa vie, cette hardiesse ingénieuse, mais parfois excentrique, qui caractérise presque toutes ses conceptions. Sur ses vieux ans, l'exaltation religieuse se mêlant à la bizarrerie jadis imprimée à son esprit par le goût du merveilleux, il affronta, comme adhérent à la secte des convulsionnaires (*voy.*), le ridicule des prétendus miracles du diacre Pâris.

Folard avait fait sa première campagne en 1688, comme sous-lieutenant dans le régiment de Berry. Promu bientôt après au grade de lieutenant dans le même corps, il sut y trouver de fréquentes occasions de révéler toute son aptitude à l'action comme au conseil. De cette époque datent les commencements de sa célébrité et ce système d'observations et d'études qu'il a faites sur les champs de bataille et consignées depuis dans ses ouvrages.

Employé, dans le grade de capitaine, tour à tour comme aide de camp du duc de Vendôme, puis du grand-prieur, son frère, commandant en Lombardie, Folard, dans la campagne d'Italie, se signala de plus en plus à l'estime et à la confiance de ses chefs par divers faits d'armes, tels que la défense de la cassine de la Bouline, qui lui valut la croix de Saint-Louis.

Il servit ensuite dans les campagnes de Flandre, sous le duc de Bourgogne, puis sous Villars, et fut grièvement blessé à la bataille de Malplaquet.

La valeur brillante de Folard, sa science consommée dans les théories et la pratique de la guerre, le succès qui avait couronné les procédés de son invention pour l'attaque ou la défense des places, firent désirer vivement au prince Eugène de l'attacher à sa fortune : aussi mit-il tout en œuvre pour gagner à la cause des Impériaux cet illustre officier, fait prisonnier par eux en se rendant à Aire pour en diriger la défense. La loyauté de Folard demeura inaccessible aux séductions.

Mais après la paix de 1712, impatient du repos, il alla successivement à Malte et auprès de Charles XII chercher de nouvelles occasions de méditer plus profondément les théories dont il avait fait

le but de tous ses travaux. Il n'eut plus qu'à les formuler en corps de doctrine, quand enfin la paix générale l'eut condamné à l'inaction. C'est alors que Folard se mit à rédiger le grand ouvrage où sont déposées toutes ses élucubrations stratégiques, l'*Histoire de Polybe, avec Commentaires*, 6 vol. in-4°, qui parurent à Paris de 1727 à 1730, et dont il a été fait à Amsterdam, en 1753, une nouvelle édition (7 vol. in-4°) dans laquelle se trouvent compris la plupart des autres écrits de l'auteur. En tête de l'une et de l'autre édition est son fameux traité *des Colonnes* et *de l'Ordre profond*, conception trop dépréciée par le grand Frédéric, et qui, du temps même de Folard, avait été violemment décriée par Charles Guischardt (dans ses *Mémoires critiques et historiques sur plusieurs points d'antiquité militaire*, etc., Berlin, 1773, 2 vol. in-4°; Paris et Strasbourg, 1774, 4 v. in-8°), et par des adversaires encore plus redoutables *. Car, quoi qu'il y ait à dire de la singularité des vues de Folard, il n'en faut pas moins convenir qu'il a indiqué le premier cette grande révolution opérée plus tard dans la tactique par la méthode des colonnes serrées, aujourd'hui généralement admise comme branche principale des grandes évolutions.

On conçoit aisément qu'un homme aussi ardemment épris des illuminations de son propre génie dut s'exposer parfois à de justes reproches d'indiscrétion et de vanité. « Savez-vous, s'écria-t-il un « jour en ouvrant la Bible, que Moïse « était un grand capitaine; il avait décou- « vert ma colonne! »

Outre la compilation de l'*Esprit de Folard*, il existe un abrégé de ses *Commentaires*, par Chabot, 3 vol. in-4°, Paris, 1757.

Folard mourut à Avignon, sa ville natale, le 23 mars 1752, avec le titre de commandant de la place de Bourbourg, qu'il avait reçu comme retraite 40 ans auparavant. On a une ample biographie de lui, sous le titre de *Mémoires pour servir à l'histoire de la vie du chevalier de Folard*, Ratisbonne (Paris), 1753, in-12. P. C.

(*) On sait que Folard fut vivement défendu contre Guischardt par le chevalier de Lolooz, dans ses *Recherches d'antiquités militaires*, Paris, 1770, et plus ouvertement encore dans sa *Défense du chevalier Folard*, Paris, 1776. S.

FOLIE, nom collectif par lequel on désigne tout dérangement de l'intelligence humaine. Il est fou, dit-on d'un homme dans mille circonstances diverses; et l'on sait assez que tous les fous ne sont pas aux *petites maisons*. A proprement parler, la folie ou *aliénation mentale* est une affection cérébrale, ordinairement chronique, sans fièvre, caractérisée par des désordres de la sensibilité, de l'intelligence et de la volonté. Cette définition fait pressentir le siége et les symptômes si variés de cette maladie. Observée dès la plus haute antiquité, la folie fut bien longtemps un objet de frayeurs et de croyances superstitieuses, et l'on peut dire que c'est seulement dans ce dernier siècle qu'elle a été mieux connue, mieux traitée. Les travaux de ceux qui se sont occupés activement du cerveau, sous le double rapport de sa structure et de ses fonctions, ont puissamment contribué aux progrès de cette intéressante partie de l'art de guérir, de même que l'observation des aliénés a porté de grandes lumières sur l'histoire des facultés intellectuelles.

Les causes de l'aliénation mentale sont souvent évidentes, et celles qu'il est le plus facile de constater sont celles qui agissent sur l'intelligence; on peut même dire que, quand des causes physiques viennent à déterminer le désordre de la pensée, c'est presque toujours chez des personnes prédisposées et chez lesquelles la bizarrerie du caractère et de l'humeur permettait de prévoir un semblable événement. Chez ces personnes aussi, la maladie, une fois développée, s'est montrée généralement plus opiniâtre et plus rebelle au traitement que chez celles qui en avaient été atteintes tout-à-fait accidentellement. Aussi, au nombre des causes prédisposantes de la folie, l'hérédité joue-t-elle un rôle extrêmement important, ainsi que le constatent les statistiques. L'éducation influe également d'une manière notable sur la production de cette maladie, et cela doit être pris en considération lorsqu'il s'agit de personnes qui comptent des aliénés parmi leurs ascen-

dants et leurs collatéraux. Qu'attendre, en effet, d'un système d'éducation dans lequel les facultés sont développées d'une manière toute incomplète et surtout inégale?

Les causes physiques sont individuelles ou générales : celles-ci semblent n'agir que faiblement, soit comme prédisposantes, soit comme déterminantes; néanmoins, on ne doit pas en négliger l'étude, pourvu cependant qu'on ne les envisage point d'une manière trop isolée. Aussi les climats froids et brumeux, les marécages, sont favorables au développement de la démence, de l'imbécillité et du crétinisme (*voy.*); les climats brûlants, de même que l'insolation, déterminent souvent l'explosion de la manie; l'excès du froid influe également sur l'apparition de l'aliénation mentale; et d'ailleurs ces mutations modifient plus encore la folie déclarée qu'elles n'en suscitent les premiers symptômes.

Les phases de la lune, auxquelles les anciens accordaient tant d'importance qu'ils appelaient les aliénés, aussi bien que les épileptiques, du nom générique de *lunatiques*, ne paraissent avoir aucune action appréciable.

Les enfants sont très rarement atteints de folie; ce sont des cas exceptionnels. Toutes les autres périodes de la vie y sont exposées, jusqu'à l'extrême vieillesse; mais les époques principales de l'existence, comme la puberté et l'âge de retour chez les femmes, y disposent davantage. C'est de 30 à 50 ans, période où le cerveau est dans sa plus grande activité, que les désordres intellectuels se multiplient le plus. Cependant plus l'homme avance en âge, plus il vieillit, plus sa raison se perd.

Les femmes figurent en majorité dans les tables dressées en France, et en minorité, au contraire, dans celles qui sont faites pour la Grande-Bretagne. Assurément les institutions et les mœurs suffisent pour expliquer cette différence; néanmoins, en généralisant davantage on trouve que la proportion entre les deux sexes ne présente qu'un excédant assez faible pour les femmes, qui d'ailleurs sont soumises, à l'époque des couches, à l'influence de causes physiques nombreuses et puissantes.

On a reconnu, et cela était facile à prévoir, que le tempérament influait sur la nature de la folie, que les tempéraments sanguins étaient plus souvent pris de manie, les nerveux de mélancolie, etc.

Les professions, et surtout la manière de vivre de ceux qui les exercent, sont des causes dont l'action quotidienne et incessante, venant s'ajouter aux dispositions physiques et aux résultats de l'éducation, produit des effets dont on ne saurait méconnaître l'importance, ni dans l'étude de la maladie, ni dans la direction du traitement. En général, les études abstraites et immodérées, jointes aux écarts de régime, favorisent les désordres du cerveau. C'est un organe qu'on exerce sans relâche au milieu d'autres organes également peu ménagés. Ce serait donc un miracle qu'il pût y avoir équilibre. Mais il ne faut pas croire, comme quelques personnes le pensent, que la supériorité intellectuelle, ou même l'exercice actif et habituel des facultés de l'esprit, disposent à la folie : l'expérience prouve et la raison dit le contraire. Le travail régulier et modéré entretient et développe les organes que les excès détériorent.

Ainsi donc toutes les commotions violentes données à l'homme moral et intellectuel sont les principales causes de la folie. Mais ces causes n'agissent que sur les sujets qui y sont prédisposés, soit par leur constitution primitive, soit par des modifications plus ou moins profondes résultant d'impressions antérieures et multipliées.

Les symptômes de la folie sont nombreux et variés : en effet, l'ordre c'est l'unité, et la folie est le désordre. Pour l'homme du monde qui visite une maison d'aliénés, quel tableau confus au premier aspect! Mais s'il réfléchit, il voit bientôt que c'est la société : il retrouve les mêmes idées, les mêmes erreurs, les mêmes passions, les mêmes infortunes; seulement les traits sont plus forts, les nuances plus marquées, les couleurs plus vives, les effets plus heurtés, parce que l'homme se montre dans toute sa nudité, parce qu'il ne cache pas ses défauts, parce qu'il ne prête point à ses passions le charme qui séduit, ni à ses vices les apparences qui trompent.

Chaque maison d'aliénés a ses dieux, ses prêtres, ses fidèles, ses fanatiques; elle a ses empereurs, ses rois, ses ministres, ses courtisans, ses riches, ses généraux, ses soldats, et un peuple qui obéit. L'un se croit inspiré de Dieu et en communication avec l'esprit céleste; l'autre commande à l'univers et fait la guerre aux quatre parties du monde; un autre, fier du nom qu'il s'est donné, vit seul, à l'écart, dédaignant ses compagnons d'infortune; celui-ci croit posséder la science de Newton ou l'éloquence de Bossuet : il exige qu'on applaudisse aux productions de son génie qu'il débite avec une prétention et une assurance comiques; celui-là ne bouge point : on le prendrait pour une statue. Desséché par les remords, son voisin se maudit lui-même et invoque la mort, tandis que cet homme qui nous paraît heureux fait avec calme des projets et des préparatifs de suicide. Ce malheureux jour et nuit a l'œil et l'oreille aux aguets; tout l'épouvante, il a peur de lui-même. Éloignons-nous, celui-ci voit partout des ennemis et des traîtres. Jouet de sa sensibilité et de son imagination qui l'irritent sans cesse, il brise et déchire, injurie, menace et frappe à tout propos pour venger des torts qui n'existent pas. Celui que vous voyez renfermé est un fanatique qui vocifère, blasphème et condamne aux feux de l'enfer; il prétend convertir les hommes : c'est par le baptême de sang qu'il veut les purifier; il a déjà sacrifié deux de ses enfants. Tel insensé, dans l'explosion bruyante de son délire, est d'une pétulance incoërcible, mais il ne nuit à personne; tel autre, à l'air affairé, vous poursuit et vous obsède de son babil intarissable, qui au fond ne dit rien, comme aussi il ne pense à rien. Cet autre qui rit sans cesse aux éclats, sans que rien puisse exciter sa joie, n'a aucun souvenir de la veille, aucun désir pour le lendemain. Ainsi, dans une maison de fous, se font entendre en même temps les cris de la joie et ceux de la douleur, l'expression de l'allégresse et celle du désespoir; on y voit le contentement des uns et les larmes des autres. Là tous les liens sociaux sont brisés; les habitudes sont changées, les amitiés cessent, la confiance est détruite. On agit sans bienséance, on nuit sans haïr, on obéit par crainte; chacun a ses passions, ses idées, son langage; n'ayant aucune communauté de pensées, chacun vit seul et pour soi; l'égoïsme isole tout. Le langage est outré, faux, désordonné, comme les pensées qu'il exprime. Un pareil asile n'est pas exempt de crime : on dénonce, on calomnie, on conspire; on se livre au plus stupide libertinage; on viole, on vole, on assassine; le fils maudit son père et la mère égorge ses enfants.

Au milieu de ce chaos des misères humaines, l'observateur peut cependant former quelques groupes principaux dans lesquels il peut faire rentrer les faits particuliers. Ces groupes sont :

1° La *lypémanie* (mélancolie des anciens), délire sur un objet ou sur un petit nombre d'objets, avec prédominance d'une passion triste et dépressive;

2° La *monomanie*, dans laquelle le délire est borné à un seul ou à un petit nombre d'objets, avec excitation et prédominance d'une passion gaie et expansive;

3° La *manie*, dans laquelle le délire s'étend à toutes sortes d'objets et s'accompagne d'excitation;

4° La *démence*, dans laquelle les insensés déraisonnent, parce que les organes de la pensée (*mens*) ont perdu leur énergie;

5° L'*imbécillité* ou l'*idiotie* (et non pas *idiotisme*), dans laquelle les organes sont primitivement mal conformés.

Ces diverses formes s'associent, se succèdent, se modifient les unes les autres chez le même sujet, de manière à présenter d'innombrables variétés et à empêcher qu'on puisse de longtemps peut-être déterminer même les espèces. Il y a aussi des auteurs qui se sont refusés à toute espèce de division; néanmoins, on ne peut méconnaître que la monomanie, par exemple, ne se présente en proportion infiniment plus considérable que les autres aliénations mentales. Nous ne saurions d'ailleurs entrer dans les détails de la description particulière, pour lesquels nous renvoyons aux nombreux écrits qui existent sur ce sujet. Rappelons seulement qu'on appelle *érotomanie*, *démonomanie*, *monomanie homicide*, *suicide*,

etc., les folies qui se distinguent par un caractère tout particulier et constant.

L'invasion de la folie est quelquefois brusque et subite; mais plus souvent elle est lente et précédée par des symptômes auxquels les personnes attentives seules accordent l'importance qu'ils méritent. Ordinairement les causes précédemment indiquées déterminent l'explosion de la maladie qui ne peut plus être méconnue. Cette marche d'ailleurs peut être aiguë et chronique; quelquefois on l'a vue intermittente et revenir à des époques soit régulières soit indéterminées. Quant à la durée, elle n'est pas mieux précisée : quelques heures ou le reste de la vie, tels sont les deux extrêmes; la moyenne est d'un an à trois.

La guérison a lieu quelquefois spontanément : une émotion violente, une évacuation accidentelle forment la crise qui rétablit l'équilibre; plus ordinairement l'art est l'agent de la guérison, mais il n'est pas toujours assez heureux pour obtenir ce prix de ses efforts. Des relevés dressés dans divers établissements, tant en France qu'à l'étranger, il résulte que la proportion des aliénés guéris est d'environ un quart à un tiers, et que, toutes choses égales d'ailleurs, il en guérit plus en France qu'en Angleterre, par exemple. Une solution graduelle, et le retour successif des facultés perverties, est la marche la plus ordinaire de la guérison; elle est certaine surtout lorsque les malades reconnaissent la fausseté des idées qui les ont dominés jusque-là et qu'ils reviennent aux sentiments naturels que presque toujours ils avaient plus ou moins abandonnés. Les terminaisons brusques font craindre l'intermittence. On a remarqué que le plus grand nombre des guérisons avait lieu au printemps et à l'automne, que l'âge le plus favorable était de vingt à trente ans, qu'enfin, après cinquante ans, il restait peu d'espoir de succès. Sous le rapport des formes de la folie, on guérit plus de manies que de monomanies et de lypémanies; les manies guérissent plus promptement; la demence chronique guérit rarement; l'idiotie et la démence ne guérissent jamais.

Il est peu de maladies plus sujettes à récidive que l'aliénation mentale, et cela est facile à concevoir lorsqu'il existe des dispositions primitives. Néanmoins il y a des guérisons solides. Les rechutes sont fréquentes, et c'est un fait bien connu des observateurs que la guérison, pour être bien assurée, a besoin d'être confirmée par un certain laps de temps. La convalescence doit être entourée des soins les plus assidus et les plus intelligents.

La mortalité des aliénés est modifiée par une foule de circonstances relatives aux localités, au mode de traitement, au genre de maladie, etc. Elle est plus forte en automne et en hiver; plus forte chez les hommes de trente à quarante ans, et chez les femmes de quarante à cinquante, et plus encore au-delà de cet âge. C'est la démence qui offre la plus grande mortalité; mais il faut se rappeler que presque toutes les folies prolongées viennent aboutir à une démence incurable.

C'est par le cerveau que meurent le plus souvent les aliénés : apoplexie, inflammation du cerveau et de ses enveloppes, paralysie, etc.; mais aussi les affections, tant aiguës que chroniques, de la poitrine et de l'abdomen, viennent fréquemment mettre fin à leur existence, et l'ouverture des corps les constate. Cependant jusqu'à présent on n'a pas encore trouvé de liaison directe et constante entre telle maladie mentale et telle lésion du système nerveux, malgré les nombreuses recherches qui ont été entreprises dans cette vue.

On a d'ailleurs cessé de croire depuis longtemps que les aliénés fussent insensibles aux diverses impressions extérieures et exempts des influences épidémiques. Bien qu'on en voie quelques-uns s'exposer volontiers au froid, ils en souffrent beaucoup pour la plupart. En général, la santé est altérée chez eux : les fonctions digestives sont fréquemment perverties, la constipation est un symptôme fréquent, la menstruation est supprimée, et l'on ne voit guère les fonctions animales s'exécuter régulièrement que chez les idiots ou les sujets en démence.

Le traitement des fous est, on peut le dire, une invention toute moderne : objets tour à tour d'horreur, de mépris ou d'une superstitieuse vénération, les malheureux, emprisonnés, enchaînés ou

complétement délaissés, vivaient ou mouraient au hasard. Le plus souvent les moyens les plus cruels étaient employés pour dompter ceux chez lesquels la maladie se manifestait par des symptômes violents. C'est à Pinel (*voy.*) que revient la gloire d'avoir employé le premier un traitement conforme aux lois éternelles de la raison et de l'humanité, traitement qui a été adopté par les médecins du monde entier.

Le traitement des aliénés est physique, intellectuel et moral; il présente cela de spécial que le médecin qui s'en occupe doit s'y livrer tout entier, vivre au milieu des malades, afin de les connaître mieux, pour démêler la cause et e principe de tant de désordres, pour ramener à la raison ces intelligences bouleversées, enfin pour rendre l'homme a lui-même. Il faut corriger et redresser l'un, animer et soutenir l'autre; frapper l'esprit de celui-ci, aller jusqu'au cœur de celui-là. Tel veut être conduit par la crainte, tel autre par la douceur, tous par l'espérance.

On est maintenant convaincu que sans un traitement moral aidé des secours de l'hygiène on ne peut raisonnablement attendre des succès. Reposer l'organe malade ou les portions d'organe qui ont souffert, en exercer d'autres ou les exercer eux-mêmes en sens inverse, tels sont les principes généraux qu'on doit successivement mettre en pratique. Une des premières conditions pour guérir consiste dans l'isolement; et l'on ne saurait trop insister sur l'avantage qu'il y a à tirer les malades du sein de leurs habitudes, qui souvent excitent et entretiennent leur delire, pour les placer dans des rapports nouveaux et les soumettre à une surveillance exacte et continuelle, en même temps qu'à l'action combinée des divers moyens thérapeutiques. Les malades ayant du penchant au suicide doivent être gardés à vue, car rien n'égale leur finesse et leur sagacité pour accomplir leur funeste dessein. Dans leurs accès de fureur, les fous ont besoin d'être maintenus avec la camisole de force et autres moyens analogues propres à les empêcher d'être nuisibles à eux-mêmes et aux autres; mais jamais on ne doit employer contre eux des moyens de répression douloureux, comme les chaînes, les cachots, les coups, non plus que les injures ou les menaces insultantes.

Le traitement moral et intellectuel de la folie consiste dans la direction à donner à l'intelligence et aux affections du malade; il se rapporte à trois points principaux, savoir: ne pas exercer les facultés intellectuelles ou affectives des malades dans le sens de leur délire; ne pas combattre directement leurs idées ou leurs opinions déraisonnables par le raisonnement, par l'opposition, la discussion, la plaisanterie ou la raillerie; enfin fixer leur attention sur des objets étrangers au délire, susciter chez eux un nouvel ordre d'idées, des affections nouvelles, au moyen d'impressions diverses habilement menagées. On conçoit d'après cela tout ce qu'il faut d'expérience, d'étude et de méditation pour saisir et remplir toutes ces indications. Aussi n'est-il presque jamais possible que les malades guérissent chez eux, et devient-il presque indispensable de les confier aux soins des personnes qui ont fait de la folie l'objet d'une étude spéciale et qui dirigent les établissements publics ou particuliers disposés pour le traitement de cette maladie. C'est à ces médecins à décider si les malades doivent être ou non isolés, à les diriger dans leurs occupations, à les faire voyager, en un mot à prendre sur eux l'empire le plus absolu.

Les moyens physiques forment un accessoire utile et même indispensable dans beaucoup de cas. Quand le malade est robuste et qu'il présente les traits de la pléthore sanguine et de la congestion cérébrale, la saignée générale ou locale doit être pratiquee; mais c'est un moyen dont il ne faut pas abuser, car on l'a vu fréquemment devenir nuisible aux malades chez lesquels, d'après une fausse théorie, on l'avait employé comme propre à détruire l'inflammation, cause présumée du dérangement intellectuel. Les applications froides sur la tête, les bains fréquents et prolongés sont salutaires; ainsi que les révulsifs appliqués aux extrémités, ils secondent l'action des autres moyens.

Les anciens, pour lesquels la folie consistait dans l'accumulation de la bile noire ou atrabile, administraient des vomitifs et

des purgatifs comme moyen spécial de traitement. Le petit nombre de succès obtenus par cette méthode l'a fait trop négliger.

L'expérience a prouvé qu'on devait avoir peu de confiance dans la foule innombrable de remèdes intérieurs qui ont été successivement employés, de même que dans les moyens violents, tels que la douche, les bains de surprise, la submersion, les châtiments corporels, la machine rotatoire, etc. Tous ces agents suscitent dans l'économie un trouble plus ou moins considérable dont il est impossible de calculer les résultats, et dont le succès, quand il y en a, appartient au hasard.

Mais ce sur quoi il faut compter beaucoup, c'est le régime et la manière de vivre. Les aliments choisis, les exercices du corps et les travaux de l'esprit habilement combinés, les voyages, la musique, la gymnastique, la culture de la terre, un art mécanique, sont des ressources précieuses pour amener la guérison et la consolider.

Les mêmes soins, modifiés suivant les circonstances, sont applicables aux infortunés pour lesquels tout espoir de revenir à la raison est désormais perdu; c'est pour ceux-là que des maisons spéciales seraient particulièrement nécessaires, quand même elles ne seraient pas aussi utiles au traitement radical de l'aliénation mentale.

L'aliénation mentale suscite de nombreuses questions de physiologie, de psychologie, de jurisprudence et d'éducation; questions dont la solution semble encore éloignée, tant les solutions proposées sont contradictoires. Quel est le siége de la folie? La conscience subsiste-t-elle chez les fous? Peut-on les considérer comme jouissant de leur liberté morale? Les grands criminels peuvent-ils être considérés comme des aliénés? Y a-t-il plus d'aliénés maintenant qu'à telle autre époque? Peut-on par un système d'éducation diminuer le nombre des aliénés? etc., etc. Chacun de ces points de vue demanderait à lui seul plus d'espace qu'il ne nous en est accordé.

Terminons par quelques mots sur les *maisons d'aliénés* tant publiques que particulières. Ces établissements sont des instruments de guérison, et entre les mains d'un médecin habile c'est l'agent thérapeutique le plus puissant contre les maladies mentales. Tout y est à considérer : situation, construction, distribution intérieure, mobilier, comme aussi les employés et serviteurs qui y sont attachés et les chefs qui les dirigent.

Ici tout ce qu'il y a de bien dans ces établissements est moderne, et l'on peut presque dire français. Longtemps on a vu les aliénés, dont l'infortune devait attirer sur eux un intérêt tout particulier, être plus maltraités que des criminels et être réduits à une condition pire que celle des animaux. En Allemagne, en Italie, en Angleterre, le même état de choses existait; partout les malheureux insensés, nus ou couverts de haillons, n'avaient que de la paille pour se garantir de la froide humidité du pavé sur lequel ils étaient étendus. On les a vus grossièrement nourris, privés d'air pour respirer, d'eau pour étancher leur soif, et croupissant dans l'ordure, livrés à de véritables geôliers. Enfin on les a vus dans des réduits étroits, sales, infects, sans lumière, enchaînés dans des antres où l'on craindrait de renfermer les bêtes féroces que le luxe des gouvernements entretient à grands frais. Il est trop vrai de dire que ce tableau désolant est encore vrai dans beaucoup de localités. Cependant quelques heureux essais ont été tentés, soit par le gouvernement, soit par des particuliers, et les établissements de la Salpétrière, de Charenton, de Bicêtre, ceux de Rouen, Nantes, le Mans, etc., offrent des exemples qui seront utilement imités.

Un asile destiné aux aliénés doit être situé hors des villes, tant par des considérations économiques de premier établissement et d'entretien que par les conditions avantageuses de salubrité, d'étendue et d'isolement qu'il peut alors réunir. On fera choix d'un grand terrain exposé au levant, un peu élevé, dont le sol soit à l'abri de l'humidité et néanmoins pourvu d'eau vive et abondante.

Les constructions présenteront un bâtiment central pour les services généraux et le logement des fonctionnaires, puis sur les côtés des masses isolées pour loger les malades, en séparant les sexes et

les diverses variétés de folie. Chacun de ces bâtiments renfermera une cour entourée de galeries; le troisième côté sera disposé pour les salles de réunion, réfectoires, etc.; le quatrième, fermé par une grille, donnera sur la campagne; la cour sera plantée, avec une fontaine au milieu. Des calorifères seront établis pour maintenir partout une bonne température et servir en même temps au renouvellement de l'air. Au centre de ces bâtiments séparés, s'en élèveront d'autres, isolés aussi entre eux, pour les ateliers, les salles de bains, douches, fumigations, infirmeries, etc. Les habitations des malades bruyants ou malpropres* seront disposées de manière à ce qu'ils ne puissent causer aucune incommodité aux autres malades et surtout aux convalescents, qui ont besoin d'un calme parfait. Chacune des cellules doit être également adaptée à de certaines exigences. Il faudra daller en pierre et incliner celles des aliénés qui salissent, planchéier les autres. Celles des malades atteints de monomanie suicide seront dépourvues de tout ce qui peut les aider dans l'accomplissement de leur dessein, et garnies de coussins propres à amortir les chocs. Les rez-de-chaussée sont préférables sous le triple rapport du service, de la surveillance et de la promenade. Quant au bâtiment des convalescents, il doit se rapprocher autant que possible d'une maison ordinaire que l'on s'efforcera de rendre agréable et commode.

Le matériel consiste en lits, qu'il faut adapter aux besoins des diverses classes de malades; solides et garnis de fournitures faciles à renouveler pour ceux qui sont furieux ou qui salissent, ils peuvent être semblables à ceux dont on se sert d'ordinaire pour les malades paisibles; le linge de corps et de lit doit être solide et fréquemment renouvelé. Que les moyens de chauffage soient organisés de manière à être efficaces et à prévenir les abus et les dangers; que des ateliers soient ouverts. Le travail, qui est l'ordre, est un puissant moyen de distraction, et partant de guérison; mais aucun n'est préférable au travail des champs, qui réunit l'exercice corporel à la diversion intellectuelle. On en a tiré un grand parti, de même que de l'équitation et des exercices gymnastiques.

Le régime doit être abondant et salubre; la propreté dans le service est nécessaire, de même que la régularité dans la distribution des aliments. Il convient de faire manger en communauté tous les aliénés chez lesquels rien ne s'oppose à cette mesure.

Le personnel se divise naturellement en administratif et en curatif, s'il est permis de s'exprimer ainsi : c'est le second qui doit prédominer, représenté par le médecin. Celui-ci doit non-seulement diriger tout ce qui concerne le traitement, mais encore il doit s'entendre avec les autres chefs de l'établissement, afin que toutes les parties du service concourent au même but. Les surveillants et surveillantes, qu'ils appartiennent ou non à des communautés religieuses, doivent seconder le médecin et entrer dans ses vues par l'activité, la bienveillance et la fermeté. Les infirmiers, dont le nombre doit être beaucoup plus grand pour les aliénés que pour les autres malades, devraient avoir les mêmes qualités que les surveillants; mais il est bien difficile d'en trouver de semblables : aussi la surveillance qu'on exerce sur eux doit-elle être de tous les instants, puisqu'ils sont constamment en contact avec les malades.

Qui oserait proposer aujourd'hui l'usage des chaînes et des moyens de contrainte violents qui ont produit de si funestes effets? La camisole de force, et surtout la présence de personnes intelligentes et robustes qui maintiennent le malade dans les moments de fureur sont toujours suffisantes, et encore ces moyens de résistance doivent être ordonnés et surveillés par le médecin. La multitude d'appareils inventés pour maintenir où réduire les aliénés fait voir qu'en général on s'est trompé sur la nature de la maladie et sur le traitement qui lui convient*. E. E.

(*) Nous avons parlé, dans des articles séparés, de plusieurs des hospices d'aliénés les plus célèbres (*voy.* BEDLAM, BICÊTRE, CHARENTON), et il sera question plus tard de la Salpétrière, de Paris; nous citerons en outre une section de la Charité à Berlin, l'hospice d'Aversa, près de Naples, la maison d'Avenches, près de Lausanne, etc., ainsi que la colonie d'aliénés à Gheel, non loin d'Anvers, invention remarquable de philanthropie moderne, qui a fait distribuer sur environ 6,000 habitants d'une localité choi-

FONCTION (algèbre). On nomme fonction d'une ou de plusieurs quantités variables toute expression algébrique composée d'une manière quelconque de ces mèmes variables et de quantités constantes; c'est-à-dire que la *fonction* d'une quantité quelconque, comme x, est une expression algébrique du calcul dans lequel entre x mêlé avec d'autres quantités qui ont une valeur invariable. Ainsi :

$\frac{1}{1+x}$, $(1+x^2)$, $(1+x)^{\frac{1}{2}}$, $(1+bx)^m$ Log.x, etc., sont toutes des expressions qui peuvent être appelées fonctions de x. x est ici supposé être une quantité variable, et le but de la théorie des fonctions analytiques est de chercher des règles et des moyens de déterminer de quelle manière les variations de la quantité x affectent la valeur des expressions qui, comme ci-dessus, sont fonctions de x. Tous les termes d'une fonction de x sont censés avoir la même *dimension;* quand ils ne l'ont pas, c'est qu'il y a une constante sous-entendue qui est prise pour l'unité. Bernouilli fut le premier qui introduisit le mot de fonction dans l'analyse, lors de la solution du problème des tautochrones ou courbes de la descente en temps toujours égaux. La théorie des fonctions algébriques fut pour l'esprit de Lagrange un moyen de consolider tous les principes du calcul différentiel et intégral, en les déduisant de l'algèbre pure.

Les fonctions se divisent en deux classes : les fonctions *algébriques* et les fonctions *transcendantes*. Les premières sont exprimées par les opérations élémentaires de l'algèbre; les secondes sont celles qui contiennent en outre des quantités exponentielles, des sinus, des logarithmes, des différentielles, etc., comme les expressions a^x+b, $ax^m dx+b\,lx$, sin.$x+ax$, aLog.$x+bx$.

Les fonctions algébriques peuvent se subdivisionner en *rationnelles*, ainsi nommées si elles ne contiennent que des puissances entières de la variable, et *irrationnelles* lorsque la variable est affectée du signe $\surd$, qui signifie racine.

A leur tour, les fonctions rationnelles peuvent être *entières* ou *fractionnaires*, selon qu'elles renferment des quantités entières $(a+bx)$, ou des quantités divisées $\left(\frac{a+bx}{a+\beta x}\right)$.

Les fonctions se distinguent par leurs dimensions, et ces dimensions se mesurent par le degré de composition du terme où la variable ou le produit des variables est le plus élevé. Ainsi la fonction $ax+xx$ est du second degré, parce que le plus haut degré de la variable est du second degré; $ax+by$ n'est que du premier degré, parce qu'aucune de ses variables n'excède le premier degré; $\surd(ax+by)$ n'est que de la dimension $\frac{1}{2}$; $\frac{ax}{ax+by}$ est de la dimension zéro, parce que le degré de celle du dénominateur est le même que celui du numérateur, et qu'ici, comme dans l'expression des puissances, les exposants de ces dimensions doivent se soustraire l'un de l'autre. Les fonctions se divisent aussi en *homogènes* et *hétérogènes :* les premières sont celles où tous les termes sont élevés au même degré, et les secondes celles où le degré de composition n'est pas le même.

On appelle *fonctions semblables* celles dans lesquelles les variables et les constantes entrent de la même manière : ainsi $aa+xx$ et AA+XX sont des fonctions semblables des constantes a et A et des variables x et X.

Pour abréger l'écriture algébrique, on désigne ordinairement les fonctions par une seule lettre, comme M, P, Q, R, lorsqu'elles sont connues et données; mais lorsqu'elles sont indéterminées, on a coutume de les désigner par le signe F ou f, ou par φ, ψ, etc. Ainsi $F:x$, $F:(x,y)$, désignent, la première une fonction de x et de constantes, ou même

sie 4 ou 500 malheureux privés de leur raison.

On doit à Spurzheim des *Observations sur la folie* (Paris, 1818, in-8°). Parmi les ouvrages qui ont le plus contribué à appeler l'attention des amis de l'humanité, et en particulier des gouvernements et des médecins, sur les moyens de venir au secours de cette classe infortunée, nous citerons les suivants : Chiarugi, *Della pazzia*, Florence, 1793; Pinel, *De l'aliénation mentale*, Paris, 1801; Arnold, *On insanity, lunacy or madness*, Londres, 1782; Crichton, *On mental derangement*, Londres, 1798; Hoffbauer, *Ueber die Krankheiten der Seele*, Halle, 1803, et enfin les ouvrages que l'auteur de cet article a voulu joindre à ses exemples, à sa pratique si remarquable, et dont nous avons rendu compte à l'article Esquirol. J. H. S.

sans constantes; la seconde une fonction de deux variables, x et y, avec ou sans constantes; et si, dans les progrès du calcul, il doit être indiqué quelque autre fonction de mêmes variables, on la désignerait par $F'(x,y)$, ou $f(x,y)$, ou $\varphi(x,y)$, en conservant dans la suite du calcul la même dénomination à la même fonction, etc.; et dans la differentiation on la désignerait, par exemple, la différentielle de z par dz, celle de $F(x,y)$ par $dF(x,y)$.

Les personnes qui voudront prendre une connaissance entière du calcul des fonctions, devront lire avec soin l'*Introduction à l'analyse des infiniment petits*, d'Euler; la *Théorie des fonctions analytiques*, de Lagrange; les *Leçons sur le calcul des fonctions*, du même auteur; la *Réfutation de la théorie des fonctions analytiques de Lagrange*, par M. H. Wronski; le *Traité d'analyse infinitésimale*, de Finck; le *Traité des fonctions elliptiques et des intégrales eulériennes*, par Legendre, et aussi notre article CALCUL DIFFÉRENTIEL, T. IV, p. 480. A. P-T.

FONCTION (physiologie), ensemble d'actes simultanés ou successifs exécutés par un appareil d'organes, et dont la réunion constitue la vie chez les êtres organisés. Les fonctions, plus ou moins nombreuses suivant les classes d'êtres qu'on examine, ont en définitive pour but la nutrition de l'individu et la reproduction de l'espèce. Ces deux grandes fonctions se subdivisent plus ou moins, et, pour en observer le développement le plus complet, nous prenons pour type l'espèce humaine et les animaux qui s'en rapprochent.

Les physiologistes ont souvent varié dans l'appréciation et la limitation des fonctions; cependant on s'accorde assez à les ranger dans l'ordre suivant : la *digestion*, qui prend au dehors des matériaux de réparation et qui les met dans les conditions propres à l'assimilation; la *circulation* qui les présente tout à la fois à la modification par l'air et à l'introduction au sein des organes; la *respiration* qui exerce cette modification par l'air dont on vient de parler et l'*absorption* qui d'une part admet des molécules nouvelles, et de l'autre expulse celles qui sont détériorées par l'usage; enfin viennent les *sécrétions*, qui fournissent des agents de dissolution diversement utilisés dans l'économie. La locomotion et la sensibilité mettent l'individu en rapport avec la nature entière et complétent son existence, qui jusque-là est concentrée en lui-même et bornée au présent : alors la *génération*, fonction capitale, reproduit et multiplie l'être primitif par une série d'opérations qui, comme les précédentes fonctions, seront décrites dans des articles spéciaux, aux différents mots dont nous venons de faire mention. F. R.

FONCTIONNAIRES et FONCTIONS PUBLIQUES. Les fonctions publiques, d'après la définition la plus usuelle, sont des emplois dont le titulaire exerce une portion de l'autorité publique. Il est vrai qu'il n'est pas toujours facile de reconnaître si certains emplois offrent bien ce caractère. La difficulté se présente principalement à l'égard de quelques professions qui sont surtout instituées en vue des intérêts privés, mais dont les opérations se rattachent à des intérêts d'ordre public, et qui pour cela sont soumises au régime syndical, sous la surveillance de l'autorite.

On distingue souvent les fonctionnaires publics en deux classes : ceux de l'ordre administratif et ceux de l'ordre judiciaire. Dans les deux ordres, les fonctions publiques ne peuvent être remplies qu'à un âge réglé par la loi. Le plus communément cet âge est celui auquel est fixée la majorité civile. Une autre condition également d'usage général est celle de la nationalité.

Les formes de la nomination des fonctionnaires publics varient nécessairement selon le système du gouvernement : essentiellement électives dans les états purement démocratiques, elles sont au contraire entièrement abandonnées au choix du prince dans les monarchies pures. Les monarchies tempérées par des institutions aristocratiques ou democratiques admettent des présentations ou des élections de candidats parmi lesquels le monarque choisit les fonctionnaires. Quelquefois le rôle du monarque est même plus restreint : il se borne à consacrer par l'in-

stitution le choix des citoyens électeurs.

La durée des fonctions publiques, qui dépend nécessairement de leur nature, dépend aussi de la forme des gouvernements. La démocratie et la monarchie pures, par des causes différentes, rejettent l'institution à vie des fonctionnaires de tout ordre, alors même que la fonction n'est pas temporaire de sa nature. Mais la démocratie admet, pour certains emplois, l'inamovibilité du fonctionnaire institué à temps, tandis que la monarchie pure repousse cette inamovibilité même temporaire. La monarchie mixte, surtout lorsqu'elle est tempérée par des éléments aristocratiques, admet ou plutôt subit l'inamovibilité, l'institution à vie et même l'hérédité de hauts emplois, non-seulement dans l'ordre judiciaire, mais même dans l'ordre administratif, quoique ces derniers semblent devoir participer de la mobilité des services qu'ils sont appelés à exécuter.

La rémunération des fonctions publiques n'est pas seulement subordonnée à leur nature et à la forme du gouvernement, elle dépend encore de la situation économique de l'état. Si certaines fonctions publiques de bienfaisance semblent répugner en tout pays à une rémunération pécuniaire, il est incontestable que des fonctions judiciaires et administratives qui peuvent être exercées avec honneur, quoique gratuitement, dans des états où domine une riche aristocratie, doivent être rétribuées dans des pays d'égalité civile et politique où tous les citoyens sont admissibles aux emplois publics, et où cependant la modicité ordinaire des patrimoines condamne la généralité des habitants à l'exercice d'une profession. Du reste, on reconnaît que, pour les fonctions salariées, l'état doit assurer aux fonctionnaires un traitement qui ne les force pas à partager leurs facultés et leur temps entre son service et les professions privées, et aussi qui ne les expose pas, dénués des nécessités de la vie, aux efforts de la séduction. On va jusqu'à penser que la sollicitude de l'état à l'égard de ses serviteurs ne doit pas se borner au temps de leur activité, qu'elle doit les suivre lorsque l'âge ou les infirmités les obligent au repos (*voy.* Pension). Ce n'est pas, toutefois, que les traitements soient le seul et le plus efficace moyen de rémunération. Il en est un autre plus puissant peut-être, qui ne craint pas les entraves du budget et dont l'autorité publique doit être d'autant moins avare envers ses agents que ceux-ci lui rendent avec usure ce qu'ils ont reçu d'elle : c'est la considération. Les récompenses honorifiques distribuées avec sagacité et réserve sont regardées, chez tous les peuples, comme un moyen de contribuer à cette considération.

Il y a des contrées où l'état ne rétribue pas les fonctions publiques, où même les titulaires sont soumis à des redevances envers le fisc, sinon annuellement, au moins à chaque mutation. Dans ce système, les fonctionnaires jouissent de prélèvements plus ou moins légaux sur les citoyens (*voy.* Épices) et du droit de transmission (*voy.* Offices, Vénalité). Il est reconnu à peu près universellement que ces fonctions qui, en apparence, ne coûtent rien aux contribuables, sont les plus onéreuses pour eux.

En général, les fonctionnaires publics sont assujettis, avant d'entrer en fonctions, à un serment solennel de bien et fidèlement remplir leur emploi ; ce serment comprend aussi d'ordinaire la promesse de fidélité au chef de l'état et au gouvernement dont ils sont les organes.

L'exercice de certaines fonctions publiques est soumis à l'obligation du dépôt d'un cautionnement (*voy.*) : c'est ce qui a lieu principalement pour les comptables. Pour presque toutes, on exige la résidence et un costume, ou d'autres marques distinctives de l'autorité des fonctionnaires. La forme de leurs actes est aussi le plus souvent déterminée par la loi ou le gouvernement.

Il y a des fonctions publiques qui sont incompatibles avec d'autres fonctions publiques ou avec des fonctions privées (*voy.* Incompatibilités). Quelquefois le cumul (*voy.*) des fonctions est permis, mais celui des traitements est défendu.

Les fonctionnaires publics ne peuvent déléguer leurs fonctions qu'autant qu'ils y sont autorisés par la loi. Leur autorité est d'ailleurs bornée, pour la plupart, à des circonscriptions déterminées.

Dans l'exercice de cette autorité, ils

jouissent de certaines prérogatives : ainsi des honneurs leur sont rendus (*voy.* Honneurs, Préséances); des garanties leur sont offertes contre les poursuites inconsidérées ou malveillantes; des pénalités sévères sont établies contre les outrages et les violences dont ils pourraient être l'objet à l'occasion de leurs fonctions.

Mais, en retour de cette protection spéciale accordée aux dépositaires de l'autorité publique, l'état doit exiger qu'ils conservent pur le dépôt qui leur est confié. S'ils commettent des abus, des malversations, ils doivent être punis plus sévèrement que les simples particuliers (*voy.* Abus, Concussion, Forfaiture, Malversation). Leur probité n'est pas seulement personnelle : ils répondent de celle de leurs subordonnés, en ce sens du moins qu'ils doivent avoir sans cesse l'œil ouvert pour prévenir ou découvrir les prévarications (*voy.*) de la part de leurs inférieurs ou employés. Le soupçon même ne doit pas les atteindre: de là vient qu'ils sont exclus, ainsi que leurs proches, de toutes les adjudications relatives à des services publics qui se rapportent à leurs fonctions. Enfin si, selon l'expression d'un illustre orateur, la vie privée doit être murée, la vie de l'homme public doit être constamment à découvert. C'est pour cela que des législateurs qui ont interdit la preuve des allégations diffamatoires et la publication des débats dans les procès en diffamation qui intéressent des particuliers, l'ont permise pour les fonctionnaires publics, en ce qui concerne les imputations relatives à leurs fonctions.

Les fonctions publiques cessent par l'expiration du temps pour lequel elles ont été conférées, par la démission expresse ou tacite, par la révocation et par la forfaiture jugée. Leur exercice peut être aussi suspendu momentanément. La suspension et la révocation sont des armes nécessaires aux mains du gouvernement à l'égard des fonctionnaires négligents ou mal habiles; mais ces armes veulent être maniées avec prudence. Le fonctionnaire qui n'a pas de sécurité sur sa position, qui est inquiet de son avenir, peut difficilement se livrer tout entier à l'accomplissement de ses devoirs. Napoléon avait introduit l'usage, lorsqu'il croyait avoir à se plaindre d'un fonctionnaire, de charger le conseil d'état d'examiner les inculpations, d'entendre au besoin l'inculpé, et de proposer les mesures disciplinaires convenables (décret du 11 juin 1806). Tout intérieur que fût l'exercice de cette haute police administrative (c'était le mot consacré), des publicistes n'y ont vu qu'un moyen d'étendre excessivement les attributions d'un corps sur lequel l'action de l'empereur était toute-puissante. La vérité ne voudrait-elle pas qu'on considérât ces dispositions comme favorables à la dignité de l'administration, et protectrices de l'honneur et de la position des fonctionnaires? J. B-r.

FOND, *fundus*. Ce mot a différentes acceptions. Nous parlerons du fond de la mer au mot Mer, du fond d'un tableau au mot Toile, des fonds de terre et autres au mot Propriété, et nous consacrons d'ailleurs à ce mot, au pluriel, un article spécial qui viendra à son ordre alphabétique. S.

Ici nous envisagerons ce mot sous le point de vue du droit, de la procédure.

On appelle fond, par opposition au fait dans toute contestation élevée en justice, ce qui constitue une action et en fait le mérite. Le fond d'une demande consiste dans la chose qui en fait l'objet; elle se justifie à l'aide des moyens puisés dans le droit, qu'on nomme moyens *au fond*, lesquels servent toujours de base aux condamnations définitives rendues en jugement. Les tribunaux ne doivent statuer sur les moyens du fond qu'après qu'ils ont prononcé sur toutes les exceptions dilatoires et autres puisées en la *forme*, qui leur sont proposées; ils peuvent évoquer le fond et statuer définitivement à son égard, lorsqu'à la suite de l'appel d'un jugement interlocutoire le jugement est infirmé et la matière disposée à recevoir une décision définitive; il en est de même dans les cas où les cours royales et les autres tribunaux d'appel infirment, soit pour vices de formes, soit pour toute autre cause, des jugements définitifs. *V.* Forme et Formes judiciaires.

On dit que *la forme emporte le fond* pour dire que les exceptions péremptoi-

res tirées de la procédure font déchoir le demandeur de sa demande, quelque bien fondée qu'elle soit au fond. J. L. C.

FONDAMENTALE (Basse), *voy.* Basse et Basse fondamentale.

FONDATIONS (écon. sociale). *Fonder* une chose, c'est en poser les bases : on fonde donc une ville, un état, un empire, une colonie, suivant le rang qu'un pays ou une portion de pays devra occuper par la constitution qu'on lui donne. La fondation de Rome datait de son élévation, *ab urbe conditâ*. La fondation est donc l'acte qui appelle une chose à l'existence; les *fondements* sont les principes ou les matériaux sur lesquels cette chose devra s'appuyer. C'est dans ce sens qu'on dit encore fonder un établissement, une fabrique, une institution, une méthode, etc., etc.

Le nom de *fondation* doit rester perpétuellement à une œuvre utile ou de charité dont le fondateur a fait tous les frais. Dans ce sens, on distingue les fondations en fondations *civiles* et en fondations *religieuses*, suivant qu'elles peuvent s'appliquer à des actes de pure bienfaisance ou seulement à des actes de religion.

En France, au XIXe siècle, Monthyon a éclipsé tous ses devanciers par les fondations civiles qu'il a créées; nous les ferons connaître à son article. La Russie en doit un grand nombre à la famille Demidof. En Allemagne, on cite, entre autres, les fondations de Francke (*voy.*), à Halle, etc., etc. Les bourses dans les colléges, les maisons de refuge, les salles d'asile, les prix décernés par les diverses sociétés savantes ou d'encouragement (par exemple celui d'une si grande valeur que le baron Gobert a voulu faire décerner par les Académies Française et des Inscriptions), les lits dans les hôpitaux, etc. sont autant de fondations civiles; mais elles ne méritent ce nom qu'autant qu'elles se perpétuent, et qu'elles appellent tour à tour des individus dans les mêmes besoins à jouir de ce que d'autres ont quitté. L'une des plus anciennes fondations civiles en France est sans contredit celle des Quinze-Vingts, due à saint Louis. Parmi les plus récentes, nous citerons celles qui se rattachent à l'institution de l'ordre de la Légion-d'Honneur, et celle que le duc de Bourbon, dernier prince de Condé, avait voulu faire par son testament en faveur d'un certain nombre d'enfants de Vendéens ou de royalistes ayant servi dans l'armée de Condé (*voy.* Écouen); fondation qu'avait annulé le conseil d'état, lorsque intervint judiciairement le chancelier de l'ordre, et fit rendre ce château à la dotation de la Légion-d'Honneur, comme ayant été illégalement remis au prince de Condé à l'époque de la Restauration.

Les fondations religieuses sont les plus anciennes. La vie des solitaires et des religieux, si édifiante dans les premiers temps du christianisme, avait attiré à eux de grandes richesses par les biens des fidèles qui embrassaient la vie monastique et par les dons de ceux qui, vivant dans le monde, cherchaient à participer aux prières et aux mérites de ces illustres pénitents. Le chef ou abbé disposait de tous les biens; il veillait aux besoins des pauvres et de ceux qui imploraient ses secours.

L'empereur Constantin ayant embrassé la religion chrétienne, les persécutions étant apaisées, l'Église acquit de grands biens par la libéralité des princes et des particuliers. L'opinion commune de ces temps-là était que tout le bien de l'Église appartenait aux pauvres; mais la piété et le désintéressement des évêques ne tardèrent pas à diminuer : l'Église se vit obligée de partager ses revenus en un certain nombre de parties destinées aux différentes œuvres de piété dont les évêques étaient chargés jusqu'alors. Selon le pape Gélase, ce partage devait avoir lieu de la manière suivante : un quart pour l'évêque, qui devait recevoir les étrangers et secourir les prisonniers; un autre quart pour les clercs et autres prêtres; un troisième pour l'entretien des églises, et le dernier pour la subsistance des pauvres. Ce partage devait avoir lieu autant pour les biens que l'église possédait que pour ceux qu'elle posséderait; mais les moines et les prêtres n'y consentirent pas longtemps, et les fondations devinrent des bénéfices (*voy.* ce mot).

La construction des églises était souvent exécutée par des compagnies dont les membres s'appelaient en Italie *magistri dell' opera*. L'administration des fonds

affectés à l'entretien de ces monuments leur restait confiée, ainsi que la police du lieu saint et toutes les dépenses relatives au culte extérieur; on leur donna une place d'honneur dans l'église, et le simple banc où s'asseyaient les maîtres de l'œuvre, aujourd'hui connu sous le nom de *banc de l'œuvre* ou simplement *l'œuvre*, est occupé par les fabriciens et les marguilliers. *Voy.* Fabrique.

Anciennement la fondation d'une église conventuelle ou paroissiale donnait droit à la collation, présentation ou nomination des bénéfices, lorsque par l'acte de donation on s'était réservé le droit de patronage (*voy.*); autrement le fondateur avait simplement la préséance, l'encens, la recommandation aux prières nominales, et autres droits honorifiques.

On appelait *fondations royales* celles qui étaient dues à la libéralité du souverain et aux bénéfices desquelles il avait seul droit de nommer. Les évêchés et la plupart des abbayes étaient de fondation royale; celui que le roi nommait n'avait besoin de l'institution canonique qu'autant que le bénéfice entraînait juridiction ecclésiastique et charge d'âmes.

Henri II ordonna, en 1566, que tous héritages et biens immeubles ou revenus d'iceux tenus à quelque titre que ce fût, sans charge de service divin ou d'office egal, par les églises, prélats ou bénéficiers, seraient censés vacants et réunis à son domaine.

Toutes les fondations religieuses sont, par leur objet, *pies* ou *pieuses;* cependant on appelle plus particulièrement ainsi celles qui s'appliquent à quelques œuvres de piété, comme de faire dire des messes, services et prières, de faire des aumônes, de soulager les malades, etc.

La constitution civile du clergé du 12 juillet 1790 décrétée par l'Assemblée nationale supprima toute fondation emportant bénéfice, mais elle maintenait provisoirement les fondations de messe et autres services. La loi du 8 avril 1802, relative à l'organisation du culte, porte : « les fondations qui ont pour objet l'entretien des ministres et l'exercice du culte ne pourront consister qu'en rentes constituées sur l'état; elles seront acceptées par l'évêque diocésain, et ne pourront être exécutées qu'avec l'autorisation du chef de l'état (art. 73). Il sera établi des fabriques pour veiller à l'entretien et à la conservation des temples, à l'administration des aumônes (art. 76). Néanmoins, pour les fondations de messes, obits et autres prières, il n'est besoin que de l'acceptation du curé. »

Les fondateurs ne sont pas toujours à même de bien apprécier le bien qu'ils veulent produire par leurs donations : il suit de là que la société doit se réserver le droit de modifier ou d'annuler une fondation dont le but serait inutile ou dangereux. Aussi l'intervention du gouvernement est-elle de droit dans tous les cas de cette nature.

Les philosophes se sont récriés contre les fondations, et souvent avec raison, il faut bien le reconnaître. La taxe des pauvres créait des pauvres en Angleterre, les hospices créent des malades, les distributions des mendiants (*voy.* Paupérisme). Il n'en serait pas de même d'une maison d'asile telle que l'avait conçue M. de Belleyme pour Paris, où le pauvre aurait trouvé du pain avec le travail. Toutes les discussions que cette question de charité a soulevées à propos des enfants-trouvés (*voy.*) est encore dans le souvenir de chacun. Les sociétés de prévoyance et les caisses d'épargne (*voy.* ces mots) semblent appelées à prouver à l'homme qu'il est plus noble de ne devoir qu'au travail ce qu'il pouvait trouver dans la bienfaisance privée ou publique. L. L-t.

FONDATIONS (archit.). C'est l'ensemble des travaux de substruction nécessaires pour asseoir solidement un édifice. Les fondations sont un des objets de l'art des constructions qui demandent le plus d'étude, et, quoique ouvrage caché, il faut y apporter les soins les plus minutieux, la moindre malfaçon pouvant donner lieu par la suite à des travaux difficiles et dispendieux.

Les anciens apportaient dans les fondations de leurs édifices publics la plus grande attention : on peut en juger par les monuments qui restent, et Vitruve nous a laissé, dans son ouvrage, des préceptes sur la manière de fonder qui sont encore bons à suivre.

Les fondations se divisent en deux

grandes classes : la première renferme les fondations *sur le sol;* les autres, les fondations *hydrauliques* ou *dans l'eau*. Les premières comptent plusieurs subdivisions, motivées surtout par le genre de terrain sur lequel elles doivent être établies. Un principe fort important à suivre avant de *fonder*, c'est d'examiner scrupuleusement le terrain sur lequel on doit asseoir l'édifice ; et une loi qui ne souffre pas d'exception, c'est de fonder sur un sol incompressible, ayant une consistance qui lui permette de résister à la charge. Dans le cas contraire, il faut, par des moyens artificiels, le rendre solide. Le terrain qu'on rencontre est tout-à-fait *solide*, *médiocre*, c'est-à-dire légèrement compressible, ou *mauvais*, quand il ne resiste pas à la pression. Celui qui est généralement regardé comme incompressible, c'est le roc d'abord, puis le tuf, un sol pierreux, un sable compacte, une argile dure. Un sol médiocre se compose de terres sablonneuses ou autres mélangées, souvent peu homogènes. Le sol mauvais est la terre végétale, la tourbe, le sable mouvant, l'argile molle, enfin la terre rapportée.

Dans le bon terrain, les fondations ne présentent aucune difficulté : ainsi les travaux consistent à mettre parfaitement de niveau le fond de la rigole ou tranchée, et d'y établir la première assise de matériaux sur un lit de mortier. Dans un sol médiocre légèrement et uniformément compressible, on peut établir immédiatement sur le sol la première assise; seulement il est indispensable de donner beaucoup d'épaisseur au mur. Quand le terrain manque d'homogénéité, on est quelquefois obl gé d'avoir recours à un *grillage* en charpente pour y établir la maçonnerie; mais il est infiniment préférable de fonder sur un massif de beton (*voy.* ce mot).

Dans un mauvais terrain, on se sert de procédés très variés pour combattre son peu de résistance. Un des principaux, c'est l'emploi des pilotis; mais ce moyen coûteux et long ne convient que dans les terres mouillées; il faut toujours y renoncer dans les terres jectisses, et il offre en outre des inconvénients qui seront relatés au mot PILOTIS. Il vaut donc mieux en général d'employer le beton de la manière que nous allons dire. Après avoir creusé une rigole de $0^{m}.80$ à 1 mètre de large, on nivelle le fond, sur lequel on étend une couche de sable non terreux, qu'il est bien de comprimer sur le sol mou en y laissant séjourner de l'eau pendant deux ou trois jours ; on coule ensuite un massif de beton fait avec une bonne chaux hydraulique, et peu de jours après on peut élever les assises sur ce massif. Cet excellent moyen est maintenant fréquemment adopté; une partie des fondations de l'église Bonne-Nouvelle à Paris est ainsi faite.

Voici une méthode fort ingénieuse pour fonder dans les terrains tourbeux et vaseux; elle est due à des ingénieurs militaires. Un capitaine du génie ayant à construire, à Bayonne, le porche d'un corps-de-garde dans un sol d'alluvion, vaseux à une grande profondeur, renonça aux plates-formes en bois pour établir les fondations sur un massif de sable rapporté : il remplit donc la rigole de sable fin et éleva dessus la première assise de maçonnerie. Avant d'achever les piliers, on en chargea un de 20 milli ers de plomb, et il n'éprouva aucun tassement sensible. On sait que le sable fin n'est pas compressible.

Un colonel de la même arme (M. Durbach) a été encore plus loin : il a conclu d'une foule d'expériences que, dans les terrains tourbeux, les pilotis en bois, qui s'enfoncent souvent sous la charge, peuvent être remplacés par des pilotis en sable. Voici succinctement les procédés employés dans ce genre de fondations. On enfonce dans le sol de petits pilotis de 15 à 20 centimètres d'equarrissage et de 2 mètres de longueur. On arrache ces pieux avec une chèvre à quatre bras, puis après on remplit les trous par du sable; on arrase bien le tout après avoir mis des pierres plates entre les pilotis, puis on élève les assises de maçonnerie. On trouve consignés dans le *Mémorial de l'officier du génie* de nombreux détails et expériences sur ce genre de fondations dont on ne saurait nier l'efficacité dans presque tous les mauvais terrains.

Quelquefois un mauvais sol n'a pas une grande profondeur : alors on peut

descendre jusqu'au bon fond pour n'y élever que des piles sur lesquelles on jette des arcs destinés à porter les murs. Dans ce cas, on fait bien de mettre entre les piles des arcs à l'envers, selon le système de Léon-Baptiste Alberti et comme cela existe dans plusieurs ponts antiques à Rome.

Un terrain qui présente d'assez grandes difficultés est le sable bouillonnant, c'est-à-dire celui qui, découvert, devient en quelque sorte fluide par l'eau des nombreuses sources qui s'y rencontrent. Un bon moyen pour fonder dans ce sable est de faire la maçonnerie par petites parties. Avant tout, il faut s'enfoncer le moins possible dans le sable et ne donner à la rigole que la largeur des assises. La première assise doit être de forts libages, et, avant de la placer, il est bon de répandre sur le sol de la chaux hydraulique en poudre. Quand le sable est très bouillonnant, un moyen avantageux et prompt est de couvrir le fond de la rigole d'une toile fortement imperméable et de couler très promptement dessus un massif de beton.

Les soins à prendre dans l'établissement de la maçonnerie des fondations sont plus nombreux qu'on ne le pense. L'un des principaux consiste à employer de bons mortiers peu mouillés et bien corroyés, et à rejeter tout-à-fait le plâtre. Les pierres doivent aussi être hourdées à bain de mortier et serrées au marteau. Il ne faut pas bloquer les fondations, mais bien les élever entre lignes, c'est-à-dire parementées grossièrement. Le système du blocage est tout-à-fait défectueux; il est fréquemment employé en Italie, où il ne présente pas grand inconvénient, eu égard à la bonté du mortier de pozzolane. Les encoignures demandent encore plus de soin que le reste: elles exigent des matériaux plus durs, d'une forme parallélipipède, bien posés en liaison avec les autres parties de la construction. Un procédé sûr pour combattre l'humidité dans les murs, qui monte ordinairement par l'effet de l'action capillaire, c'est d'étendre sur les fondations, lorsqu'elles sont arrasées, une couche de bitume ou mieux de ciment romain de $0^{m}.01$ d'épaisseur. On conçoit que ce plan interposé entre les fondations et les murs de face et de refend doit intercepter tout passage à l'humidité.

La seconde espèce, les fondations hydrauliques, varient beaucoup selon les circonstances; elles sont toujours pour le constructeur un sujet d'études approfondies. On peut les rapporter à deux systèmes bien tranchés: l'ancien et le moderne.

Le premier présente l'emploi presque unique de bâtardeaux (*voy.*) qui se vident à l'aide de machines, pour fonder ensuite à sec. Cette méthode est coûteuse et demande beaucoup de temps; on éprouve aussi avec elle l'inconvénient de ne pas rendre étanche le bâtardeau quand il s'y trouve des sources de fond. Toutefois ce système ne doit pas être entièrement abandonné; il est même des circonstances où l'on ne peut en adopter d'autre. Dans le système ancien se rangent les fondations *par enrochements*, usitées généralement dans la mer, et qui s'exécutent en coulant de forts quartiers de roche à l'endroit où l'on veut bâtir. Ce système était connu des Romains; ils l'employèrent dans la construction du port d'Ostie, en coulant bas le bâtiment qui avait transporté d'Égypte à Rome l'obélisque qu'on voit au Vatican. La mer, au bout de peu de temps, remplit de sable, de limon, de coquillages, les interstices qui existent entre les pierres, de manière qu'elles se trouvent liées naturellement et ne forment qu'un seul corps. Une fois cette base établie, on élève sur elle un massif de maçonnerie hourdé. Les matériaux mêlés avec le mortier se déposent sur l'enrochement au moyen de caisses dont le fond à soupape s'ouvre le plus près possible de l'enrochement, afin que le mortier ne soit pas délayé en traversant l'eau. Ce procédé, qu'on appelle aussi *à pierres perdues*, est souvent pratiqué dans la Méditerranée, surtout pour la construction des môles. Il est indispensable, pour fonder à pierres perdues, d'employer la pozzolane ou une bonne chaux hydraulique.

Le nouveau système de fondations dans l'eau est celui du beton *par immersion*, supérieur en tous points, dans tous les

ouvrages hydrauliques, à ceux que nous avons décrits ci-dessus. Les piles du pont de Rouen et quantité d'écluses sont fondées ainsi. Dans ce genre de fondations on commence par draguer (*voy.*) le sol jusqu'au vif; il est même de rigueur, avant l'immersion du beton, de nettoyer le fond de toute cette vase presque liquide, qui, tenue en suspension dans l'eau lorsqu'elle est agitée, se dépose avec rapidité. L'immersion du beton se fait *à la trémie*, espèce de long canal en bois, ou bien avec une caisse munie d'un fond à soupape, et qui se descend dans l'eau à la hauteur convenable au moyen d'un treuil. La bonté du betonnage dépend plutôt des soins qu'on aura apportés à son exécution que de l'énergie de la chaux hydraulique. Bien des fondations d'écluses, faites même sur filtrations, ayant une force de sous-pression assez considérable, sont une preuve de ce principe.

Un système de fondations dont les détails présentent le plus grand intérêt est celui *par caisson*, employé presque spécialement pour les piles de pont; mais comme, à l'article Pont, il sera question de leur construction, nous y renvoyons le lecteur, afin que tout ce qui regarde la construction des ponts soit réuni d'une manière complète sous le même mot.

Ant. D.

FONDEMENTS, *voy.* Fondations.

FONDERIE, FONDEUR (art du). Sous le nom de *fonderie*, dérivé de *fondre*, *fondeur*, on désigne deux choses : d'une part l'art de jeter les métaux en fonte, et ensuite le local (l'usine) où l'on refond les métaux pour en faire des objets utiles aux arts et des ustensiles employés aux usages domestiques, des outils, etc., ainsi que les usines dans lesquelles on traite les minerais, afin d'en retirer les métaux. Dans ce dernier cas, on doit ajouter au mot fonderie la dénomination du métal traité dans l'usine qu'on veut désigner, et dire, par exemple : une fonderie de plomb, de cuivre, de zinc, etc.

L'art du fondeur date de la plus haute antiquité : les Égyptiens et les Grecs le connaissaient, quoiqu'ils ne paraissent pas avoir possédé l'art de fondre et de mouler le fer, à en juger du moins par le petit nombre d'objets antiques que nous rencontrons confectionnés avec ce métal *. Quant à l'art de couler des alliages de cuivre, Aristote fait honneur de sa découverte à un Lydien nommé Seyles, et Théophraste au Phrygien Delas. On attribue généralement à Théodore et à Rhœcus de Samos, qui vivaient environ 700 ans avant J.-C., l'art de fondre les statues en airain ou bronze; les premières statues équestres furent consacrées aux dieux et aux grands capitaines. Cet art, au rapport des historiens, après avoir atteint un haut degré de perfection, commença à décliner vers le beau temps de la république romaine, et se perdit presque entièrement sur la fin du siècle qui fut témoin de la chute du Bas-Empire, ce qui fait que nous ne connaissons que fort imparfaitement les procédés que les anciens employaient. Toutefois, si nous réfléchissons qu'ils ne nous ont laissé que de très petits ouvrages en ce genre (*voy.* Bronzes), nous en conclurons que, s'ils connurent l'art de fondre des statues, ils pratiquèrent peu celui de jeter en fonte de grands morceaux. En effet, s'il y a eu un colosse de Rhodes (*voy.*), une statue colossale de Néron, ces pièces énormes pour la grandeur n'étaient que de platinerie de cuivre, sans être fondues. De même la statue de Marc-Aurèle à Rome, et dans les temps modernes, celles de Côme de Médicis à Florence, de Henri IV à Paris, etc., ont été fondues à plusieurs reprises. Ce n'est que vers le commencement du XVII^e^ siècle que cet art a été perfectionné. Avant ce temps, les fonderies françaises étaient si peu de chose que l'on faisait fondre les statues hors de France; mais dès que Louvois fut pourvu (1685) de la surintendance des bâtiments, il établit les fonderies de l'arsenal et en donna l'inspection à Jean-Balthazar Keller, de Zurich, commissaire général des fontes de France. La statue équestre de Louis XIV, qui, en 1699, fut élevée par la ville de Paris sur la place Vendôme, peut être regardée comme l'un des chefs-d'œuvre de la fonderie; car

(*) Ils mêlaient quelquefois l'airain et le fer, comme Pline (*H. N.*, XXXIV, 14) l'assure positivement à l'égard d'une statue de Thèbes, ouvrage d'Aristonide représentant Athamas furieux, et qui existait encore de son temps. J. H. S.

ce groupe colossal, qui avait près de 22 pieds de haut et contenait un poids de plus de 60,000 livres de bronze, fut fondu d'un seul jet. Jacobin, disciple de Balthazar Keller (*voy.*), a également réussi, en 1700, à fondre du même jet la statue du grand électeur Frédéric-Guillaume, à Berlin; plus tard, François Girardon et Lemoine, tous deux sculpteurs, se distinguèrent également dans cet art. *Voy.* ces noms.

La fonte et le cuivre sont les métaux préférés dans l'art de la fonderie, parce qu'ils sont à la fois assez fusibles et qu'ils resistent parfaitement et le plus longtemps à toutes les causes de destruction. L'on se sert cependant aussi du plomb, de l'étain, de l'or, de l'argent, etc., mais seulement pour la confection des petits objets; car le prix des deux derniers de ces métaux est trop élevé, et les deux premiers, outre qu'ils sont trop fusibles, ne présentent pas assez de résistance à l'action de l'atmosphère. Quant aux procédés pour le moulage de la fonte et des alliages de cuivre, ils sont les mêmes.

La *fonte grise*, à cause de sa ténacité et de sa ductilité, est plus convenable pour le mélange que la *fonte blanche* (*voy.* Fonte). De même, parmi les diverses espèces de fonte grise, celle qu'on obtient par le traitement du charbon de terre convient mieux au moulage des pièces qui exigent une grande résistance. Lorsque la fonte sort des hauts-fourneaux, on doit lui faire subir une seconde fusion, afin de la débarrasser de tous les métaux terreux avec lesquels elle peut encore se trouver mélangée : cette nouvelle fusion se fait dans des creusets lorsqu'il s'agit seulement d'objets de petites dimensions, ou dans de petits fourneaux qui prennent le nom de fourneaux *à la Wilkinson* s'ils sont très bas, et celui de fourneaux *à manche* s'ils atteignent une certaine élévation, ou enfin sur la sole d'un fourneau *à réverbère*. *Voy.* Fourneaux.

Lorsque l'on veut fondre dans un fourneau à manche, on le remplit de charbon de bois ou de coke, et l'on place des fragments de fonte sur le combustible; puis, à mesure que celui-ci brûle, on ajoute des couches successives de charbon et de fonte. Le métal fond peu à peu et tombe goutte à goutte dans le creuset destiné à le recevoir. Enfin, quand le creuset se trouve rempli, on ouvre le trou de coulée et on reçoit le liquide dans de grandes cuillers ou *poches*, qui servent à le verser dans des moules. En faisant usage des fourneaux dont nous venons de parler, il faut consommer de 30 à 35 kilogr. de charbon et environ 50 kilogr. de coke, pour opérer la fusion de 100 kilogr. de fonte. Le déchet est de 5 à 6 pour 100.

Dans les fourneaux à réverbère, massifs allongés, composés d'une *sole* et d'une voûte presque parallèles, la *chauffe* se trouve à l'extrémité opposée de la cheminée, afin que le fourneau puisse se trouver chauffé dans toute sa longueur. Sa forme est celle d'un trapèze ou d'un ellipsoïde; la sole est un peu inclinée, et à son extrémité se trouve un bassin ou creuset pour recevoir la fonte. La partie de la sole voisine de la chauffe porte le nom d'*autel;* c'est sur l'autel que l'on met les fragments de fonte à liquéfier. On doit avoir soin de ne pas trop prolonger la fusion, de peur que la fonte ne s'épaississe. Lorsque la fusion se trouve parfaite, on ouvre le trou de la coulée et la fonte alors glisse dans des chaudières à bras supportées ordinairement par des grues, à l'aide desquelles on les transporte près des moules que l'on a disposés d'avance. Souvent il arrive, lorsque l'on a besoin d'une grande quantité de fonte, que l'on accole deux ou même plusieurs fourneaux à réverbère. La consommation en houille pour cette sorte de fourneaux est de 80 à 100 kilogr. pour 100 de fonte, et le déchet de 10 à 15 pour 100.

Les alliages de cuivre et d'etain (*voy.* Bronze et Airain) présentent tout à la fois les avantages de fusibilité et de dureté. Suivant les diverses destinations du bronze, les proportions de cet alliage doivent varier, mais toujours elles doivent être constantes si l'on veut obtenir les mêmes effets. L'on n'est pas bien fixé encore sur les meilleures proportions à adopter pour le bronze destiné à la confection des canons : celle que prescrivait l'article 3 de l'instruction du 31 octobre 1769, et qui est encore usitée, était de : 90.91

de cuivre, et de 9.09 d'étain*. Nous devons observer ici que l'art de la fonderie des canons ne remonte pas, selon les uns au-delà de 1338, et selon les autres au-delà de 1380. Un fait positif, c'est que les fonderies françaises ne se sont distinguées en ce genre que depuis la fin du XVII^e^ siècle. Celles de Douai, de Pignerol et de Besançon ne se sont pas moins acquis de réputation pour les armements de terre que celles de Brest, de Toulon et du Port-Louis (Morbihan) pour les armements de mer.

La fonderie des cloches tient en quelque sorte le milieu, pour l'antiquité, entre celle des statues et celle de l'artillerie, étant de bien des siècles plus nouvelle que la première, et ayant été pratiquée onze ou douze cents ans plus tôt que la seconde. C'est ordinairement sur les lieux non loin des clochers pour lesquels les cloches (*voy.*) sont destinées qu'on établit des fonderies, afin d'éviter la difficulté et les frais du transport. L'étain donnant au cuivre la propriété sonore, on emploie parfaitement cet alliage à la fabrication des cloches. L'airain est ordinairement, pour la confection des cloches, dans les proportions de 78 de cuivre rouge et de 22 d'étain fin; on y ajoute souvent un peu de plomb, de zinc, etc. Il faut avoir soin de faire d'abord fondre le cuivre; car comme l'étain est plus fusible et s'oxyde très facilement, il arriverait, si l'on faisait fondre ensemble les deux métaux, que, l'étain entrant en fusion longtemps avant le cuivre, une partie s'oxyderait et une partie se volatiliserait avant que le cuivre fût fondu. On ne doit donc jeter l'étain dans le cuivre que lorsque celui-ci est en pleine fusion.

Quant aux *moules* dont on fait usage dans les fonderies, ils sont en *métal*, en *terre* ou en *sable*. On se sert des premiers pour couler des métaux très fusibles; ceux en terre sont les plus anciennement connus, mais ceux en sable sont aujourd'hui plus généralement adoptés, parce qu'ils présentent plus de commodité et que le mode en est plus expéditif.

La France possède un grand nombre de fonderies, parmi lesquelles nous citerons celles de Rouilly (Eure), de Fourchambault (Nièvre), de Bruniquel Tarn-et-Garonne), de Vienne et d'Allevard (Isère), de Sauveterre et de Guzorn (Lot-et-Garonne), de Bion Manche), de Vandenesse, Chèvres et Limanteau (Nièvre); les fonderies et forges d'Alais, près Nîmes, celle de canons en gueuse, pour la marine, située à Saint-Gervais (Isère), et les fonderies des forges du Bas-Rhin, à Niederbronn, etc. Mais sans nul doute la fonderie du Creuzot, dans l'arrondissement d'Autun (Saône-et-Loire), est le premier de nos établissements en ce genre; dans aucun autre on ne coule mieux les grandes pièces. C'est au Creuzot que les plus grands cylindres de fonte qui existent ont été coulés, et parmi eux on peut citer en première ligne le régulateur de la soufflerie du Creuzot. La coupole de la Halle aux blés de Paris, entièrement en fonte et en fer, ainsi que toutes les pièces de la machine à vapeur qui remplace à Marly l'ancienne machine hydraulique, ont été également fabriquées et ajustées au Creuzot. On peut encore noter les lions et vasques en fonte du Château d'eau sur le boulevard de Bondy à Paris et du palais de l'Institut: ce sont les premières figures en ronde-bosse coulées en France. Enfin la fonderie actuelle du Creuzot, d'après des documents dont nous pouvons affirmer l'exactitude, peut fabriquer 1,500,000 kilogr. par année en objets de moulerie. On trouve au Creuzot quatre hauts-fourneaux de la plus grande dimension, et autant de mazeries pour l'affinage; ils sont soufflés par une machine à feu de 100 chevaux. Cette machine alimente aussi d'air les deux fours à la Wilkinson de la fonderie. Chacun des hauts-fourneaux coule de 9 à 9,500 kilogr. de fonte en 24 heures (*voy.* FORGES). Le nombre des fonderies françaises est du reste bien inférieur encore à celui des fonderies anglaises.

Dans la province de Hainaut, on trouve trois grandes fonderies de fer avec fourneaux dits *coupelots;* sept dans celle de Namur, occupant ensemble plus de 800 ouvriers. La province de la Flandre occidentale ne compte que deux fonderies de fer et une seule en cuivre; celle d'Anvers en possède une de cuivre à Anvers même, et douze également de cuivre

(*) D'après ce qui a été dit au mot CANON (T. IV, p. 645) la proportion de l'étain serait un peu plus forte. S.

à Málines. Quant aux fonderies de fer, on en trouve un grand nombre à Malines, et trois ou quatre dans les environs d'Anvers. La ville de Liége, aujourd'hui si renommée par sa fonderie de canons, ne la possède que depuis 1804, époque où elle fut fondée par MM. Perrier, célèbres mécaniciens de Paris. De 1817 à 1830, cet établissement a fourni plus de 900 canons de fonte. Depuis 1830, il a été créé dans l'établissement de Liége une fonderie de bronze, et maintenant on y exécute de l'artillerie de campagne entièrement en fonte de fer. En résumé, la fonderie de Liége se compose actuellement de deux grandes fonderies entourées de 12 fourneaux à réverbère, de deux grands ateliers de forge de 15 feux, d'un maka et d'un four à chauffer pour les grosses pièces. On y voit 12 bancs de forage (celle de Douai n'en a que 5, celle de Vienne que 6, et celle de Carron en Écosse, comté de Stirling, que 10). Enfin, 5 machines à vapeur destinées à imprimer le mouvement en complètent le matériel.

On nomme *fondeur* en général l'artisan qui fond et jette les métaux dans des moules de diverses formes suivant les usages qu'on en veut faire; mais on appelle *fondeurs en bronze* ceux qui fondent les statues, les canons et les cloches; on dit encore *fondeur en caractères d'imprimerie* (*v.* l'art. suiv.), *fondeur en cuivre* ou petits ouvrages, tels que chandeliers, boucles, croix d'églises, lampes, etc., *fondeur du petit plomb* pour celui qui fait le plomb à tirer, les balles, etc. E. P-c-t.

FONDEUR EN CARACTÈRES. La typographie (*voy.*) peut se diviser en trois parties principales : 1° l'art de graver les poinçons (*voy.*); 2° l'art de fondre les caractères (*voy.*); 3° et l'art d'en faire usage (*voy.* Imprimerie). A son tour, le terme de *fonderie en caractères* a plusieurs acceptions : il se prend ou pour un assortiment complet de poinçons et de matrices de tous les caractères, signes, figures, etc., servant à l'imprimerie, avec les moules, fourneaux et autres ustensiles nécessaires à la fonte des caractères, ou pour le lieu où l'on fabrique les caractères, ou pour l'endroit où l'on prépare le métal dont ils sont formés, ou enfin pour l'art même de les fondre.

Les premiers fondeurs étaient graveurs, fondeurs et imprimeurs tout à la fois : c'étaient donc les fondeurs qui travaillaient autrefois les poinçons, frappaient les matrices, en tiraient les empreintes, les disposaient en formes et imprimaient. Aujourd'hui, bien que l'art se soit divisé, de même que le graveur ne saurait bien graver des caractères s'il ignore le détail du mécanisme de la fonderie et de l'imprimerie, le fondeur de caractères, de son côté, doit connaître la théorie de l'impression et savoir quelle est la figure la plus parfaite qui convient aux caractères qu'il veut fondre. Lors donc que le graveur a terminé ses poinçons, qu'il en a pris sur cuivre des empreintes ou *matrices*, que ces matrices ont été *justifiées* et ensuite *parées*, le fondeur les prend et les place dans le *moule*, nom donné à un assemblage dont la matrice n'est que la partie principale. Le moule est en fer doublé de bois; il est formé de deux parties qui entrent l'une dans l'autre à coulisse, et se joignent par les angles; la partie inférieure a une rainure dans laquelle se trouve la matrice qui est appuyée contre le fond de la boîte par un fil de fer fort et contourné qu'on nomme l'*archet*. La première opération qu'ait à faire le fondeur, après avoir disposé le moule, est de préparer la matière dont les caractères doivent être fondus. Pour cela, on prend du plomb et du régule d'antimoine, on les fond séparément, puis on les mêle dans la proportion de $\frac{4}{5}$ de plomb sur un cinquième de régule. Quand ce métal est fluide, le fondeur, placé devant un fourneau sur lequel se trouve une chaudière contenant l'alliage, prend de la main gauche le moule garni de la matrice, et de la droite une petite cuiller de fonte qui ne tient pas plus de métal qu'il n'en faut pour une lettre : il verse à l'orifice du moule la cuiller pleine du mélange en fusion, en baissant et relevant subitement la main gauche, afin que le métal se précipite au fond de la matrice et en prenne bien la figure; ce mouvement, qui doit être fait avec vitesse, est d'autant plus nécessaire, que le métal se moulerait mal, parce qu'il

se fige dès qu'il touche le fer. L'opération terminée et la lettre étant formée, le fondeur ouvre le moule, et avec un petit crochet de fer fait tomber la lettre. On referme le moule dès que la lettre en est sortie, et on réitère cette opération jusqu'à deux et trois mille fois par jour.

Au sortir du moule, la lettre, quant au caractère, est parfaite; car celui-ci est beau ou laid, selon que le poinçon qui a servi à former la matière a été bien ou mal gravé; mais relativement à son corps, la lettre n'est pas encore achevée : en effet, il faut que l'ouvrier dit *réparеur* en enlève les bavures et tout ce qui peut s'y trouver de matière au-delà de ce qui est nécessaire pour la perfection du caractère. Il faut donc séparer des lettres les *jets* ou *rompures*, puis les frotter sur une meule de grès qu'on appelle *pierre à frotter*, après quoi tout est fini.

Plusieurs fois, dans le but d'éviter les longueurs de l'exécution, on a essayé de fondre à la fois plusieurs lettres : M. Henri Didot (*voy.*) est parvenu à en fondre jusqu'à 180 d'un seul jet. Ces caractères se nomment *polyamatypes*. Malgré les divers perfectionnements dont ils ont été l'objet et leur bon marché, ces caractères sont peu employés aujourd'hui, à cause de la faiblesse ou de la fragilité de leurs parties. C'est par la beauté et l'originalité de ses caractères que se distingue la fonderie normale de M. Jules Didot, qui ne livre aucun de ses types à ses confrères; les plus purs de forme et les plus répandus sont ceux de MM. Firmin Didot, inventeurs des plus jolis caractères d'écriture. E. P-C-T.

FONDRIÈRE. On donne en général ce nom à toutes les profondeurs répandues à la surface de la terre, qui sont le résultat d'affaissements et d'éboulements. Ces phénomènes sont ordinairement produits par l'action des eaux souterraines qui ont miné le sol par en bas.

Pour mieux faire comprendre ce que l'on doit entendre par *fondrières* et éviter qu'on ne les confonde avec les *éboulements*, nous ferons remarquer que les fondrières se forment dans les plaines et les éboulements dans les montagnes. Quelques exemples achèveront d'en donner une idée exacte.

Dans la Norvège méridionale, le Glommen, rapide cours d'eau, descend du sommet des monts de Dofre vers la mer du Nord et forme, un peu au-dessus de son embouchure, la belle cascade de Sarpen. Le remous des eaux de la cascade avait creusé sous le rivage une mare souterraine de 600 pieds de profondeur. Le 5 février 1702, au rapport de Pontoppidan, le château de Borge, avec toutes ses dépendances, s'enfonça dans ce trou et y disparut totalement, de sorte qu'on ne vit à sa surface qu'un lac de 800 pieds de long sur 300 à 400 de large.

Il arrive aussi quelquefois qu'à la suite d'un orage, d'un ouragan ou de quelque commotion atmosphérique, de grands espaces de terre s'enfoncent tout à coup et font place à de vastes et profondes excavations. En 1825, le Hanovre a été le théâtre d'une catastrophe de ce genre. Le 29 juillet, à 5 heures du soir, le ciel était serein, lorsque tout à coup un éclat de tonnerre effroyable se fit entendre aux environs du village de Barbis, dans le bailliage de Scharzfels; un nuage épais de poussière obscurcit l'air, et la terre s'affaissa avec un terrible fracas sur une étendue de 120 pieds de circonférence. Le gouffre produit par cet affaissement est tellement profond qu'un caillou emploie, dit-on, une minute pour arriver au fond. Un bruit d'eau qu'on y entend a fait présumer que la Ruhme, dont la source est à 3 lieues de là, a dans cet endroit un bassin souterrain. On a remarqué, en effet, qu'au moment de l'affaissement il s'est opéré un grand changement dans le cours de cette rivière. D'autres prétendent aussi qu'il y a dans cet endroit un lac souterrain, opinion qui est fondée sur ce que plusieurs petites fondrières se sont formées à diverses époques dans les environs.

Les plaines éprouvent d'autres affaissements. Les dépôts tourbeux, toujours suspendus sur l'eau, s'affaissent souvent sous le poids des forêts et des habitations. L'Irlande voit tous les ans le nombre de ses lacs s'accroître par l'enfoncement des tourbières. J. H-T.

FONDS. Au pluriel, comme au singulier, ce mot a différentes acceptions, dont nous ferons connaître les principales.

Sous la dénomination de FONDS DE TERRE, on entend les portions du sol qui sont la propriété de quelqu'un. Sous celles de BIENS FONDS et de propriété *foncière*, on désigne non-seulement le sol lui-même, sous quelque nature qu'il se présente, mais encore tout ce qui est inhérent au sol et à sa surface. Ainsi les fonds de terre, les étangs, les forêts, etc., sont des biens fonds; les bâtiments le sont parce qu'ils sont inhérents au sol dont ils font en quelque sorte partie, et en vertu de la règle qui veut que l'accessoire suive la nature du principal : *quidquid solo ti ædificatur solo cedit* (C. c., art. 518). Il en est de même des moulins à vent ou a eau, quand ils sont fixés sur piliers et faisant partie du bâtiment (*id.* art. 519 . Il est aus i de règle que le proprietaire d'un bien fonds a non-seulement la propriété de la superficie, mais encore celle du dessous.

FONDS DE COMMERCE. Il n'est pas toujours facile de déterminer ce qu'on doit entendre par ces mots de *fonds de commerce*. Savary, dans son Dictionnaire de Commerce, imprimé en 1742 (vol. II, p. 494), dit qu'ils désignent toutes les marchandises d'un négocian , ou encore les outils, machines, ustensi es servant à une exploitation quelconque, ou bien enfin l'argent que les négociants mettent dans leur commerce. Si ces définitions ont toutes quelque chose de vrai, on ne peut nier que toutes également ne rendent qu'imparfaitement, du moins de nos jours, le sens du mot qui nous occupe; car la langue commerciale entend par l'expression fonds, non-seulement les marchandises qui garnissent le magasin d'un négociant, mais encore l'achalandage, la clientèle, le droit au bail des lieux occupés. On comprend encore dans le fonds une valeur idéale, il est vrai, mais cependant positive et vénale : ainsi le titre de l'établissement, son enseigne, le nom du prédécesseur en font partie. Il a même été jugé que sans une autorisation expresse on pouvait s'en servir; il est toutefois mieux qu'il en soit fait mention.

Si, dans la langue usuelle, on peut définir à peu près ce que c'est qu'un fonds de commerce, il est beaucoup plus difficile de lui donner, dans la langue du droit, une valeur claire et précise. En effet, est-ce une chose incorporelle ou une chose matérielle? Ni l'un ni l'autre, ou mieux l'un et l'autre à la fois; car si l'achalandage et le droit au bail sont immateriels, les marchandises et le mobilier sont matériels. Bien qu'il ne soit pas nécessaire que les ventes de fonds de commerce soient faites par-devant notaire, cependant c'est une précaution bonne à prendre, afin de donner à cet acte plus de régularité et d authenticité. Il est encore d'habitude que tout ou partie des sommes qui font le prix de la vente soit déposé en mains sûres pendant un délai de dix jours; et pour que les intéressés puissent faire valoir leurs droits et les créanciers former opposition, s'il y a lieu, sur les sommes deposees, les mutations sont rendues publiques par la voie des journaux judiciaires.

Le FONDS SOCIAL est la masse, la réunion des apports particuliers faits par chacun des membres d'une société et destinés à une exploitation commune. Il n'est pas nécessaire que ce fonds social consiste toujours et exclusivement dans une somme d argent : il peut être représenté, en tout ou en partie, par des valeurs immobilières. On peut egalement faire entrer dans un fonds social des choses immaterielles : ainsi il peut se composer à la fois d'un immeuble mis dans la société par un des associes, d'une somme d'argent fournie par un autre, de l'industrie d'un troisième, et de droits immatériels apportés par un autre, tels que celui d'exploiter un secret dont il serait l'inventeur ou un brevet dont il aurait la propriété. Dans cette position, les membres d'une societé sont considérés comme de véritables commerçants, et toutes les contestations qui peuvent résulter de leur association sont jugées par la juridiction arbitrale (Cod. com., art. 51).

Le mot *fonds* sera envisagé sous le point de vue financier dans l'article suivant; nous nous bornerons à dire qu'on se sert de l'expression FONDS PERDUS quand on soumet à certaines conditions l'abandon définitif du capital. Ce placement peut être constitué soit sur la tête de celui qui en fournit le prix, soit sur la tête d'un tiers qui n'a aucun droit d'en jouir; il peut l'être aussi sur une ou plusieurs tê-

tes. Pour ces sortes de contrats la loi ne reconnaît pas d'intérêt légal. Ces placements peuvent être constitués au taux qu'il plaît aux parties contractantes de fixer (C. c., art. 1968-1976). L. N.

FONDS PUBLICS. On désigne ainsi les diverses natures de dettes négociables contractées par un état. Le 3 p. %, par exemple, est un fonds, et le 5 p. % en est un autre. Chacun de ces fonds a un capital nominal invariable, et un capital réel essentiellement variable, que représente pour chaque jour la valeur vénale actuelle de tous les titres transmissibles qui constatent la propriété d'une partie quelconque de la dette. On appelle ces titres *effets publics*. Observons cependant que cette dénomination s'étend aux titres des actions des principales compagnies financières d'un pays, tandis que, lorsqu'il est question des *fonds publics*, c'est plus particulièrement des rentes sur l'état qu'on veut parler.

Chacun sait que, lorsque la confiance qu'inspire un gouvernement comme débiteur augmente, ses créanciers vendent plus cher le titre qui constate leur qualité : alors les fonds montent ; si la confiance diminue, les porteurs de rentes ne trouvent à les céder qu'à un moindre prix, et les fonds sont en baisse. Voilà le phénomène réduit à sa plus simple expression ; mais il faut se hâter d'ajouter qu'une multitude de causes viennent le compliquer : les unes sont apparentes pour tout le monde, les autres sont aperçues seulement par les hommes les mieux placés pour suivre le mouvement politique et financier d'un pays. Tantôt l'action de ces causes concourt dans le même sens, tantôt elle se contrarie et se neutralise : de là ces fluctuations incessantes dans la valeur des créances sur l'état, qui entraînent la nécessité de constater chaque jour officiellement cette valeur. C'est à la Bourse (*voy.*) de la capitale de chaque état, lieu habituel des transactions les plus importantes en fonds publics, que les cours (*voy.*), c'est-à-dire les prix momentanés des diverses espèces de créances transmises sur le gouvernement, sont établis et publiés, soit que les conventions entre les vendeurs et les acquéreurs aient lieu par l'intermédiaire d'officiers publics, comme le sont en France les agents de change (*voy.*), soit que, comme en Angleterre, chacun puisse faire métier de procurer un titre de rente en échange d'une somme d'argent déterminée, et *vice versâ*.

La partie de la dette d'une nation qui est susceptible de changer de main se compose toujours de différentes sortes de valeurs. Il y a des titres qui donnent un droit perpétuel à des arrérages périodiques, mais qui ne rendent point exigible le capital nominal dont ces arrérages représentent le loyer ou intérêt annuel : ce sont les titres des rentes dont la totalité forme la dette *fondée* ou *consolidée* du pays. Il en est d'autres qui donnent droit à la fois au capital et aux intérêts d'une somme prêtée à l'état pour un temps limité et remboursable à une échéance fixée : ces derniers titres, qu'on appelle *exchequer bills*, *bons royaux*, *vales*, etc. suivant les contrées et les époques, constituent la dette qu'on nomme *flottante*, par opposition à la dette consolidée. En effet, le chiffre de la première varie continuellement, suivant le rapport entre les émissions ou renouvellements de billets que le Trésor effectue pour satisfaire à ses besoins journaliers et les remboursements qu'il opère de billets précédemment émis et venus à échéance ; tandis que les rentes consolidées sont perpétuelles, que leur masse ne peut s'accroître qu'en vertu d'un emprunt habituellement contracté avec publicité et concurrence, et ne peut diminuer que par l'action de l'amortissement (*voy.*), qui, bien qu'inégale suivant le temps, s'exerce dans des limites assez restreintes.

En France, on appelle *grand-livre* le registre sur lequel sont inscrits les noms des titulaires des différentes fractions de rentes dont l'ensemble fait le montant de la dette constituée ; et l'on nomme *transferts* les actes par lesquels sont constatées sur ce registre les mutations qui surviennent dans la propriété des diverses parties de rente, soit par vente, soit par succession soit en vertu de jugement. Depuis 1819, il existe à la recette générale des finances de chaque département un livre auxiliaire du grand-livre tenu à Paris par les employés du ministère. On

espérait par cette création accroître le crédit de l'état et associer les habitants des provinces aux chances de sa fortune en facilitant pour eux la négociation des rentes et le paiement des arrérages; mais, en dépit des espérances des auteurs de cette mesure, comme des craintes de leurs antagonistes, la propriété des rentes consolidées est restée pour la plus grande partie entre les mains des Parisiens. Il n'en est pas de même en Angleterre, où les 280,000 porteurs, ou environ, de titres de rentes sont dispersés sur les divers points du territoire.

Les différentes espèces de fonds qui figurent au grand-livre français, résultat d'émissions successives de rentes à des taux d'intérêts divers, sont le 5 p. %, le 4 $\frac{1}{2}$ p. %, le 4 p. % et enfin le 3 p. %. Dans la plupart des autres pays de l'Europe, il existe aussi des fonds à plusieurs taux d'intérêt; mais il ne faut pas croire que le taux le plus faible indique nécessairement l'opération la plus avantageuse pour un gouvernement au moment de l'émission. Les emprunts que Pitt, par exemple, avait conclus en 3 p. % imposaient à la Trésorerie anglaise un sacrifice annuel de plus de 6 p. %, à raison du bas prix auquel les rentes émises avaient pu être aliénées par le ministre.

L'avantage d'une dette flottante est dans le faible intérêt dont se contentent en général les capitalistes qui confient leur argent à un gouvernement par un placement temporaire. Son danger est dans l'élévation subite et immodérée de cet intérêt, si des embarras politiques ou industriels surviennent. Sa consolidation, c'est-à-dire sa conversion de capital réel exigible à courte échéance en rente perpétuelle dont le capital nominal ne devient jamais exigible, est souvent une opération indiquée par la prudence, lorsqu'on ne l'applique qu'à la portion exubérante de cette dette. Elle a lieu par une émission de rentes dont le prix est employé à rembourser les billets du trésor qui viennent à échoir et qu'on s'abstient alors de renouveler.

On entend souvent par *consolidation* d'un fonds public quelque chose de plus que l'engagement pris par un gouvernement de servir régulièrement et à toujours les arrérages de la rente qu'il émet: c'est alors de l'affectation d'une partie des recettes publiques au paiement des arrérages qu'on veut parler. Ce n'est guère que dans l'enfance du crédit, ou lorsque des actes de mauvaise foi trop répétés ont banni toute confiance, qu'on a recours à ce moyen pour rassurer les prêteurs. On comprend du reste ce qu'il y a d'illusoire dans cette sorte d'hypothèque morale; car il n'en coûte guère plus à un gouvernement pour détourner les recettes affectées au service des rentes que pour se dispenser ouvertement de les payer sur la totalité des ressources dont il dispose.

Autrefois, en Angleterre, une multitude de branches différentes du revenu public étaient ainsi assignées chacune au service spécial d'une portion de la dette. Il en résultait pour certaines branches des excédants de recettes que le ministère employait à solder des dépenses étrangères à la dette. D'autres branches étant, au contraire, en déficit, les créanciers auxquels on les avait indiquées pour sûreté ne recevaient pas tout ce qui leur appartenait. Ce vicieux état de choses a cessé depuis l'époque de la grande lutte avec la France. Tous les revenus ordinaires sont maintenant réunis en un seul fonds, qu'on nomme *fonds consolidé*, et qui doit servir à l'acquittement des dépenses ordinaires de l'état, et avant tout à celui des intérêts de la totalité de la dette dite *consolidée*. Chez nous, la loi du 21 floréal an X avait aussi destiné par préférence au paiement de la dette inscrite le produit de la contribution foncière; mais les souvenirs de la banqueroute de l'an VI étaient encore trop récents pour que le crédit pût renaître sur cette simple manifestation. Il a fallu, pour le fonder en France, 24 ans de paix et de loyale observation de l'article 61 de la Charte, qui s'est contenté de déclarer inviolables tous les engagements de l'état envers ses créanciers, sans offrir à ces derniers le leurre d'un gage destiné par sa nature à ne jamais sortir des mains de leur puissant débiteur. O. L. L.

FONFRÈDE (Jean-Baptiste Boyer-). Né à Bordeaux en 1766, issu d'une famille qui tenait un des premiers rangs

dans le commerce de cette ville, Fonfrède, s'étant marié très jeune contre le gré de ses parents, se retira en Hollande et y demeura plusieurs années. La révolution ayant éclaté, il revint à Bordeaux, et à la fin de 1792 il fit partie de cette célèbre députation de la Gironde dont l'influence, qui avait accéléré la marche du char révolutionnaire, devint impuissante pour l'arrêter (*voy.* GIRONDINS). Plus jeune que tous ses collègues de Bordeaux, Fonfrède, par son talent, se plaça immédiatement après les trois grands orateurs Vergniaud, Guadet et Gensonné. Une grande exaltation de sentiments et d'idées, qui, chez lui, n'excluait pas la droiture des intentions, une brillante facilité d'élocution, donnaient à ses improvisations un caractère ardent et passionné dont l'effet était irrésistible. A la suite de la discussion qui précéda le jugement du roi, Fonfrède fit adopter la rédaction des trois questions relatives à la culpabilité, à l'appel au peuple et à la nature de la peine, sur lesquelles devait voter l'assemblée. Son vote personnel fut pour la peine de mort. Aveuglé par un fanatisme de haine contre la royauté, il déclara que, si cet arrêt faisait gémir en lui l'humanité, il laissait sa conscience tranquille; mais adversaire non moins prononcé de cette tyrannie réelle qui se couvrait du masque du patriotisme, il défendit la liberté de la presse contre les attaques du montagnard Duhem. Dans la séance du 8 mars 1793, cet aide de camp politique de Marat avait demandé que tous ceux des députés qui prenaient part à la rédaction des journaux fussent expulsés de la Convention, et même que tous les journalistes fussent, en masse, chassés du lieu des séances : Fonfrède fit repousser ces violentes et illibérales propositions. La conspiration du 10 mars, qui avait pour but de se défaire par l'assassinat des chefs du côté droit, ayant échoué, trois jours après Fonfrède fit décréter l'arrestation et la mise en jugement des membres du comité insurrecteur. Dans les premiers jours d'avril, il dénonça le jeune duc de Chartres comme complice de Dumouriez, et demanda que tous les Bourbons qui se trouvaient encore en France fussent détenus comme otages et répondissent sur leurs têtes du salut des commissaires conventionnels livrés à l'ennemi par le général rebelle. Ces propositions furent adoptées et immédiatement mises à exécution. Il n'en avait pas été ainsi de la mesure relative aux conspirateurs anarchistes du 10 mars : impunis et libres, ils préparaient ouvertement une nouvelle insurrection. Leur audace était redoublée par le triomphe que Marat venait de remporter au tribunal révolutionnaire, où, sur la motion de Fonfrède, il avait été traduit le 12 avril par décret de la Convention nationale. Trois jours seulement après, la commune de Paris ayant demandé par l'organe du maire Pache que vingt-deux députés fussent exclus de la Convention, Fonfrède, en s'étonnant de l'omission de son nom sur cette liste honorable, soutint que, présentée par une faible fraction du peuple français, cette demande de proscription contre une partie de la représentation nationale signalait une tendance réelle au fédéralisme. Il proposa en même temps le renvoi de la pétition à la nation entière réunie en assemblées primaires. C'était placer la question sur son terrain véritable, et ce discours de Fonfrède, ainsi que celui que, cinq jours auparavant, il avait prononcé sur une question analogue, offrent les plus éloquents modèles de la logique parlementaire.

Nommé président de la Convention pour la première quinzaine de mai, dans la séance du 21 avril, Fonfrède fut le premier élu membre de la fameuse commission des douze, créée sur la proposition de Barrère pour rechercher les auteurs de la conspiration du 10 mars et déconcerter leurs nouvelles menées. Cette commission ayant fait arrêter Hébert et trois autres démagogues, par une contradiction impossible à qualifier, Fonfrède s'opposa à cette mesure, et, aussi incertain dans le conseil qu'il s'était montré résolu à la tribune, le 28 mai il arracha à la Convention un décret qui remettait provisoirement ces détenus en liberté. Cette concession faite à l'anarchie devint le gage de son triomphe. Si, malgré les efforts de Bourdon de l'Oise, elle valut à Fonfrède une exception personnelle dans le décret d'arrestation porté le 2 juin contre la commission

des douze en masse et contre 22 autres membres de la Convention, dès le 15 juillet suivant, Billaud-Varennes, infatigable pourvoyeur de l'échafaud révolutionnaire, demanda la mise en accusation de Boyer-Fonfrède. Celui-ci qui, pendant toute la durée du mois de juin, n'avait cessé de presser le rapport qui devait être fait par le Comité de salut public sur les députés incarcérés, voyant l'inutilité de ses efforts, s'était enfin voué au silence. Il pouvait se croire oublié, lorsque, le 3 octobre, il fut, ainsi que Ducos, demeuré libre comme lui, compris dans le décret d'accusation rendu contre ces mêmes députés, sur le rapport d'Amar. Fonfrède ayant demandé la parole, le montagnard Albitte lui ferma la bouche par ces mots atroces: *Tu parleras au tribunal revolutionnaire!* A ce tribunal de sang, le seul fait imputé à Fonfrède fut d'avoir, après le 31 mai, provoqué l'insurrection bordelaise contre les auteurs de cette journée. Cela suffit pour le faire comprendre dans l'arrêt qui, le 31 octobre, envoya à l'échafaud vingt-un députés, l'élite de la Convention. Ducos et Fonfrède, les plus jeunes parmi ces illustres victimes, jouissaient l'un et l'autre d'une grande fortune. Au premier moment, ils ne purent retenir leurs larmes en pensant à la douleur de leurs femmes et à la future indigence de leur famille au berceau; mais ils allèrent à la mort avec une grande fermeté. Fonfrède périt à 27 ans; sa carrière fut courte et mémorable. La chaleur et la sincérité de ses opinions républicaines doivent couvrir d'un voile d'indulgence des erreurs si cruellement expiées. Le défaut d'expérience l'abusa sans cesse sur les moyens qui pouvaient encore prévenir le règne de l'anarchie; et quand elle fut maîtresse, elle l'étouffa l'un des premiers. P. A. V.

FONFRÈDE (Henri), fils du Girondin (*voy.* l'art. précédent), est né à Bordeaux le 21 février 1788. Sa vie, comme celle de presque tous les hommes qui ont fait de la politique active et militante, se divise naturellement en deux parties: l'une calme et méditative, et servant pour ainsi dire de preface à l'autre, qu'on pourrait appeler leur vie publique.

Élevé à l'école centrale de Bordeaux, M. Henri Fonfrède se destinait à la profession d'avocat, illustrée par cette noble Gironde qui est pour lui un souvenir de famille. Il se rendit dans ce but à Paris, et il y prit ses premiers grades; mais sa santé, fortement altérée, ne lui permit pas de réaliser son projet; il fut contraint de regagner sa ville natale. Il entra alors dans une maison de commerce, dont il a longtemps dirigé la correspondance, et plus tard, s'associant à son oncle, M. Armand Ducos, frère du Girondin, il fonda la maison connue sous la raison Fonfrède et A. Ducos.

Ce ne fut qu'en 1820 que M. Henri Fonfrède aborda la carrière d'écrivain politique. A cette époque il créa à Bordeaux le journal *la Tribune*, dont la durée fut limitée aux 100 jours de la liberté de la presse. On a prétendu que M. Fonfrède avait professé dans ce journal des principes républicains: le fait est inexact; une opposition avancée, fondée sur les vrais principes du gouvernement représentatif, forme la base de toute la polémique de *la Tribune*, et la république y est, au contraire, signalée comme antipathique au caractère national.

Bordeaux était encore la ville du 12 mars, et le journal *la Tribune* fut brûlé en plein théâtre pour un article commémoratif de l'illustre journée (*voy. duc et duchesse d'*Angoulême). M. Henri Fonfrède avait été déjà l'objet des poursuites du parquet; traduit devant la Cour d'assises, M. de Martignac porta la parole contre lui au nom du ministère public, et, si nous en croyons les souvenirs des témoins de cette brillante lutte, le journaliste ne fut pas inférieur à son redoutable adversaire. Le tribunal sanctionna par un acquittement l'éloquente plaidoierie de M. Henri Fonfrède; néanmoins *la Tribune* fut enveloppée dans la ruine de toute la presse indépendante, et ce ne fut que six ans après que l'ardent tribun ressuscita dans les colonnes de *l'Indicateur de Bordeaux*.

En 1830, sa polémique s'éleva à la hauteur des événements. A côté de la page qui contenait les fameuses ordonnances, il signa de son nom un appel à la résistance, et il en donna lui-même le signal en s'asseyant sur les presses de *l'Indica-*

teur, dont on voulait opérer la saisie, et en arrêtant par sa contenance ferme et résolue les entreprises des agents de l'autorité.

Autant M. Fonfrède avait été ardent dans le combat, autant il fut modéré après la victoire, et, dès les premiers jours qui suivirent la révolution de juillet, il écrivait dans *l'Indicateur* ces lignes remarquables : *La Charte a été notre cri de ralliement pendant le combat, elle doit être notre cri de ralliement après la victoire* (8 août 1830).

Depuis, soit dans *l'Indicateur*, soit dans *le Mémorial*, qui lui ouvrit ses colonnes en 1831, soit dans *la Paix* et le *Journal de Paris* auxquels il prêta son appui pendant le séjour qu'il a fait dans la capitale (1836), soit enfin dans *le Courrier de Bordeaux*, qu'à son retour il fonda lui-même en 1837, M. Henri Fonfrède a constamment soutenu les principes du parti conservateur, avec une énergie qui lui a suscité des adversaires nombreux et passionnés.

Défenseur infatigable des intérêts méridionaux, il a fait partie des divers comités vignicoles et commerciaux qui se sont successivement formés à Bordeaux. Nommé député en 1830 par le collége extra-muros de cette ville, il fournit lui-même à la chambre la preuve de son inéligibilité; depuis lors, et par des motifs qu'il ne nous est point donné d'apprécier, il a constamment refusé la députation.

Comme publiciste, M. H. Fonfrède est doué d'une finesse d'instinct remarquable. Nul mieux que lui ne sait se transporter par la pensée sur le terrain des intrigues parlementaires. Seul parmi les écrivains provinciaux, il est parvenu à attirer sur lui les regards de la presse parisienne et à commencer à force de bon sens, de verve et d'originalité, la décentralisation du journalisme. F. S-AR.

FONGIBLE (CHOSE). Les jurisconsultes entendent par choses fongibles celles dont l'usage ordinaire suppose la consommation, et qui se remplacent et se représentent mutuellement, ou suivant l'expression de Paul (Loi 2, § 1, ff. *de rebus creditis*), *in suo genere functionem recipiunt*. Tels sont le vin, le blé, l'huile, etc. E. R.

FONGUS. On donne ce nom ou celui de *fongosité*, ou bien encore de *tumeur fongueuse*, aux gonflements mollasses, saignants ou suppurants qui se forment à la surface des solutions de continuité ou sur les membranes muqueuses et même quelquefois sur les membranes séreuses. C'est à la surface des plaies et des ulcères, et par le développement excessif des bourgeons charnus, que se forment les fongosités qui s'opposent longtemps à la cicatrisation. Elles sont d'un rouge plus ou moins livide, saignant souvent par le contact, et médiocrement douloureuses. On les voit présenter quelquefois un assez grand volume. On y remédie d'ordinaire par la cautérisation superficielle réitérée; rarement on est forcé d'en venir à l'excision.

Les tumeurs fongueuses viennent la plupart du temps sur les plaies cancéreuses; elles sont d'une mauvaise nature et indiquent que la maladie a jeté de profondes racines. Elles se guérissent par l'extirpation et la cautérisation profonde. On voit quelquefois ces tumeurs se développer dans l'intérieur du crâne, à la surface de la dure-mère : elles produisent alors la compression du cerveau et tous les accidents qui en dérivent.

On ne doit pas confondre avec ces lésions les excroissances et les végétations (*voy.* ces mots). Le *fongus hématodes* est la tumeur érectile. *Voy.* ÉRECTILE. F. R.

FONTAINE. C'est, en architecture, une construction renfermant le système hydraulique au moyen duquel se dégorge l'eau nécessaire aux besoins d'une population. Cette construction contient quelquefois un vaste réservoir d'alimentation, d'autres fois une seule petite cuvette; le plus souvent même il n'y vient aboutir qu'une conduite dont l'extrémité est munie d'un ajutage (*voy.*) de différentes formes.

Rome, sous les empereurs, se distinguait par ses nombreuses fontaines alimentées par des aqueducs, dont une partie existe encore et dont les eaux abondantes et pures sont un des beaux ornements de Rome moderne (*voy.* plus loin). Le moyen-âge, bien en arrière de l'antiquité, ne nous montre pas les villes et les maisons particulières bien riches en fontai-

nes, quoiqu'elles n'en fussent point totalement dépourvues. De nos jours, un fait reconnu, c'est que l'eau, dans une ville, est un moyen puissant de salubrité : aussi les administrations municipales s'empressent-elles de pourvoir les villes de fontaines d'utilité et d'agrément.

Avant l'établissement d'une fontaine, il est tout simple de s'enquérir du moyen de se procurer de l'eau : c'est là le point fondamental et qui présente souvent bien des difficultés à surmonter. L'eau pour l'approvisionnement d'une ville se procure de plusieurs manières : la plus simple consiste à chercher des sources salubres, dont on réunit les eaux dans un réservoir sur le point le plus élevé. Ce mode est employé partout où on le peut, par exemple à Édimbourg, où la distribution des eaux est établie sur le pied de 61 litres par chaque habitant. Quand on ne peut trouver de l'eau convenable à la surface de la terre, on va la chercher dans son sein, soit au moyen de puits artésiens (*voy.*), soit par des galeries établies à une grande profondeur et construites de manière à ce que les eaux de sources secondaires s'y réunissent pour être enlevées avec des pompes mues par des machines à vapeur. Ce dernier moyen est employé à Liverpool et à Glasgow, où chaque habitant peut recevoir dans la première ville 26 à 28 litres, dans la seconde 100 litres. Dans les grandes villes situées sur des rivières dont l'eau est salubre, on élève l'eau de ces rivières, en amont, au moyen de pompes, dans des *châteaux d'eau*. Ce système est celui de Paris et de Londres. Enfin bien des villes, même importantes, comme Venise par exemple, sont obligées de réunir les eaux de pluies dans des citernes (*voy.*). Ce moyen, le dernier de tous, doit être abandonné par les villes, qui ne doivent reculer devant aucun sacrifice pour se procurer l'eau nécessaire par d'autres moyens.

Une fois les eaux réunies en quantité suffisante pour les besoins d'une ville, c'est-à-dire de manière à ce que chaque habitant puisse avoir par jour une trentaine de litres, il faut les conduire sur un point d'où il est possible de faire avec facilité le service des fontaines publiques et des maisons de tous les quartiers. Si le point de réunion des eaux permet de les conduire par leur pente naturelle, cette opération se fait au moyen de conduits en fonte ou même par des aqueducs, lorsque le relief du terrain s'y prête, en ayant toujours soin d'adopter le minimum de pente pour profiter de toute la hauteur possible, ce qui évitera d'avoir à élever très haut les eaux. Mais quand, au départ, elles se trouvent plus bas que le plan moyen de la ville, alors on est forcé de les élever, au point même de leur réunion, dans un réservoir fort élevé, afin de profiter de la pression pour les conduire dans un bassin dont le niveau soit tel qu'il permette de faire un haut service. Quelquefois, au lieu de bassin de pression, on établit des machines qui font entrer directement l'eau dans les conduites : ce dernier système est en général moins approuvé que le premier, surtout par les ingénieurs anglais, qui ont été à même d'établir de grandes distributions d'eau. Nous avons fait connaître, à l'article Écoulement des liquides, les lois physiques de ce mouvement et de ses modifications.

C'est ici la place de dire ce qu'on entend par le *pouce fontainier*, mode particulier de jaugeage toujours employé dans le système de distribution des eaux. Le pouce fontainier est une unité de mesure équivalant à la quantité d'eau qui s'écoule d'un réservoir, pendant *une minute*, par un petit ajutage d'un pouce de diamètre, de manière que la surface de l'eau soit à 7 lignes au-dessus du centre de l'orifice de l'ajutage. Le pouce fontainier étant établi sur des bases peu fixes, à l'égard de la longueur de l'ajutage, la quantité d'eau offre des variations. Mariotte la fixe à 14 pintes par minute, d'autres admettent 15 pintes (13 litres, 33). Le pouce se divise en 144 lignes, et c'est avec ces fractions que se font les concessions d'eau particulières. *Voy.* Jaugeage.

La place des fontaines publiques, soit d'agrément, soit d'utilité, est loin d'être arbitraire : ainsi il faut en placer de préférence dans les quartiers les plus hauts, et pour cela avoir des châteaux d'eau élevés en conséquence. Un principe simple, d'une exécution facile, en même temps qu'il se prête à une surveillance active, consiste à

élever au centre de chaque quartier d'une ville une fontaine principale, toujours accompagnée d'un bassin, qui alimente alors les bornes destinées au lavage des rues ou au puisement de l'eau.

En bonne police, ce n'est jamais aux vasques, aux bassins, qu'il doit être permis de puiser de l'eau, mais à des bornes. Une fontaine est un monument destiné à l'ornement d'une ville : la faire servir à un usage domestique, c'est la déparer totalement.

Quand les fontaines principales ont des cuvettes particulières, celles-ci servent quelquefois pour les concessions; mais dans une distribution bien entendue il vaut mieux établir des lignes de tuyaux répartiteurs dans les quartiers à servir, et les accompagner de tuyaux de service parallèles, sur lesquels s'embranchent les tuyaux des concessionnaires. Les maisons comportent rarement une fontaine concourant à leur décoration; les seules parties qui en admettent sont une cour d'honneur, un vestibule ouvert. Les réservoirs des habitations doivent être placés le plus haut possible pour que toutes les pièces des différents étages puissent avoir de l'eau. Il est temps que ce système, suivi en Angleterre, soit adopté en France: Paris avec ses porteurs d'eau fait honte à notre civilisation.

Quelle architecture, quelle décoration doit être adoptée pour les fontaines publiques? Nous pensons qu'une ordonnance architectonique ne peut nullement convenir à ces monuments dont le style toutefois peut être simple ou riche. Leur décoration demande avant tout une grande masse d'eau; le reste n'est que secondaire: ce sont des vasques, des récipients de différentes formes et de matériaux durs qui reçoivent les eaux et les font briller en les déversant. La sculpture doit broder ces coupes d'ornements légers, refouiller profondément les supports pour faire ressortir les bas-reliefs, et employer aussi les statues, seules ou, mieux, groupées. Luxe d'eau, de sculpture, de matériaux, telle est la décoration d'une fontaine. Nous ne pouvons refuser à Rome de posséder les fontaines les plus somptueuses par leur masse d'eau et leur décoration; peu sont à comparer aux fontaines de Trévi, Paolina, de la place Navonne, de la place du Vatican. Quelques-unes de celles qui ornent Paris sont remarquables comme monuments, mais l'eau y est généralement rare. Il est bien temps que cette ville se procure les 4,500 pouces d'eau nécessaires à sa salubrité; et en y ajoutant 2,500 pouces de bonne eau pour la distribution particulière, on aura un total presque équivalent à celui de Rome*. *Voy.* Réservoir. Ant. D.

FONTAINE (écon. domest.), vase employé à la conservation de l'eau. Ces fontaines, connues dans tous les ménages, doivent être faites de substances incapables de communiquer à l'eau ni saveur, ni odeur désagréable, et moins encore d'y introduire des matières nuisibles à la santé: aussi a-t-on généralement renoncé au bois pour le premier motif, et au cuivre pour le second. En effet, l'étamage, venant à s'altérer sous l'influence des sels contenus dans l'eau, a produit des accidents. On préfère les fontaines en grès, ou en pierre de liais, ou en marbre. Elles sont généralement pourvues de filtres propres à épurer l'eau: ces appareils ont été décrits au mot Filtration. F. R.

FONTAINE ardente, *voy.* Feu follet.

FONTAINE de compression. On désigne ainsi un instrument qu'on trouve dans les cabinets de physique, et qui est destiné à démontrer l'élasticité de l'air atmosphérique. C'est, ainsi qu'on l'a indiqué au mot Compression, un vaisseau d'une certaine épaisseur en cuivre auquel on donne la forme d'une poire, et qui repose par son extrémité la plus mince sur un pied en bois. La partie supérieure porte une couverture qui vient recevoir un tuyau ouvert de part et d'autre et dont le bout inférieur descend dans le vase à une ligne près du fond, tandis que le bout

(*) On raconte que la reine Christine visitant la capitale du monde chrétien et voyant l'immense volume d'eau qui s'échappait des fontaines publiques, bien persuadée que ce qu'elle avait sous les yeux n'était autre chose qu'un ruineux spectacle de quelques instants dont on lui faisait honneur, s'écria à plusieurs reprises : « Assez, assez! » Et cependant que sont les 7,500 pouces d'eau encore distribués aujourd'hui dans cette ville, comparés aux 41,000 pouces versés autrefois dans Rome par la munificence des Césars? S.

superieur est muni d'un robinet et se termine par un pas de vis. Pour mettre cet appareil en jeu, on remplit le vaisseau de cuivre, par l'ouverture qui reçoit le tube que nous venons de décrire, jusqu'aux deux tiers de sa capacité; puis on visse avec soin ce même tuyau dont le bout inférieur plonge dans le liquide. On ajoute alors sur son bout libre une pompe foulante à l'aide de laquelle, après avoir ouvert le robinet, on fait pénétrer dans le vaisseau de l'air atmosphérique qui, traversant la masse liquide, va se condenser dans la partie supérieure du vaisseau et presse la surface libre de cette masse en raison de ce qu'on a augmenté sa densité.

Les choses étant ainsi disposées, après avoir fermé le robinet, on visse sur le tube un ajutage à ouverture étroite. C'est par cet ajutage qu'au moment où l'on ouvrira le robinet l'eau contenue dans le vaisseau s'élancera à une hauteur de 25 à 30 pieds, en s'échappant par l'ouverture inférieure de ce même tuyau. Ce jet ira en s'affaiblissant, puisque l'air, qui chasse l'eau, trouvant de plus en plus de place, au fur et à mesure que celle-ci s'échappe, augmente de volume, perd de sa densité, et que son ressort s'affaiblit ainsi de plus en plus.

La *fontaine de Héron*, ainsi appelée du nom de son inventeur, physicien célèbre qui vivait à Alexandrie environ deux siècles avant J.-C., n'est autre chose qu'une fontaine de compression dans laquelle l'eau est employée elle-même comme moyen de compression. Ce sont deux vases en cuivre de forme sphérique, ajustés verticalement l'un sur l'autre dans un appareil à trois branches qui peut recevoir une forme élégante. Le vase supérieur est rempli d'eau aux deux tiers et est surmonté d'un bassin au centre duquel se trouve un tuyau avec un ajutage, et qui, de même que dans la fontaine de compression, plonge, par une ouverture, dans le vase de cuivre de dessous jusqu'à près d'une ligne de son fond. Dans le même bassin, à côté de ce dernier tube, au niveau du fond, se trouve l'ouverture d'un tuyau qui, en traversant le premier globe de cuivre, va s'ouvrir au fond du vase inférieur, qui doit être plein d'air avant que la machine ne commence à fonctionner, et qui est muni d'un autre tuyau dont l'ouverture est à son sommet et en ayant une seconde dans le vase de cuivre supérieur, au-dessus du niveau de l'eau qui s'y trouve. Si, les choses étant ainsi disposées, on verse de l'eau dans le bassin qui domine tout l'instrument, seulement jusqu'à la hauteur de l'ajutage, elle se précipitera dans le vase inférieur et forcera l'air qu'il renferme à se rendre dans le vase supérieur pour y exercer une pression sur la surface libre de l'eau contenue dans ce même vase, ce qui fera, comme dans la fontaine de compression, jaillir celle-ci par le tuyau qui touche presque son fond et va s'ouvrir à la hauteur des bords du bassin supérieur. La hauteur du jet sera nécessairement en raison de la hauteur de la chute, limitée par l'écartement des deux vases supérieur et inférieur; et plus la chute sera grande, plus la pression exercée sur l'air sera puissante, plus ce gaz à son tour comprimera l'eau du vase supérieur. Le jet, dans ce cas, se soutiendra, à peu de chose près, toujours à la même hauteur, jusqu'à ce que le vase inférieur soit rempli d'eau; mais il n'atteindra jamais la hauteur du jet produit par la fontaine de compression; car il est impossible, avec l'instrument créé par le physicien d'Alexandrie, d'exercer sur l'eau une compression aussi puissante que celle qu'on peut obtenir en condensant l'air à l'aide d'une pompe foulante.

Les lampes à niveau constant, qu'on a nommées *lampes hydrostatiques*, reposent sur les mêmes principes que la fontaine de Héron. C'est le même mécanisme enfermé dans une colonne qui supporte la lampe. Tous les réservoirs sont d'abord remplis d'huile à l'aide d'une ouverture qui se ferme exactement; puis, en renversant la lampe, on fait écouler une certaine quantité d'huile, qui fait place à l'air nécessaire au jeu de l'instrument. *Voy.* LAMPE. A. L-D.

FONTAINE PÉRIODIQUE, nom qu'on donne à certaines sources qui cessent de temps en temps, quelques-unes à des époques déterminées, de fournir de l'eau. C'est un phénomène qu'on rencontre souvent dans la nature et dont l'explication est très facile.

Il est peu de personnes qui ne connaissent l'opération qu'on nomme *soutirage*, et qui a lieu fréquemment dans le com-

merce des liquides spiritueux. Elle se fait à l'aide d'un instrument qu'on nomme *siphon* (*voy.*), et dont le jeu sera expliqué en son lieu. Qu'il nous suffise de dire dans ce moment qu'il a la forme d'un V renversé, ayant une branche plus longue que l'autre (⋀). Si l'on plonge la branche la plus courte dans un liquide et que, exerçant la succion à l'extrémité de la plus longue, on fasse le vide dans la totalité de l'instrument, le liquide s'y précipitera et continuera de s'écouler aussi longtemps que la branche la plus courte restera immergée.

C'est par un mécanisme analogue que se produisent les fontaines périodiques. Supposons dans le flanc d'une montagne une cavité qui se remplit lentement par des filtrations intérieures et dont l'eau, ne pouvant s'échapper que par un canal qui ait la forme d'un siphon, s'écoule par ce conduit plus rapidement que le réservoir ne se remplit par les filtrations qui l'alimentent: l'écoulement, une fois commencé, continuera aussi longtemps que le niveau de l'eau se maintiendra au-dessus de la branche plus courte du siphon qui plonge dans le réservoir dont nous avons supposé l'existence; mais une fois l'eau plus basse il s'arrêtera, et ne recommencera que lorsque le niveau sera remonté, non pas seulement au-dessus de l'embouchure de cette plus courte branche, mais plus haut que le sommet du V renversé (Λ) que représente à peu près le canal souterrain qui porte l'eau au dehors, parce qu'en effet ce sera seulement à cette époque que l'eau aura chassé l'air contenu dans ce canal et dont la pression s'opposait à son écoulement. Quant à l'existence de ces cavités pleines d'eau renfermées dans le sein des montagnes, on ne saurait la révoquer en doute. Ainsi on rencontre dans les provinces de Derby et de Galles, en Angleterre, dans le Languedoc, dans la Suisse, des cavernes dont les unes donnent immédiatement passage aux eaux qui abondent de toutes parts, tandis que d'autres les retiennent et ne les versent que lorsqu'elles se sont remplies. Il faut aussi admettre l'existence de ces siphons dont le jeu n'est pas moins nécessaire pour expliquer le mécanisme des fontaines périodiques. En effet, quand on fait des tranchées dans la terre, on rencontre souvent dans les couches superposées des différentes espèces de terre des courbures très propres à donner aux couches qui contiennent les eaux pluviales la forme d'un siphon; et d'ailleurs, certaines lames de terre étant facilement emportées par des filtrations réitérées, les parois des couches supérieures et inférieures formeront une cavité ou un tuyau de conduite qui voiturera l'eau comme les branches d'un siphon cylindrique.

La fontaine du lac de Bourguet offre un phénomène constant de périodicité, ainsi que la source bruvante nommée Bullerborn, en Westphalie, qui sourde en bouillonnant; elle reste à sec deux fois le jour. La fontaine de Colmar, en Provence, qui fournit un jet de la grosseur du bras, s'arrête alternativement et avec une grande régularité de sept en sept minutes. On a nommé ces fontaines *mauales*, parce qu'elles ne fournissent d'eau qu'au printemps, époque de la fonte des neiges qui recouvrent le sommet des montagnes voisines; et si elles s'arrêtent la nuit, comme on l'a remarqué à l'égard d'une fontaine périodique du Cachemyr, cela s'explique par cette raison que dans cet intervalle la fonte des neiges reste suspendue. Cette même fontaine, qui reste à sec pendant le reste de l'année, coule sans intermittence et sans ordre s'il survient de grandes et longues pluies. Enfin, parmi les fontaines périodiques, il y en a qu'on a nommé *intercalaires :* ce sont celles qui, tout en fournissant continuellement de l'eau, offrent des périodes régulières d'augmentation.

On comprend que ces fontaines périodiques, bien étudiées par des fourbes adroits, aient pu fournir des armes à la superstition. Ainsi Pline nous apprend que les Cantabres tirèrent des augures de l'état où se trouvaient les sources du *Tamaricus* aujourd'hui la Tarmara dans la Galice). Ils regardaient comme un augure sinistre lorsque le cours de la fontaine s'arrêtait dans le moment où on la regardait. A. L-D.

FONTAINEBLEAU (VILLE ET CHATEAU DE). La ville de Fontainebleau, aujourd'hui chef-lieu de sous-prefecture dans le département de Seine-et-Marne,

est située non loin de la rive gauche de la Seine, à environ 15 lieues S.-E. de Paris, au milieu d'une magnifique forêt, qui l'entoure comme d'une ceinture dont le rayon est de près de 2 lieues et qui a 19,796 hectares de contenance, y compris 2,912 hect. situés sur la rive opposée de la Seine. Cette forêt, remarquable par la variété des arbres qui la composent, est entrecoupée de collines pittoresques et de hautes masses de rochers où sont taillés les moellons cubiques de grès qui servent au pavage des rues de Paris. A droite de la route, en venant de Paris, se trouvent les *Rochers* proprement dits et la *vallée de la Solle;* à gauche, les *gorges d'Apremont* et celles *de Franchard*, avec la *Roche qui pleure*. La ville, assez bien bâtie, n'a pas plus de 8,122 habitants. Sa plus grande curiosité est le château qui mérite une description détaillée. S.

L'origine de cette résidence royale est difficile à déterminer d'une manière précise. Rouillard (*Histoire de Melun*) la fait remonter à Robert-le-Pieux, Morin (*Histoire du Gâtinais*) à Louis VII, Valois (*Histoire des Gaules*) à Philippe-Auguste, Favin (*Histoire de Navarre*) à saint Louis, et enfin d'Argenville (*Voyage aux environs de Paris*) à François Ier. Pour mettre d'accord ces historiens et concilier leurs diverses opinions, nous dirons que la fondation du palais de Fontainebleau remonte à la plus haute antiquité, et que dans le lieu même où il se trouve aujourd'hui, Robert-le-Pieux fit élever en 998 une petite maison de retraite, non loin du monastère de Saint-Germain d'Auxerre qui existait alors et dont dépendait l'église de Saint-Michel. Cette maison de retraite étant tombée en ruines, Louis VII, « qui esdifia et répara en France un si grant nombre d'édifices, » comme dit Belleforest, la reconstruisit entièrement en 1169 et en fit une espèce d'église; car nous lisons dans une charte de cette année : *Construximus ecclesiam apud Fontem Bleaudi*. Philippe-Auguste, à son retour des croisades, fit faire de grands changements à ce monastère royal. Saint Louis agrandit l'édifice, y ajouta d'autres corps de bâtiments, entre autres un pavillon qui a conservé son nom, quoiqu'il ait été rebâti en entier au XVIe siècle. Duchesne, dans ses *Antiquitez*, nous apprend « que le bon sainct Louis l'appelloit ordinairement ses déserts et solitudes. » François Ier, qui aimait beaucoup ce lieu, fit construire au commencement de son règne, d'après les dessins du Primatice, un nouveau château sur les ruines de l'ancien. En 1530, il y établit une bibliothèque riche en manuscrits grecs et orientaux et en livres imprimés, recueillis par les soins du savant Guillaume Budée. Cette bibliothèque, transférée en 1595 à Paris, servit à fonder la bibliothèque du Roi. *Voy.* l'art., T. III, p. 488.

D'après ce qui précède, les historiens que nous avons cités ne se sont pas trompés en attribuant à cinq rois l'honneur de cette fondation; seulement ils n'ont pas tenu compte des constructions successives qui ont été faites pendant près de six siècles, et qui sont pour nous autant de fondations nouvelles. Les successeurs de François Ier, Henri II, Charles IX et Henri IV, augmentèrent ses pavillons et l'enrichirent de peintures et de sculptures magnifiques. Ce dernier roi dépensa en constructions et accroissements la somme de 2,444,850 livres. Louis XIII et Louis XIV construisirent encore de nouveaux appartements, ce qui dénatura complétement le style de l'édifice, et fit dire au cardinal Bentivoglio : « Ce palais composé de plusieurs bâtiments joints les uns aux autres en divers temps, sans ordre ni symétrie, forme une masse confuse d'édifices de différentes architectures, qui a néanmoins un air de grandeur et de majesté qui surprend. » Napoléon affectionnait beaucoup ce château : il en confia les réparations à l'architecte Heurtault, et y dépensa, de 1804 à 1813, la somme énorme de 6,242,000 francs. Mais sous la Restauration, le palais de Fontainebleau, peu habité par Louis XVIII et par Charles X, tomba de nouveau dans l'oubli, et ce n'est que depuis 1830 que d'immenses changements y ont été faits. La salle Louis-Philippe a été construite; les appartements qui entourent la cour des Princes ont été distribués d'après une disposition plus convenable, et les belles peintures du Primatice et de Rosso ont

été réparées avec un rare bonheur par plusieurs de nos artistes distingués, que nous ferons connaître plus loin.

L'étymologie du mot Fontainebleau est aussi obscure que la fondation du château. Les anciennes chartes disent : *Fons Bleaudi*, *Blealdi*, *Bliaudi* et *Eblandi*, qu'on a traduit, non pas comme le dit Dulaure dans son *Histoire des environs de Paris*, par Fontaine Belle-Eau, à cause des eaux vives et abondantes qui l'entourent, mais par *fontaine de Bleaut*, et par corruption de *Bliaut* et d'*Ebland*. Mabillon et le P. Guilbert nous apprennent que ce bourg, peu considérable pendant longtemps, fut nommé Bourg de Bleaut, d'un de ses premiers habitants, et comme l'ancienne fontaine y était attenante, les habitants l'appelèrent fontaine de Bleaut, nom qui devint celui du bourg lui-même. Quelque incertaine que soit cette étymologie, nous la préférons encore à celle que Piganiol de la Force, Duchesne, Dulaure et M. Touchard-Lafosse ont adoptée en faisant venir le nom de *fontaine belle-eau*, attendu que dans aucune charte on ne trouve ces trois mots latinisés, ainsi qu'à celles que rapportent Golniz et Favin. Saint Louis, selon le premier, et François Ier, selon le second, chassant un jour dans la forêt de Biere (*sylva Bieria*), perdit un de ses chiens favoris nommé Bleaut ou Blaut. Le hasard ayant voulu que les autres chiens suivissent sa trace, ainsi que le roi et sa suite, on arriva dans un endroit écarté où se trouvait une fontaine et le chien Bleaut couché auprès. Le roi (François Ier ou saint Louis), charmé d'une si belle découverte faite par son favori, donna à cette source le nom de son chien, « ce qui fait, ajoutent nos auteurs, que ce lieu est nommé *Fontaine-Bleau*. »

Le palais est, à vrai dire, un composé d'une multitude de palais de toutes les époques, de tous les styles d'architecture, se pressant les uns contre les autres avec une irrégularité vraiment fantastique. On y trouve réunis et souvent confondus les arrangements, les dispositions, les ornements les plus dissemblables et les plus bizarres. Là des entablements et des fenêtres du XIIIe et du XIVe siècle; à côté, des arabesques élégants et légers se contournant avec grâce et entourant avec ingénuité des salamandres sculptées par Jean Goujon; plus loin, des portes carrées, des colonnes toscanes, des frontons grecs sans caractère, sans style, sans originalité comme l'époque moderne qui les a vu naître.

L'entrée principale est à l'ouest par la *cour du Cheval blanc*, ainsi nommée parce que Catherine de Médicis y fit élever une statue équestre en plâtre, moulée à Rome par Vignolles sur le cheval de Marc-Aurèle. Cette statue fut démolie en 1626. Au fond de cette cour, entourée d'une grille en fer assez remarquable, on aperçoit le grand et bel escalier de pierres bâti par Lemercier, qui conduit dans les appartements royaux, et sur lequel Napoléon se présenta pour dire adieu à sa vieille garde. De cette cour, un passage voûté mène à la *cour de la Fontaine*, où l'on voit la célèbre et antique fontaine autour de laquelle se construisirent le château et les maisons particulières de Fontainebleau. Placé près de la statue d'Ulysse par Petitot, on voit devant soi l'étang peuplé de carpes d'un âge plus que séculaire et une partie du joli jardin anglais séparé des grands jardins du palais. Nous ne pouvons passer sous silence les bâtiments donnant sur cette cour et élevés sur les plans de l'architecte italien Serlio. En sortant de la cour de la Fontaine, on arrive par la *voûte de la comédie* et de *la porte Dorée* à la cour dite vulgairement *ovale*, parce qu'elle est de forme demi-circulaire. On l'appelait autrefois *cour du Donjon*, parce que, dit le Père Dan, elle était entourée de fossés comme une forteresse. Au-dessus de la porte Dorée, près de la salle de Henri II, se trouve l'appartement qu'habita Mme de Maintenon dans les dernières années du règne de Louis XIV; il a été rétabli par Louis-Philippe et remis, avec un ameublement de l'époque, dans son état primitif. De cette cour on passe dans celle *des offices* ou *des cuisines*, enceinte vaste, aérée, bien bâtie, entourée de trois corps de bâtiments que Henri IV fit construire, en 1609, d'après les dessins de François Jamin.

Si de l'extérieur nous pénétrons dans

l'intérieur du château, nous ne trouvons plus que trois galeries de six bâties par François Ier. Celles qui manquent sont : la *galerie d'Ulysse*, celles *des Chevreuils* et *des Cerfs*, embellies par Henri II, Charles IX et Henri IV, peintes à fresque par le Primatice et Nicolo, et détruites sous le règne de Louis XV. La *salle de bal*, appelee aussi *galerie de Henri II*, quoiqu elle ait été construite sous François Ier, ainsi que l'attestent les salamandres de son architecture, est une des plus belles salles qu'on puisse voir dans un palais. Elle a environ 90 pieds de longueur, sur une largeur de 30, en dehors des arcades formant l'encadrement de ses 10 grandes croisees, dont 5 au nord et 5 au midi. C'est ici qu'on admire encore les fresques de Primatice et de son eleve Nicolo, peintures mythologiques et allegoriques qui se composent d une infinité de details, et qui ont ete si bien réparées, en 1833 et 1834, par le talent de M. Alaux. MM. Picot et Abel de Pujol ont de même restauré l'un la porte Dorée et l'autre l'escalier du Roi. *La galerie de François Ier* vient après, tirant son jour de la cour de la Fontaine : elle aussi donne la date de sa construction par les salamandres qui se voient sur les lambris, et par le chiffre de François Ier, avec ces mots : *Franciscus*, *Francorum Rex* (les deux derniers mots ont été effaces en 1793). La troisieme *galerie* est celle *de Diane :* elle fut elevée sous Henri IV, retablie sous Napoleon, et terminée sous Louis XVIII par MM. Abel de Pujol et Blondel, qui reparerent avec beaucoup de goût les belles peintures d'Ambroise Dubois. Le château possède trois chapelles : la premiere, celle *de la Sainte-Trinité*, fut construite en 1529 sur l'emplacement d'une plus ancienne. « Le roy François voulant accroistre ledict chasteau, dit Morin, il fit abastre l'église de la Sainte-Trinité, et bastir de nouveau l'église et la chapelle, qui est touiours desservie par lesdicts religieux jusqu'en l'an 1638. » Henri IV et Louis XIII la décorèrent avec magnificence. Pendant qu'on exécutait ces travaux, don Pedre de Tolede arriva a Fontainebleau, où se trouvait le roi. Henri IV lui ayant fait voir tous les appartements du château, et étant arrivé à la chapelle de la Trinité, don Pèdre dit avec une espèce d'ironie: « Je vois que dans ce château Dieu est le plus mal logé. »Indigné de ce reproche, le roi répliqua sèchement : « Nous autres Français, nous logeons Dieu dans nos cœurs, et non entre quatre murailles, comme vous autres Espagnols; et encore doutai-je si, étant logé dans vos cœurs, il ne serait pas entre quatre murailles. » Louis XV fit placer dans la chapelle de la Sainte-Trinité un jeu d'orgues, et Napoléon une horloge faite par Lepaute. C'est dans cette chapelle qu'eut lieu, le 30 mai 1837, la céremonie du mariage de la princesse Hélène de Meklembourg avec le duc d'Orleans. La seconde, la *chapelle de Saint-Saturnin*, est la plus ancienne. « Il ne reste de son origine, dit M. E. Jamin dans sa curieuse notice (*Fontainebleau*, 2me éd., Paris, 1838), que la charte de sa consécration par Thomas Becket, archevèque de Cantorbéry. » François Ier la fit reconstruire, Louis XIII l'orna de dorures, et la Revolution française la transforma en magasin. Le roi Louis-Philippe la rendit au culte après l'avoir fait restaurer et garnir de vitraux coloriés, exécutés sur les dessins de sa fille, Mme la duchesse de Wurtemberg. La troisième et la derniere est la chapelle *haute* ou *du Roi*, fondee par François Ier, et convertie en bibliothe que par l'empereur. Il ne reste plus que des tours rondes qui renfermaient autrefois une magnifique horloge sorti des mains de Jaquemart, horloger de François Ier. En ce moment (1838), on reconstruit l'ancienne *salle de spectacle*, bâtie par Louis XV.

Nous voudrions maintenant, entrant par le portique de la *porte Dorée*, guider le lecteur à travers les *grands* et les *petits appartements* de ce château, passer en revue les magnifiques travaux du Rosso, de Nicolo, du Primatice, de Léonard de Vinci, de Michel-Ange, et ces licencieuses peintures dont Sauval dit qu'on y voit des dieux, des hommes, des femmes, des déesses, qui outragent la nature en se plongeant dans les dissolutions les plus monstrueuses. Mais l'espace nous manque et le peu que nous avons dit donnera au moins une idee générale des parties principales qui composent ce palais,

Il nous reste à ajouter quelques mots sur les événements les plus curieux qui se rattachent à cette résidence royale.

Ce fut sous François Ier que ce château devint vraiment historique. En 1539, Charles-Quint y fut reçu au milieu des fêtes, et logé dans l'appartement dit *des poêles*. La duchesse d'Étampes ayant conseillé à François Ier de retenir prisonnier son rival tout-puissant, Charles-Quint, en rusé politique, gagna l'amitié de cette maîtresse royale, en laissant tomber à ses pieds une bague de grand prix. Celle-ci l'ayant ramassée voulut la rendre à l'empereur; mais Charles-Quint, en courtois chevalier, lui dit : « Je vois bien que cet anneau veut changer de maître, et je vous prie de le garder. » En 1550, sous François II, une assemblée des notables fut convoquée au château de Fontainebleau, à la suite de la conjuration d'Amboise. En 1562, le duc de Guise, escorté d'une nombreuse cavalerie, s'y rendit pour enlever le jeune roi Charles IX. Deux ans plus tard, le même roi recevait dans ce château les ambassadeurs du pape et du roi d'Espagne, envoyés pour provoquer des mesures violentes contre les protestants. Sous Henri IV eut lieu la réception de Charles-Emmanuel, duc de Savoie, et la fameuse conférence entre le cardinal Du Perron, évêque d'Evreux, et Duplessis-Mornay, sur quelques passages des livres saints. Deux ans après, le roi apprenant par Lafin la conspiration tramée par Biron, fait venir ce maréchal à Fontainebleau, et l'interroge lui-même dans le petit pavillon rebâti par Louis XV. Voyant qu'il ne pouvait rien apprendre de lui, il sortit en lui disant : « Adieu, Biron; vous savez ce que je vous ai dit; » et le mois suivant le maréchal fut décapité aux flambeaux dans la cour de la Bastille. Louis XIII y vint au monde en 1606, et Louis XIV s'y rendit pour la première fois en 1645. Sous le règne de ce roi, il se passa dans ce palais un crime qui porta la consternation a la cour et qui resta cependant impuni : c'est l'assassinat de Monaldeschi par Christine de Suède (*voy.*). On conçoit difficilement l'audace de cette reine étrangère, qui, au mépris des lois de l'hospitalité, souilla la demeure royale par un crime commis aussi lâchement. Cette exécution eut lieu sous ses yeux dans l'ancienne galerie *des Cerfs*. Mazarin adressa des plaintes sevères à Christine, qui lui répondit par des bravades et des injures. Dans sa lettre curieuse que nous a conservée le savant collecteur La Place, nous trouvons ce passage : « Apprenez tous, tant que vous êtes, valets et maîtres, petits et grands, qu'il m'a plu d'agir ainsi; que je ne veux ni ne dois rendre compte de mes actions à qui que ce soit, surtout à des fanfarons de votre sorte. » Pendant la regence (30 mai 1717), le tsar Pierre-le-Grand, faisant son tour d'Europe, y passa 24 heures. En 1725, le roi Louis XV y épousa Marie Lesczinska, fille du roi de Pologne.

Napoleon, qui aimait d'une manière toute particuliere cette résidence, y fit beaucoup travailler, comme nous l'avons dit. Le 25 novembre 1804, il y arriva avec le pape Pie VII, destiné à y faire, peu d'annees après, un long sejour forcé. Il y revint souvent dans la suite, et ce fut à Fontainebleau que, le 4 avril 1814, il abdiqua en faveur de son fils et signa cet acte sur une petite table qu'on montre encore aujourd'hui dans un cabinet attenant a sa chambre à coucher. Le 20, il dit adieu à sa vieille garde assemblée dans la *cour du Cheval blanc*, scene si bien retracée par le crayon de M. Steuben, quitta la France et rentra le 19 mars 1815 à Fontainebleau.

Sous la Restauration, ce fut dans ce château que Louis XVIII reçut la princesse Caroline, fiancée à son neveu le duc de Berri. Charles X y chassa tous les ans jusqu'en 1830.

Après la révolution de cette année et lorsque les troubles intérieurs furent calmés, le roi Louis-Philippe se proposa de faire revivre cette ancienne résidence. Le 21 septembre 1833, il y ordonna les réparations. Le 30 mai 1837, on y célebra le mariage de M. le duc d'Orléans, au milieu des fêtes magnifiques qui avaient été préparées pour cette cérémonie.

Les jardins sont d'une grande beauté; du temps de Henri IV, ils étaient encore dans un état complet de sterilite; mais maintenant le *jardin du roi*, le *parterre* et le *jardin anglais* sont autant de paysages qu'on ne se lasse pas d'admirer. Le

parc, formé par Henri IV et embelli par Louis XIV, est très bien planté et d'un effet pittoresque et agréable à voir : on y remarque les belles allées, la *cascade*, tant de fois détruite et rétablie, le *canal* creusé par Henri IV, belle pièce d'eau dont la contenance est d'environ 9 arpens; des escaliers élégants, quoiqu'en grès, et enfin sur le mur nord du parc est placée la fameuse et interminable *treille* de *chasselas*. On sait que le raisin de Fontainebleau, connu sous ce nom, jouit d'une grande renommée.

Longtemps avant la notice historique et descriptive de M. Jamin, intitulée : *Fontainebleau*, différents ouvrages ont été publiés sur cette résidence royale. Le plus curieux est celui du P. Dan, *Le Trésor des merveilles de la maison royale de Fontainebleau, contenant son antiquité, les singularités qui s'y voient*, etc., Paris, 1642, in-fol. avec fig.; le plus complet est la *Description historique des château et forêt de Fontainebleau*, par l'abbé Guilbert, Paris, 1731, 2 vol. in-12. E. B-s.

FONTAINIER. Ce nom, joint souvent à celui de *plombier*, se donne à une classe d'ouvriers qui s'occupent spécialement de l'établissement des réservoirs et fontaines, de la construction des pompes et autres machines hydrauliques, enfin de la conduite des eaux. Le fontainier fait aussi tous les ouvrages de plomberie et de zinguerie, comme chéneaux, couvertures, etc., et s'occupe par conséquent de la fonte, du laminage, de l'étamage du plomb.

Il est peu d'arts mécaniques qui, pour être exercés avec succès, demandent plus de connaissances. A la partie tout-à-fait manuelle de son état le fontainier doit joindre des notions pratiques en mécanique générale, en hydraulique pour tout ce qui a rapport aux moteurs et à la conduite des eaux, en physique pour connaître les propriétés de l'air, en chimie même pour connaître la constitution des métaux qu'il emploie et la manière de les allier.

Dans les grandes villes, où se trouve un système bien organisé de distribution des eaux pour les fontaines publiques et les maisons particulières, il est indispensable à l'administration municipale d'avoir de bons fontainiers préposés à tout ce qui se rapporte à la distribution des eaux. Une certaine hiérarchie doit exister parmi les personnes chargées du service des eaux : ainsi un ingénieur doit être à la tête, chargé d'une haute et active surveillance; sous ses ordres viennent naturellement de bons fontainiers-chefs, hommes de pratique sans être totalement dépourvus de science, et sous ces derniers sont placés des fontainiers subalternes occupés à la manutention des *cuvettes*, *conduites*, *robinets*, *ventouses*, *jauges*, *filtres*, etc.

On nomme aussi fontainiers les ouvriers qui fabriquent les *fontaines épuratoires* à l'usage de nos cuisines et de nos salles à manger (*voy.* Fontaine). Cet état, tout-à-fait manuel, est loin d'exiger les connaissances variées du *fontainier-hydraulicien*. Ant. D.

FONTANA (Dominique), architecte et ingénieur italien, naquit en 1543 dans le village de Mili, situé sur le lac de Côme. A peine âgé de 20 ans, il se rendit à Rome auprès de son frère aîné Jean Fontana (né en 1540), qui y étudiait l'architecture. Les chefs-d'œuvre des grands maîtres italiens et les copies qu'il faisait chaque jour des ouvrages de Vignole, du Bramante et de Michel-Ange, développèrent son intelligence sous le rapport de l'art et l'amenèrent à comprendre la beauté des formes. A force de persévérance et de travail, il attira l'attention de quelques puissants seigneurs de la cour de Rome. Le cardinal Montalto, ayant remarqué l'intelligence de ce jeune savant, le prit à son service et lui fit exécuter une chapelle dans l'église de Sainte-Marie-Majeure et un palais dans le jardin de cette basilique. Le cardinal Montalto, qui devint si célèbre, après la mort du pape Grégoire XIII, sous le nom de Sixte-Quint, voulant, comme tous les grands de cette époque, attacher son nom à quelques constructions imposantes et riches, employait l'argent avec profusion; mais il était né de famille pauvre, et tout ce qu'il possédait il le devait aux libéralités du pape, qui, jaloux du cardinal, fit suspendre le paiement de la pension qu'il lui avait accordée. Mais Fontana, soit désintéresse-

ment ou prévoyance de l'élévation future du cardinal, fit un acte qui assura sa fortune : il empêcha que les travaux ne fussent interrompus en les faisant terminer à ses frais et en y consacrant le fruit de ses épargnes. Quand Montalto parvint au trône pontifical, il nomma sur-le-champ Fontana son premier architecte et lui fit achever la coupole de la basilique de Saint-Pierre.

Près de la vieille sacristie de cette basilique se trouvait caché au milieu des décombres un monument qui avait été transporté à Rome sous le règne de Caligula. Ce monument n'était autre qu'un obélisque long de 111 palmes et demi et large à sa base de douze palmes (le palme romain fait un peu plus de 8 pouces 3 lignes). Tous les prédécesseurs de Sixte-Quint avaient formé le projet de le placer sur la place de Saint-Pierre; mais la difficulté du transport, la diversité des moyens proposés en avaient toujours retardé l'exécution. Le nouveau pape, voulant éterniser la mémoire de son pontificat, résolut d'accomplir cette œuvre gigantesque : il s'adressa aux architectes, aux ingénieurs et aux mathématiciens les plus habiles d'Europe. Plus de 500 mémoires, dessins ou modèles arrivèrent à Rome; mais les opinions qui y étaient renfermées étaient si opposées les unes aux autres que Sixte-Quint se trouva forcé de s'en rapporter à Fontana pour avoir la solution de cet important problème. Fontana examina tous ces avis avec soin, et en soumit un au pape qui se trouvait en contradiction avec ceux-là. Il soutenait que l'obélisque devait être transporté couché jusque sur la place, et qu'il fallait la relever au moyen de machines et de cabestans. Sixte-Quint lui fit faire cette expérience sur un petit obélisque du mausolée d'Auguste, couché dans une rue voisine : elle fut heureuse et aussitôt son projet fut accepté. Mais comme on conservait cependant quelques doutes sur ses moyens, on lui adjoignit Jacques de la Porte et Barthélemi Ammanati. Fontana, affligé du peu de confiance qu'on lui accordait, fit tant d'instances auprès de son bienfaiteur qu'on le laissa seul diriger cette entreprise. Alors il se met à l'œuvre, fait creuser le terrain de la place de 60 palmes en carré sur 33 de profondeur, et renferme l'obélisque dans une charpente prodigieuse soutenue par huit pieux de bois. Pour qu'il n'arrivât aucun accident, la foule était tenue de se taire afin qu'on entendît les sons des trompettes qui réglaient les mouvements et ceux des cymbales qui marquaient les repos. Enfin, après plusieurs essais tentés avec succès, le 10 septembre 1586, jour de l'entrée du duc de Piney-Luxembourg, ambassadeur de Henri IV, à Rome, l'obélisque s'éleva majestueusement vers le ciel et se plaça sur son piédestal, à la grande joie de la multitude. Les ouvriers, glorieux des talents d'un tel maître, le portèrent en triomphe sur leurs épaules et le promenèrent par la ville aux sons des instruments et des acclamations du peuple. Sixte V récompensa dignement son architecte : il fit frapper des médailles en mémoire de cette journée, ennoblit Fontana, le créa chevalier de l'Éperon-d'Or, lui donna en récompense 5,000 écus d'argent, et lui fit une pension annuelle de 2,000 écus d'or reversible sur ses héritiers. Mais il ne s'en tint pas là : il lui fit en outre don de la charpente et de tous les matériaux qui avaient servi à l'érection de cet obélisque, « ce qui fut estimé, dit un auteur contemporain, à plus de 20,000 écus. » La réputation de Fontana parcourut le monde, et chaque souverain désirait l'avoir dans son royaume; mais il resta à Rome, et, d'après les ordres de Sixte-Quint, il embellit cette antique cité. Il ouvrit des rues, éleva des obélisques sur les places, continua un grand nombre d'édifices remarquables, entre autres la bibliothèque du Vatican, acheva, sur le mont Quirinal, le palais pontifical dit de *Monte-Cavallo*, fit transporter des Thermes de Dioclétien sur la place voisine les deux groupes attribués à Phidias et à Praxitèle, représentant des dieux domptant des coursiers, et enfin répara les colonnes Antonine et Trajane. Fontana, comme tous les hommes qui atteignent à l'apogée de la gloire, eut des envieux, des accusateurs : on prétendit qu'il avait détourné à son profit des sommes considérables. Le pape eut la faiblesse de le croire et son protégé tomba en discrédit. Alors Fontana accepta le titre d'architecte et

de premier ingénieur que lui offrit le roi de Sicile. Il se rendit à Naples, en 1592, et s'y maria. Ses constructions, dans cette ville sont : un palais pour le roi, où il mêla, sans beaucoup de succès, l'ordre dorique et ionique avec le composite, et plusieurs canaux. Il allait commencer le pont que construisit plus tard, sur les plans de Fontana, François Richetti, lorsque la mort vint le surprendre, en 1607. Il fut inhumé en grande pompe dans l'église de Sainte-Anne. Son fils, Jules-César, lui fit ériger un superbe mausolée.

Fontana n'a laissé qu'un seul ouvrage sur l'architecture; il est in-folio et a pour titre : *Del modo tenuto nel transportare l'obelisco Vaticano, e delle fabriche fatte da nostro signore Sisto V*, Rome, 1589. Ce volume renferme de curieux détails sur les procédés qu'il employa pour transporter et ériger l'obelisque du Vatican. Il fut réimprimé en 1604, en deux volumes in-folio. « Cet artiste, dit l'abbé de Fontenai, eut beaucoup de talent pour les mécaniques, mais son style en architecture n'est pas correct; il n'a point conservé aux différents ordres le caractère qui leur convient et a donné dans le sec et dans le maigre. Malgré cela, le chevalier Dominique Fontana mérite un rang distingué parmi les architectes. »

Son fils, Jules-Cesar Fontana, ne se fit point remarquer par ses compositions. Le frère Dominique, Jean Fontana, mort à Rome en 1614, l'aida dans tous les grands travaux dont il fut chargé. Il rétablit et exécuta plusieurs aqueducs, devint l'architecte de l'église Saint-Pierre et donna les dessins du palais Justiniani.

Il existe encore un autre architecte du nom de Charles Fontana, né à Brucciato, dans le territoire de Côme, en 1634 et mort à Rome en 1714. Son maître fut le cavalier Bernin, et ses constructions ne sont remarquables que par le peu de correction qui y règne. Il s'est rendu célèbre en faisant, par ordre du pape Innocent XI, une ample description de l'église de Saint-Pierre, et en calculant toutes les dépenses qu'on y avait faites depuis sa fondation jusqu'en 1694 : elles se montent à 46,800,522 écus romains qui équivalent à plus de 234 millions de notre monnaie.

Enfin, le nom de Fontana a été dignement porté par plusieurs savants, dont l'un, François, était un astronome napolitain; un autre, Félix, né dans le Tyrol, un physicien et un naturaliste célèbre qui vécut à Florence et y mourut en 1805, après s'être fait une grande réputation par de nombreux ouvrages; et un troisième, le P. Grégoire Fontana, frère du dernier, un mathématicien non moins illustre. Il mourut à Milan, en 1803. E. B-s.

FONTANELLE. Ce mot a deux acceptions différentes : il indique d'abord des écartements qui se trouvent sur la tête des enfants nouveau-nés, puis il exprime cette ulcère artificielle qu'on appelle aussi *fonticule* et dont le nom le plus usité maintenant est *exutoire* (*voy.* ce mot).

Dans le fœtus (*voy.*) et chez le nouveau-né, les os de la tête, non-seulement sont encore mous et peu résistants, mais en outre ils sont séparés les uns des autres par des interstices membraneux. Cette disposition, qui leur permet de glisser et de chevaucher, est d'une grande utilité dans l'accouchement, parce que le volume de la tête peut diminuer beaucoup et faciliter la sortie; elle est avantageuse encore en ce que les chutes sur la tête, auxquelles les enfants sont éminemment sujets, n'ont presque point de gravité.

Sur la tête des nouveau-nés on compte six fontanelles, deux supérieures et quatre inférieures : les deux premières sont seules importantes pour reconnaître pendant le travail de l'accouchement la position de la tête. En effet, l'antérieure est quadrangulaire et la postérieure triangulaire.

Dans les cas d'accouchement laborieux, lorsque le volume de la tête est trop considérable et que le fœtus est mort, c'est par les fontanelles qu'on fait la perforation du crâne.

Après la naissance, les fontanelles commencent à prendre de la consistance, et à la fin de la première année l'ossification est complétement terminée. Quelquefois cependant, par suite de l'épanchement de la sérosité dans le cerveau, les fontanelles restent membraneuses et se distendent tellement que le volume de la tête devient double et triple de ce qu'il devait

être. C'est ce qu'on nomme hydrocéphale. *Voy.* ce mot. F. R.

FONTANES (Louis de), poëte célèbre et homme politique, né à Niort, en Poitou, le 6 mars 1757, mort à Paris le 17 mars 1821. Issu d'une famille de protestants originaire d'Alais en Languedoc, le père de Fontanes professait la religion catholique. Ne jouissant d'aucune fortune, il exerça les fonctions d'inspecteur de manufactures, successivement à Saint-Gaudens, à Niort et aux Andelys. Ce fut dans cette dernière ville, patrie de Poussin, qu'après avoir fait ses études au college de Niort, tenu par les pères de l'Oratoire, le jeune Louis de Fontanes vit éclore en lui les premières étincelles du feu poétique. Il perdit, en 1774, son père, qui mourut à Nantes; c'était un homme instruit et dont plusieurs bons écrits sur l'économie agricole et commerciale avaient été remarqués de Turgot. Aussi, lorsqu'à l'époque même de cette mort celui-ci fut devenu contrôleur général des finances, il fit profiter le jeune poëte de l'estime que lui avaient inspirée les talents de son père et lui accorda une pension de 800 fr. Fontanes en jouit jusqu'en 1781, année où, Necker étant arrivé au contrôle général, cette pension se trouva supprimée par mesure d'économie. Fontanes, qui perdait par là son unique revenu, se rendit à Paris pour solliciter la révocation de la mesure qui le dépouillait: il ne put l'obtenir, et pendant de longues années il se vit réduit à une situation trop voisine de la détresse.

Comme tant d'autres poëtes illustres, Fontanes dut au sentiment du malheur ses premières inspirations. On n'en saurait méconnaître l'expression dans la pièce de vers intitulée *le Cri de mon cœur*, qu'il composa à seize ans, mais qui ne fut publiée qu'en 1778. Le penchant à la mélancolie fut encore augmenté en lui par la perte de son frère aîné, le jeune Marcelin de Fontanes, mort à vingt-un ans. La plus tendre amitié, les plus doux rapports de sympathie l'unissaient à ce frère, son émule, et, s'il faut l'en croire, son premier modèle; et il en a quelque part décrit et déploré la fin de la manière la plus touchante.

Cette impression, pieusement douloureuse, ne contribua pas peu à donner au talent poétique de Fontanes un caractère de simplicité solennelle et religieuse qui en fait peut-être le plus grand charme, et dont aucun de ses ouvrages n'offre l'empreinte à un plus haut degré que le poëme intitulé *le Jour des morts dans une campagne*, l'un des chefs-d'œuvre de la poésie française. A l'époque où Fontanes débuta dans la littérature, l'*Almanach des Muses* était une sorte de lice poétique où ceux qui aspiraient aux dignités du Parnasse tenaient à honneur de se signaler. Ce fut dans ce recueil que, de 1778 à 1790, outre les pièces déjà mentionnées, Fontanes fit paraître *la Forêt de Navarre*, *la Chartreuse de Paris*, divers fragments d'un poëme sur *les Montagnes*, et de l'*Essai sur l'astronomie*, compositions de peu d'étendue, mais qui, sous le rapport de la philosophie de la pensée et de la poésie de l'expression, laissent bien loin en arrière la foule des productions éphémères au milieu desquelles apparaissaient celles-ci. La traduction en vers de l'*Essai sur l'homme* de Pope, publiée en 1783, ne produisit que peu de sensation, malgré l'élégance soutenue du style et la fidélité consciencieuse avec laquelle le traducteur avait rendu le sens du texte. Mais le discours préliminaire, rempli d'aperçus ingénieux et profonds, éleva très haut, dès ce début, la réputation de Fontanes comme prosateur. Le poëme en un chant intitulé *le Verger* parut en 1788. Plusieurs morceaux très remarquables dans le genre descriptif en firent le succès; l'auteur a depuis étendu ce poëme jusqu'à trois chants. L'*Essai sur l'astronomie*, publié en 1789, et l'*Épître sur l'édit en faveur des non-catholiques*, couronnée la même année par l'Académie Française, assignèrent dès lors à Fontanes une place notable parmi les poëtes contemporains. La Harpe dit tout haut qu'on lui devrait la ruine de l'école de Dorat, et il le couvrit avec ardeur de son patronage, auquel se joignit celui de Marmontel. A ce protectorat, qui ne fut pas sans utilité pour sa vogue et pour sa fortune, s'unit pour Fontanes l'honorable et solide amitié de MM. de Marnésia, de Boisjolin, Joubert et de Langeac, amitié qui fit le charme de toute sa vie.

Dans la première période de la révolution, un *Poëme séculaire sur la fédération de* 1790 prouva que l'âme de Fontanes était ouverte aux sentiments les plus élevés du patriotisme, mais que chez lui l'amour de l'ordre et le respect des lois étaient indissolublement unis à l'amour de la liberté. On en jugera par les vers suivants :

O peuple magnanime, imite en tout les cieux;
Pardonne ! et souviens-toi des complots homicides
Où la Ligue autrefois entraîna tes aïeux;
Tremble de t'égarer sous d'infideles guides,
Redoute un zèle factieux, etc.

Ce fut à la même époque, et guidé par les mêmes principes que Fontanes attacha son nom à la rédaction d'un journal intitulé *le Modérateur*. Ce titre était, à son égard, l'expression d'un caractère et d'un système de conduite dont l'accord ne se démentit jamais. Après la chute du trône, retiré à Lyon, où il s'était marié en 1791, il parvint à échapper à la proscription qui, lorsque cette ville eut succombé sous les armes de la Convention, atteignit en masse ses généreux défenseurs. Il osa prêter le secours de son éloquence à ceux qui avaient survécu, et, dans une courageuse pétition apportée le 20 décembre 1793 à la barre de la Convention par Changeux de Bourges et trois prolétaires lyonnais, il émut un instant la redoutable assemblée au récit des atrocités par lesquelles Collot d'Herbois et autres proconsuls (*v.* Fouché) avaient souillé leur sanglante victoire. Bientôt proscrit lui-même pour cet acte d'intrépidité patriotique, il ne sortit qu'après le 9 thermidor de la retraite ignorée à laquelle il dut son salut, et que lui avait ouverte la généreuse amitié de M^me^ Dufresnoy, si connue dans les lettres.

Dès que la tourmente révolutionnaire fut un peu apaisée, on chercha à réorganiser l'instruction publique, et Fontanes fut, au commencement de 1796, nommé professeur de littérature à l'école centrale établie à l'ancien collége des Quatre-Nations. Lors de la formation de l'Institut, au mois de novembre 1795, il en fit partie comme membre de la classe de la langue et de la littérature françaises. C'était l'Académie sous une autre dénomination. Il en sortit au 18 fructidor, par une proscription que lui valut la part qu'il avait prise, avec La Harpe et l'abbé de Vauxcelles, à la rédaction du *Mémorial*, journal opposé au Directoire. Cailhava d'Estandoux (*voy.*) fut appelé à le remplacer à l'Institut. Échappé à la déportation, ce fut en Angleterre que Fontanes alla attendre la chute d'un pouvoir oppresseur dont la violence même décelait la faiblesse. A la même époque, M. de Chateaubriand, que la Terreur avait forcé de s'exiler, vint chercher un asile à Londres, et cette ville vit former entre lui et M. de Fontanes une amitié dont la mort de ce dernier a semblé encore resserrer les nœuds chez celui qui a survécu. A leur retour en France, après le 18 brumaire (novembre 1799), tous deux entreprirent la rédaction du *Mercure*, dans laquelle ils s'adjoignirent La Harpe, Esménard et M. de Bonald. Grâce à l'association de noms et de talents aussi distingués, ce recueil obtint bientôt en littérature une vogue et une autorité qui ne furent balancées que par le *Journal des Débats*.

Le 4 pluviôse an VIII (24 janvier 1800), le premier consul Bonaparte, fit célébrer une fête funèbre en l'honneur de Washington mort à la fin de l'année précédente : Fontanes fut désigné pour prononcer à cette fête l'éloge du libérateur de l'Amérique. Le panégyriste se montra digne du héros. S'élevant courageusement au-dessus de ce reste d'habitudes révolutionnaires qui imprimait encore un sceau officiel de réprobation à tous les souvenirs de la royauté, il associa dans le même hommage, offert à un acte de clémence dont le jeune otage anglais Asgill avait été l'objet, la mémoire de l'infortunée reine Marie-Antoinette qui avait sollicité la grâce du prisonnier, et celle de l'illustre citoyen qui l'avait accordée. Ce tribut offert en 1800 à la bienfaisance sur le trône honora d'autant plus le caractère de Fontanes qu'un an auparavant le serment de *haine à la royauté* consacrait encore le déplorable anniversaire du 21 janvier.

Il faut placer à cette même époque l'origine de la protection, osons même dire de la faveur, que Fontanes trouva

auprès de Mme Bacciochi, Élisa Bonaparte, l'aînée des sœurs du premier consul. Si ce fut peut-être à ce puissant patronage qu'il dut sa promotion au Corps législatif en février 1802, son seul mérite le fit comprendre au nombre des premiers membres de la Légion-d'Honneur, lors de la formation de cet ordre. Il n'est pas besoin de dire que son retour en France avait été immédiatement suivi de sa réintégration dans les rangs de l'Institut. Le 1er prairial an IX (22 mai 1801), Fontanes avait fait connaître par la voie de la presse que désormais il devenait étranger à la rédaction du *Mercure de France*. La date de cette déclaration marque, dans sa vie, une transition importante : ce fut le passage des habitudes de la littérature à celles de la politique. Cependant, en acceptant des fonctions qui auraient pu l'enrichir, il ne renia point les travaux qui l'avaient illustré, et, en lui, le nouvel homme d'état n'absorba point l'ancien homme de lettres.

Dès l'année 1801, d'accord avec sa protectrice Élisa, Fontanes avait mis sous les yeux du premier consul un rapport tendant au rétablissement de l'empire de Charlemagne, et indiquant, comme premier moyen, la conclusion d'un concordat avec le pape. Le concordat fut promulgué au commencement de l'année suivante; au mois de janvier 1804, Fontanes fut nommé président du Corps législatif, et la fin de la même année vit couronner Napoléon comme successeur de Charlemagne et empereur des Français. On sait que le mutisme imposé au Corps législatif par les constitutions impériales n'admettait d'exception qu'à l'époque de l'ouverture et de la clôture des sessions et dans quelques autres occasions solennelles, où le président, parlant au nom de tous ses collègues, était admis à haranguer l'empereur. Pendant près de cinq ans, c'est-à-dire du commencement de 1804 à la fin de 1808, Fontanes, constamment investi des fonctions de la présidence, s'acquitta de sa tâche comme orateur officiel d'un des grands corps de l'état de manière à justifier pleinement le témoignage que l'équitable amitié d'un grand écrivain lui rendit immédiatement après sa mort. « Il maintint, dit M. de Chateaubriand, la dignité de la parole sous un maître qui commandait un silence servile. » Nous n'hésiterons donc point à signaler, comme un trait d'injustice flagrante, l'imputation de *servilisme* itérativement adressée à la mémoire de Fontanes par plus d'un biographe, et surtout par les auteurs pseudonymes de l'*Histoire de la Révolution française*, publiée sous le nom de l'abbé de Montgaillard.

Le 1er février 1801, Fontanes avait dit au premier consul : « Vous suivrez tran-
« quillement le cours de vos destinées,
« qui semblent entraîner celles de l'uni-
« vers. La nouvelle époque du monde
« que vous devez fixer aura le temps de
« recevoir de vous son éclat, son influence
« et sa grandeur. » Le 5 janvier 1805, jour où fut inauguré dans la salle des séances du Corps législatif le buste en marbre de l'empereur, Fontanes, qui présidait, dit à cette occasion : « La première place était
« vacante, le plus digne a dû la remplir:
« en y montant, il n'a détrôné que l'anar-
« chie qui régnait seule dans l'absence de
« tous les pouvoirs légitimes. » Voilà par quelles paroles Fontanes, deux fois, saluait l'avénement d'un pouvoir réparateur. Nous allons voir comment il savait mêler la leçon à la louange lorsque ce pouvoir déviait de la route d'équité qu'il avait d'abord suivie. A l'époque du procès de Georges, Pichegru et Moreau, une manifestation comminatoire ayant été provoquée par le gouvernement auprès du Corps législatif, Fontanes la repoussa en disant : « Les lois seules ont le droit
« de condamner et d'absoudre, et le corps
« qui les sanctionne doit attendre en si-
« lence leur jugement. » Le 24 mars, quatre jours seulement après le meurtre juridique du duc d'Enghien, Bonaparte fit clore la session législative; elle avait été marquée par l'achèvement du Code civil. Fontanes, portant la parole au nom de l'assemblée, dit au premier consul :
« La sagesse uniforme de vos lois dans un
« empire immense en va réunir de plus
« en plus tous les habitants. » Au mot *lois* Bonaparte fit substituer à l'impression le mot *mesure*, apologie indirecte d'un crime qui avait soulevé contre lui

l'opinion. Fontanes réclama avec tant de force contre ce changement que l'expression textuelle de *lois* fut rétablie dans le *Moniteur*. Dans le même discours, l'orateur avait rappelé que c'est par des titres du même genre « que se recommande encore la mémoire de Justinien, quoiqu'il ait mérité de graves reproches. » « Les travaux des jurisconsultes qu'il rassembla autour de lui, avait-il ajouté, ont plus fait pour sa gloire que les triomphes de Bélisaire et de Narsès. »

C'est la hardiesse de quelques-unes de ses observations, habilement amenées dans ses discours, qui explique pourquoi la police impériale n'a jamais voulu autoriser l'impression du recueil de ces discours. En effet, l'éditeur fut toujours repoussé avec cette réponse : *C'est bien assez qu'on ait entendu ces discours une seule fois.* L'humeur qui avait dicté cette décision a laissé encore une trace dans le fait suivant : en 1806, un homme d'état qui commençait alors sa carrière politique, ayant publié un ouvrage où il faisait l'éloge du pouvoir absolu, Fontanes fit insérer dans le *Mercure* une apologie de ce livre. On prétend que l'empereur lui dit à cette occasion : *Pour Dieu! M. de Fontanes, laissez-nous au moins la république des lettres.* En supposant exact ce propos rapporté par Montgaillard, nous laisson à juger si l'on doit en faire honneur à la franchise du grand capitaine.

Si la parole de Fontanes blessait parfois Napoléon, il n'en rendait pas moins justice à sa haute capacité et à son noble caractère : aussi ne balança-t-il pas de le mettre, sous le titre de grand-maître, à la tête de l'Université, lorsqu'il la rétablit en septembre 1808. Personne ne pouvait mieux mériter ce choix que l'homme qui, à l'époque du sacre, faisant allusion à la loi du concordat, avait dit au Pape : « La « France, abjurant de trop longues er- « reurs, donna les plus utiles leçons au « genre humain; elle sembla reconnaître « devant lui que toutes les pensées irréli- « gieuses sont des pensées impolitiques, « et que tout attentat contre le christia- « nisme est un attentat contre la société. » Aux honneurs universitaires Fontanes unit bientôt ceux du premier corps de l'état : il fut appelé au Sénat le 5 février 1810. Comme grand-maître, il ne put exercer qu'une influence bornée sur un système général d'éducation qu'on voulait avant tout rendre militaire. Il ne négligea rien cependant pour y introduire, à côté d'études fortement classiques, un enseignement à la fois moral et religieux, et il y réussit, au moins en partie. Le développement de ces dispositions se trouve, avec une expression de regret, dans les paroles suivantes que, le 3 mai 1814, jour de l'entrée de Louis XVIII à Paris, le grand-maître* adressa à ce prince : « L'Université, Sire, dont l'existence « nouvelle ne compte que cinq années, « a vu plus d'un obstacle arrêter sa mar- « che et contrarier le bien qu'elle eût « voulu faire; mais elle peut se rendre « ce témoignage qu'elle a du moins em- « pêché quelque mal. Il est vrai que l'é- « ducation qui forme les mœurs n'y est « pas au même degré que l'instruction; « ce n'est pas que l'Université n'ait fait « de constants efforts pour les perfection- « ner ensemble : un succès aussi désirable « était dans ses vœux plus que dans sa « puissance. »

Le Sénat-Conservateur ayant été, au mois de juin 1814, réorganisé sous la dénomination de Chambre des Pairs, Fontanes fut appelé à y siéger. Bientôt après, il devint l'objet d'attaques réitérées, dont le but était de ruiner sa position, en décriant ses opinions et sa conduite politique. Ceux qui perdaient tout par la chute de Napoléon et ceux qui croyaient tout gagner à l'avénement des Bourbons poursuivaient avec une égale ardeur les hommes d'élite qui avaient servi le pouvoir déchu et que l'habile prudence du nouveau roi cherchait à rattacher à son gouvernement. Un libelle, rempli des plus grossières personnalités, intitulé : *L'Uniniversité et son Grand-Maître*, donna le signal de la guerre livrée par la presse à M. de Fontanes. Ce libelle fut victorieusement réfuté par une plume anonyme; et néanmoins, à la suite de la seconde Res-

(*) A la suite de la déclaration du Sénat relative à la déchéance de Napoléon, declaration revêtue de la signature de Fontanes, mais dont on a dit faussement qu'il avait été le rédacteur, il fut, par arrêté du gouvernement provisoire, en date du 9 avril, confirmé dans l'exercice des fonctions de grand-maître.

tauration, son nom figura de nouveau, entouré d'invectives, dans le *Dictionnaire des Girouettes*.

L'organisation de l'Université ayant été modifiée au mois de février 1815, la dignité de grand-maître se trouva supprimée. Le titulaire reçut en revanche le grand-cordon de la Légion-d'Honneur. Inactif et absent de Paris pendant les Cent-Jours, après le retour du roi, il présida le collége électoral du département des Deux-Sèvres, et le 19 septembre 1815 il fut nommé membre du conseil privé. L'un des juges du maréchal Ney, il vota contre l'application de la peine de mort. M. Desèze, ayant été nommé successeur de Ducis à l'Académie Française, y prit place le 25 août 1816. Comme directeur de l'Académie, Fontanes fit, au discours du récipiendaire, une réponse dans laquelle on remarqua surtout le passage suivant : « Votre plus bel éloge est dans ce testa- « ment simple et sublime, où, déjà dé- « taché de la terre et presque dans les « cieux, Louis vous a légué ses bénédic- « tions et sa reconnaissance; plus auguste « en ce moment que sur le trône même, « il vous communiqua de son lit de mort « je ne sais quoi de sacré. » Par lettres-patentes du 31 août 1817, Louis XVIII conféra à M. de Fontanes, déjà comte de l'empire, le titre de marquis. Après avoir été l'orateur obligé du Corps législatif et du Sénat auprès de Bonaparte consul et de Napoléon empereur, Fontanes fut souvent aussi, auprès de Louis XVIII, l'orateur officiel de la Chambre des pairs; et dans ces discours d'apparat, comme dans les discussions législatives, il offrit constamment un modèle d'éloquence parlementaire.

A l'époque de la formation de la *Société des Bonnes Lettres*, en janvier 1821, Fontanes fut investi de la présidence de cette société, dont le but était d'opposer une digue à l'envahissement rapidement progressif des idées libérales et philosophiques empruntées à l'école de Voltaire. Si la vie de Fontanes se fût prolongée, peut-être sa haute raison, son esprit si supérieur, son caractère dont la modération formait la base, eussent-ils imprimé une direction salutaire à la marche de cet établissement, où un esprit de parti rétrograde éleva bientôt sa tribune. Mais au commencement de 1821, la santé de Fontanes, minée depuis plus d'un an par le chagrin profond que lui avait causé la mort de son fils adoptif, le jeune Saint-Marcellin, mort victime d'un duel, s'affaiblit rapidement; et le 17 mars, il succomba à une attaque d'apoplexie, ne laissant à sa veuve et à sa fille qu'un héritage fort inférieur à l'éclat de son nom.

Cette médiocrité de fortune prouve que M. de Fontanes, chez lequel la moralité des habitudes ne saurait être révoquée en doute, unissait à tant d'autres qualités le plus noble désintéressement. Sa mort fut l'objet d'un regret universel. Il fut dignement loué sur sa tombe par M. Roger, son ami et son confrère à l'Académie; à la société des Bonnes Lettres, par M. le marquis d'Herbouville. En apprenant sa mort, M. de Chateaubriand, alors absent de France, écrivit de Berlin: « L'école à jamais célèbre fondée par « Boileau, Racine et Fénélon finit en « M. de Fontanes. Notre gloire littéraire « finit avec la monarchie de Louis XIV. »

Au nombre des poëmes inédits de Fontanes se trouvait celui de *la Grèce délivrée*, auquel on sait que, depuis sa jeunesse, il travaillait avec prédilection, et dont à peine quelques fragments sont connus. On cite encore un charmant petit poëme intitulé *le Vieux Château*, dont il avait fait lecture à quelques amis. Le nombre des odes inédites est de plus de trente. Dans les derniers temps, il avait revu avec soin sa traduction de l'*Essai sur l'homme:* par une bizarre et triste coïncidence, la nouvelle édition parut la veille même de sa mort, presqu'en même temps que la traduction du même poëme, par l'abbé Delille, publication posthume.

De son vivant, Fontanes avait en quelque sorte désigné comme son successeur à l'Académie Française M. Villemain, jeune lauréat couvert des palmes du concours, et professeur renommé dès l'âge où l'on est encore élève. L'Académie s'empressa de sanctionner ce vœu testamentaire, et, le 21 juin 1821, M. Villemain vint occuper le fauteuil de M. de Fontanes. La manière dont il loua son prédécesseur prouva que personne plus que lui

n'était digne d'entrer en possession de son héritage. Après la mort de Fontanes, tous ses manuscrits étaient devenus la propriété de sa fille unique, M^me^ la comtesse Christine, chanoinesse du chapitre royal de Sainte-Anne de Bavière. Retirée depuis plusieurs années à Genève, elle ne paraissait plus songer à en faire jouir le public, lorsque M. Sainte-Beuve (*voy.*), que des intérêts littéraires avaient, en 1837, conduit en Suisse, a reçu de sa confiance ce précieux dépôt. Homme de zèle et de savoir, il n'a rien négligé pour restituer à la littérature française un legs fait pour l'honorer et pour l'enrichir. Par ses soins, et pour la première fois, les *OEuvres de Fontanes* vont paraître, réunies en 2 vol. in-8°. Outre les divers ouvrages déjà mentionnés dans le cours de cette notice, nous savons que ce recueil comprendra : 1° Les 1^er^, 2^e^ et 8^e^ chants de *La Grèce délivrée*, seuls fragments qui restent de cette épopée; 2° *Le Verger*, poëme étendu à trois chants sous le titre de *la Maison rustique*; 3° *Essai sur l'Astronomie*, en son entier pour la première fois; 4° *Épître à mon ami Boisjolin sur l'emploi du temps;* 5° *Les Livres saints*, poëme; 6° *Stances à M. de Chateaubriand sur les Martyrs*, déjà imprimées à la suite de ce poëme; 7° *les Tombeaux de Saint-Denis*, ode lue à l'Institut le 2 mai 1817, et plusieurs autres odes inédites. Un choix des morceaux de critique littéraire et des discours d'apparat, qui ont mérité à Fontanes la réputation de l'un de nos premiers prosateurs, complétera cette collection, à laquelle viendront s'ajouter, comme de précieux accessoires, quelques pages de M. de Chateaubriand, dernier tribut offert par le génie à l'amitié, et un travail de critique et de biographie par M. Sainte-Beuve.

Au résumé, M. de Fontanes fut un homme très distingué, qui n'offre aucun des traits du grand homme. Comme poëte, il réunit tout ce que peuvent donner l'étude, le travail et l'art, tout ce qui, en un mot, constitue au plus haut degré le talent, en l'absence du génie. En effet, le souffle brûlant et spontané de l'inspiration anime trop rarement cette riche et brillante poésie, qui satisfait toujours, qu'on admire souvent, mais qui ne transporte jamais. Comme prosateur, le talent de Fontanes est peut-être encore plus remarquable. Dans son style, l'harmonie la plus parfaite règne entre la pensée et l'expression, l'une et l'autre constamment justes, lucides et élevées : les tours sont simples avec noblesse, la phrase correcte avec élégance et variété; jamais de termes ambitieux ou bizarres, jamais d'enluminures ni de faux brillants, mais aussi point de mouvements inattendus, ni d'effets saisissants. La véhémence seule manque à cette prose, comme le seul enthousiasme manque à cette poésie. Le mérite incontestable de Fontanes lui valut de brillants succès; sa conduite, toujours habile sans cesser d'être honorable, lui ouvrit la route des honneurs. Dès lors, il devait avoir des envieux et par conséquent des détracteurs : en revanche, ses qualités morales lui firent de nombreux et sincères amis. P. A. V.

FONTANGES (MARIE-ANGÉLIQUE DE SCORAILLE DE ROUSSILLE, duchesse DE), d'une ancienne famille de Rouergue, née en 1661 de parents très corrompus, sans doute, si, comme plusieurs mémoires du temps l'attestent, ils ne placèrent leur enfant à la cour que dans l'espoir d'attirer sur elle les regards de Louis XIV. Déjà ce roi avait scandaleusement nommé duchesse M^lle^ de La Vallière et enlevé M^me^ de Montespan à son mari, et l'on pouvait prévoir que la beauté parfaite de M^lle^ de Fontanges, devenue, à 17 ans, fille d'honneur de *Madame*, profiterait à elle et aux siens. Élevée dans cette opinion, M^lle^ de Fontanges prit possession de la place de M^me^ de Montespan comme si c'eût été une simple charge; elle reçut, sans en être plus émue, son brevet de duchesse et une pension de 100,000 écus par mois. Jamais courtisane ne se montra plus effrontée, plus avide et plus prodigue, et n'exerça plus naïvement sa profession. La nouveauté de cette manière charma le roi : et bien que des contemporains déclarassent la belle Fontanges *sotte comme un panier*, elle fut aimée jusqu'à l'époque où, ayant mis un fils au monde, les suites de sa couche altérèrent sa beauté. Le roi, qui avait quelque raison de soupçonner sa fidélité,

lui témoigna peu d'intérêt; mais Mlle de Fontanges, jugeant par les progrès de son mal qu'elle était près de mourir, demanda avec tant d'instances à lui faire ses adieux, qu'il y consentit. Cette entrevue fut triste. Mlle de Fontanges assura le roi qu'elle n'avait jamais aimé que lui; il s'attendrit, et elle lui dit : « Je « meurs contente, puisque mes derniers « regards ont vu pleurer mon roi. » Peu de jours après, le 28 juin 1681, elle mourut au monastère de Port-Royal, où elle s'était retirée, âgée de 20 ans, regrettant, malgré ses dernières paroles, sa beauté, sa jeunesse, l'amour du roi, la vie et l'enfant qu'elle avait perdu. Son corps fut transféré à Chelles, dont sa sœur était abbesse. Bien que, pendant les trois ans que dura sa faveur, les grâces qu'accordait Louis XIV passassent par ses mains, elle ne fut point regrettée. « Représentez-vous-la, dit Mme de Sévi- « gné, précisément le contraire de Mlle de « La Vallière, si honteuse d'être mai- « tresse, d'être mère, d'être duchesse. » Mlle de Fontanges s'enorgueillissait de ces titres; elle oubliait de saluer la reine, et ne s'étonnait point des hommages des courtisans, qu'elle traitait avec une insolence stupide. Mme de Montespan, qui la détestait, lui rendit les soins qu'elle-même avait reçus de Mlle de La Vallière, et plus d'une fois la troisième favorite se montra dans les fêtes de la cour parée des mains de la seconde. — Un ruban, que dans une partie de chasse elle noua sur son front pour rattacher ses cheveux, lui ayant valu des compliments du roi, donna la mode à ce genre de coiffure, et les rubans qu'on y employait furent, depuis cette époque, appelés *fontanges*. C'est le seul souvenir qu'ait laissé une femme qui coûta à la France, en trois ans, à peu près 10,800,000 livres. L. C. B.

FONTE ou Fer cru. Ainsi que l'a dit un savant illustre à l'article Fer, la fonte est une combinaison chimique de fer et de carbone, et cette combinaison jouit de la propriété de se liquéfier par la chaleur. Nous ne répéterons rien de ce qui a été si bien dit dans l'article cité; mais nous entrerons dans quelques détails de plus au sujet de cette découverte importante qui a donné au fer un nouvel emploi dans les arts, et qui n'a été faite que vers la fin du xve siècle.

Depuis cette époque, on a divisé la fonte en trois classes, selon les trois états métalliques différents sous lesquels on peut l'obtenir : ils sont désignés par les noms de *fer ductile* ou malléable, d'*acier* et de *fonte* ou de *fer cru*.

Dans tous ces états, le fer contient une quantité de carbone différente, et c'est de cette différence dans la proportion du carbone que nait celle qui existe entre ces trois combinaisons. La fonte en contient plus que l'acier et celui-ci plus que le fer malléable, ce dernier tendant toujours à se rapprocher du fer pur. La limite entre la proportion de carbone qui constitue ces trois états est impossible à assigner, la transition entre le fer ductile et l'acier étant insensible, et l'acier et la fonte passant si souvent de l'un à l'autre qu'il existe des aciers qu'on pourrait appeler fontes et réciproquement quelques fontes qui pourraient porter le nom d'acier.

La fonte est donc un composé de fer et de carbone dont les proportions et le mode de combinaison ne sont pas constants. Elle varie dans sa couleur, son grain, sa dureté, sa fusibilité, sa fragilité, etc., suivant la proportion des deux matières. On en distingue généralement deux espèces principales, la *blanche* et la *grise*. On obtient ces deux qualités de fonte en soumettant aux mêmes procédés des minerais différents. Il arrive aussi que le même minerai donne, dans certaines circonstances, indifféremment l'une ou l'autre de ces fontes.

La fonte *blanche* est en général très brillante; sa couleur est le blanc d'argent passant au gris clair par une infinité de nuances. Cette fonte, toujours indistinctement lamelleuse, l'est quelquefois assez pour qu'on puisse en mesurer les angles; le plus ordinairement elle est fibreuse, rayonnée.

La fonte *grise* possède également l'éclat métallique; sa couleur est le gris foncé, passant au gris clair; elle n'est pas lamelleuse comme la précédente, elle est plus souvent grenue.

Il existe des fontes qui réunissent à la fois des parties blanches et grises et qui sont maculées; cette variété, appelée *trui-*

tée ou *mêlée*, forme le passage de la fonte grise à la fonte blanche.

Enfin on distingue une quatrième variété que nous appellerons *fonte noire*, qui, à bien dire, n'est que de la fonte très grise obtenue par le travail à la houille. On a cru devoir faire cette sous-division, parce que la fonte noire, plus douce, plus malléable que la fonte grise obtenue par le charbon de bois, a une plus grande valeur dans le commerce. Ce nom indique que la couleur est plus foncée que celle de la fonte grise ordinaire.

Les caractères distinctifs que nous venons d'indiquer comme appartenant à la fonte blanche et à la fonte grise peuvent être appelés extérieurs: leurs propriétés et leurs usages sont également très différents.

La fonte blanche est fragile, se casse facilement par le choc, ce qu'on exprime en disant qu'elle est *aigre* ou *cassante*. Cette propriété souvent ne fait qu'augmenter quand on la refond, et si on la jette dans un moule, il arrive qu'elle devient tellement cassante que les objets coulés se brisent avant le refroidissement. Elle ne peut guère être employée que pour couler des ouvrages qui ne doivent résister ni à des pressions, ni à des chocs, et qui sont destinés à rester en place, tels que des plaques de cheminées, etc.

La fonte grise, au contraire, très tenace, très difficile à casser, se laisse limer, propriété que ne possède pas la précédente; refondue, elle conserve toutes les propriétés qu'elle avait avant la fusion, pourvu qu'on la refroidisse lentement; car elle change tout-à-fait de nature et passe à l'état de fonte blanche si on la refroidit subitement, soit en la projetant sur une plaque froide, soit en la granulant dans l'eau. Elle est employée avec avantage pour couler beaucoup d'instruments qui doivent résister aux poids, aux percussions, aux efforts, aux pressions, tels que les rouages, les volants, les canons de marine, etc. La fonte noire possède au plus haut degré la ténacité et la ductilité.

La fonte blanche entre plus tôt en fusion que la grise, mais cette dernière acquiert un degré de fluidité plus marqué; soumise à une température élevée, la fonte blanche se couvre assez facilement d'une couche d'oxyde, perd sa nature de fonte, et devient alors douce, grenue, aciéreuse. On peut faciliter cette transformation en ajoutant un enduit; on la fait alors passer à l'état de fer malléable. La fonte grise, au contraire, se couvre difficilement d'une couche d'oxyde; elle conserve longtemps sa nature, mais enfin elle finit par perdre toute espèce de ténacité. Loin de prévenir cet état d'incohérence à l'aide d'un enduit poreux, on l'augmente encore; tenue en bain, la fonte grise reste longtemps liquide, et demande pour changer de nature et passer à l'état de fer plus de temps et un plus fort courant d'air que la fonte blanche.

En résumant les propriétés de ces deux espèces de fonte, on voit que la fonte grise acquérant plus de liquidité que la fonte blanche et ne subissant pas autant de modifications de l'action de l'air, se figeant moins vite, remplissant mieux les moules et jouissant d'une grande ténacité, c'est elle qu'on doit employer de préférence pour la confection de tous les objets moulés (*voy.* FONDERIE). Quant à la fonte blanche, c'est la plus favorable à traiter pour obtenir du fer ou de l'acier.

Une opinion généralement admise, c'est que la fonte grise contient une plus grande quantité de carbone que la fonte blanche, et que c'est à cet excès qu'elle doit la ténacité et la malléabilité dont elle jouit. Il y a quelques années, cette opinion a été détruite par M. Karsten, célèbre métallurgiste, qui a prouvé que la fonte blanche au contraire était la plus chargée de charbon, et que la différence entre ces deux fontes provenait de l'état de combinaison dans lequel le carbone y était disséminé.

Le procédé par lequel on réduit les minerais de fer en fonte s'exécute dans des fourneaux de grandes dimensions, dont la cavité intérieure a quelquefois jusqu'à 35 pieds de hauteur, sur une largeur proportionnelle. L'air est fourni par des machines soufflantes d'une grande puissance qui en injectent quelquefois jusqu'à 3,000 pieds cubes par minute. Les minerais sont chargés par en haut avec la quantité convenable de combustible, et on les renouvelle de la même manière, sans

arrêter le feu à mesure qu'ils se fondent, en sorte que l'opération marche continuellement et quelquefois plusieurs années de suite. Parmi ces grands appareils, les uns sont très rétrécis par le bas, où se trouvent seulement une ou deux petites ouvertures pour donner issue aux matières vitrifiées (laitiers) et à la fonte : cette disposition caractérise ce qu'on nomme le *fourneau de fonte*, employé de préférence à tout autre dans les mines de Styrie et de Carinthie, où le minerai est très fusible et où le bois se trouve en grande quantité. D'autres présentent dans le bas plus de largeur et un foyer toujours ouvert, où l'on peut à volonté puiser la fonte, quoiqu'il existe aussi des ouvertures pour lui donner issue : c'est là ce qui caractérise le *haut-fourneau*, ainsi nommé parce qu'il a quelquefois jusqu'à 65 pieds de hauteur à l'extérieur. Il est employé avec avantage pour les minerais de difficile fusion, et surtout dans les forges où l'on se sert de la houille. *Voy.* Fourneau. V. S.

Au moyen-âge, on substitua à la méthode directe des Grecs et des Latins, imaginée ou transportée de l'Orient, selon les auteurs anciens, par Glaucus de Chios, mais qui occasionne un trop grand déchet là où les minerais ne sont pas d'une grande richesse ; on y substitua, disons-nous, la méthode actuelle, consistant à obtenir d'abord un *produit intermédiaire*, la fonte, qui, comme le dit son nom, est beaucoup plus fusible que le fer, mais qui n'est point malléable, qu'on ne peut forger, et qui ne possède point la qualité la plus précieuse du fer, celle de se souder.

Pour convertir la fonte en fer, il faut lui faire subir l'opération de l'affinage (*voy.* Fer, T. X, p. 652), qui cause un déchet d'environ un tiers. Ne serait-il pas possible de transformer la fonte en fer ou en acier sans qu'elle ait à subir cette opération dispendieuse et destructrice? Ce problème fut l'objet de quelques entreprises récentes que le cataclysme des actions industrielles, dont s'étaient emparés le charlatanisme et l'escroquerie, a entraînées dans le gouffre.

Il est certain aujourd'hui qu'un assez grand nombre d'outils péniblement et dispendieusement fabriqués jusqu'à ce jour en fer forgé et en acier pourraient s'obtenir à peu de frais en étant d'abord coulés en fonte, qu'on affinerait suivant la formule nouvelle suggérée par la théorie; mais ces procédés nouveaux ne sont pas arrivés à la perfection.

Nous aurons l'occasion de revenir sur ces questions déjà indiquées par M. Berzélius au mot Fer, savant travail que le lecteur ne manquera pas de consulter. S.

FONTENAI (bataille de), livrée dans le pays d'Auxerre, le 25 juin 841, entre les fils de Louis-le-Débonnaire. Selon l'abbé Le Bœuf (*Mémoire sur l'histoire d'Auxerre*), ce n'est pas à Châblis ni au petit hameau de Fontenai, qui en est voisin, que cette bataille fut donnée, car dès lors ces deux endroits appartenaient au Tonnerrois. Ce ne serait pas non plus à l'un des deux Fontenai situés à cinq ou six lieues d'Auxerre, mais à Fontenaille; et le *Tauriacum* dont parle Nithard serait Tury, à sept lieues d'Auxerre. Quoi qu'il en soit, voici les principales circonstances de cette bataille.

Charles-le Chauve et Louis-le-Germanique avaient uni leurs intérêts, tandis que Lothaire s'alliait à Pepin II, et toutes les forces de l'empire se préparaient à fixer par le fer les prétentions que les princes francs élevaient au sujet du partage de l'empire carlovingien. Tous les partis désiraient une bataille générale : c'était pour eux un appel au jugement de Dieu, par lequel ils espéraient terminer les dissensions qui les désolaient depuis dix ans. Ce fut au milieu de la France qu'ils s'assemblèrent de toutes parts pour se mesurer. Le 13 mai, Louis-le-Germanique força le passage du Rhin et fit sa jonction avec Charles-le-Chauve. Lothaire de son côté cherchait à faire la sienne avec son neveu Pepin d'Aquitaine. Bernard, duc de Septimanie, s'était aussi rendu avec un corps d'armée sur le théâtre de la guerre ; il n'avait pas cependant l'intention de prendre part au combat, mais seulement d'en attendre l'issue pour se déclarer en faveur du plus fort. Le 21 juin 841, les deux armées se trouvèrent en présence, sans s'être cherchées, dans le voisinage d'Auxerre; il y avait toutefois trois lieues de distance entre l'un et l'autre camp, et Lothaire, qui attendait en-

core Pepin, profita des bois et des marais dont le pays était coupé pour éviter la bataille. Ses deux plus jeunes frères lui envoyèrent alors des hérauts d'armes pour se plaindre de ce qu'il se refusait également et à la paix et à la guerre. Quant à eux, disaient-ils, ils étaient prêts à soumettre leur cause au jugement de Dieu. Déjà ils l'avaient invoqué par des jeûnes et des prières, et désormais, au choix de Lothaire, ou ils marcheraient à lui, ou ils l'attendraient en lui ouvrant tous les passages, et ils lui présenteraient sans fraude un combat égal. Mais Lothaire ne songeait qu'à gagner du temps: il renvoya les hérauts d'armes en annonçant que les siens porteraient bientôt à ses deux frères sa réponse. En même temps, il transporta son camp au village de Fontenai, tandis que ses frères se placèrent à Tauriac pour lui couper le chemin. De nouvelles négociations et de nouvelles propositions de paix occupèrent les princes pendant les deux jours suivants; mais Lothaire, qui d'abord semblait avoir désiré un arrangement, en rejeta toute idée dès que Pepin se fut joint à lui. Alors ses deux frères lui firent dire qu'ils lui donnaient le choix entre accepter leur dernière proposition et les attendre; car le lendemain, 25 juin, ils viendraient demander entre eux et lui le jugement de Dieu.

Le lendemain, au point du jour, les deux frères firent occuper le sommet du mont des Alouettes, qui dominait le camp de Lothaire; puis ils attendirent l'heure fixée. Le combat s'engagea sur trois points différents. Lothaire commandait au lieu nommé Brittes ou Bretignelles : il y fut attaqué par Louis-le-Germanique. Nous ne savons pas le nom des lieutenants de Lothaire qui commandaient à Fagit ou le Fay et à Solennat ou Coulenne : ils y furent attaqués, le premier par Charles-le-Chauve, le second par le comte Nithard, qui a écrit la seule bonne histoire de cette époque malheureuse, et par le comte Adelhard. Aucun combat depuis l'origine de la monarchie n'avait été aussi acharné; aucun ne fit répandre plus de sang et ne fut plus fatal à la France. Les armées, à peu près égales en nombre et animées d'un égal courage, ne pouvaient se résigner à céder la victoire. Elle demeura enfin aux deux plus jeunes frères, mais elle avait été achetée si cher qu'ils ne furent pas en état d'en recueillir les fruits. Un écrivain contemporain, mais Italien (Agnellus), porte à 40,000 hommes la perte de Lothaire et de Pepin : ce calcul est le plus exagéré de ceux qui circulèrent sur les conséquences de cette bataille. Cependant l'annaliste de Metz a dit le premier que le massacre des Français dans cette journée avait mis un terme à leur puissance militaire, et les avait laissés dès lors dans l'impossibilité d'arrêter les ravages des Normands, des Sarrazins et des Bretons *. Lothaire accomplit, sans être poursuivi, sa retraite jusqu'à Aix-la-Chapelle. Il est probable que ses deux frères, qui rendirent avec beaucoup de dévotion les derniers devoirs aux morts et aux mourants du champ de bataille de Fontenai, étaient peu en état de le poursuivre. Ils se séparèrent ensuite. Ce ne fut que deux ans après qu'eut lieu le partage définitif de l'empire carlovingien. *Voy. Traité de* VERDUN. A. S-R.

FONTENELLE (BERNARD LE BOVIER, et d'abord LE BOUVIER, DE), le premier écrivain, dit d'Alembert dans son *Discours préliminaire* de l'*Encyclopédie*, qui ait « appris aux savants à « secouer le joug du pédantisme, » né à Rouen le 11 février 1657, appartint pour une moitié de sa vie au XVII^e^ siècle, pour l'autre moitié au XVIII^e^, fut membre des trois Académies, Française (1691), des Sciences (1697), des Belles-Lettres (1701), distinction qu'aucun auteur n'avait obtenue avant lui, et mourut à Paris, doyen des trois Académies et du monde savant, le 9 janvier 1757, à l'âge de 99 ans 11 mois et quelques jours.

Fontenelle, qui devait ainsi avoir une vie séculaire, vint au monde dans un tel état de faiblesse qu'on craignit de le perdre au moment même de sa naissance, et qu'il ne put être porté à l'église que trois jours après (14 février). Suivant un

(*) Le nombre 100,000 dont on a parlé dans l'article CHARLES-LE-CHAUVE se rapporte aux deux partis qui se trouvèrent là en présence ; mais ne faut-il pas néanmoins le regarder comme exagéré?... S.

usage alors assez commun en France, de vouer au saint fondateur de quelque ordre religieux les enfants d'une complexion délicate, les parents de Fontenelle, qui habitaient près du monastère des Feuillants, le vouèrent à la sainte Vierge et à saint Bernard, et il porta la robe des Feuillants jusqu'à l'âge de sept ans. Fils d'un avocat de Rouen et de Marthe Corneille, il était neveu de l'auteur de *Cinna*.

Il fit ses études au collége des jésuites, et sa rhétorique à 13 ans. Ses professeurs, qui voyaient en lui leur plus brillant élève, voulurent en vain le faire entrer dans leur société. Son père le destinait au barreau : il fut reçu avocat, plaida une cause, la perdit, et renonça à la jurisprudence pour suivre la carrière des lettres. Il cultiva d'abord l'art des vers, envoya un poëme latin aux *Palinods* de Rouen (inséré dans le recueil de 1670), plusieurs pièces de vers au concours de l'Académie Française, entre autres : *La gloire des armes et des lettres sous Louis XIV* (1675); *L'éducation de Mgr le Dauphin* (1677); *Du soin que le Roi prend de l'éducation de la noblesse dans ses palais et dans Saint-Cyr* (1687), tous sujets proposés par l'Académie. Fontenelle ne se vit point couronné; il fut vaincu deux fois par La Monnoye, et la troisième par Mlle Deshoulières, à qui sa mère fit une réputation depuis longtemps éteinte. Cependant, cette même année (1687), il obtint le prix oratoire dont le sujet donné était un *discours sur la patience*.

Fontenelle était venu pour la première fois à Paris en 1674. Ses premiers amis furent le philosophe abbé de Saint-Pierre, l'historien abbé de Vertot et le mathématicien Varignon. « Nous nous rassemblions, dit-il, avec un extrême plaisir, jeunes, pleins de la première ardeur de savoir, fort unis, et, ce que nous ne comptions peut-être pas pour un assez grand bien, peu connus. » *Le Mercure* était alors rédigé par de Vizé et par Thomas Corneille, oncle de Fontenelle. C'est dans ce recueil périodique, alors célèbre, que le neveu ouvrit la plus longue vie littéraire qu'un auteur français ait jamais fournie, par une pièce de vers intitulée : *L'Amour noyé* (1677); et, malgré les éloges pompeux de l'oncle, le petit poëme a trouvé dans l'oubli le sort de cet Amour.

Fontenelle avait composé deux opéras (*Psyché* et *Bellérophon*) auxquels Thomas Corneille prêta son nom, et que le jeune auteur revendiqua plus tard. Il fit ensuite jouer (1681), sous le nom de de Vizé, une comédie en un acte et en vers, intitulée *la Comète*. On voit qu'alors comme aujourd'hui il fallait, pour se produire, des noms déjà connus. Enfin, grâce aux éloges redoublés dans *le Mercure*, Fontenelle vit commencer sa renommée. Sa tragédie d'*Aspar*, dont le sujet était une conspiration contre l'empereur Léon, fut représentée sous son nom en 1680. L'auteur était d'avance annoncé dans *le Mercure* comme le successeur de Corneille vieillissant, et une cabale se plaisait à l'exalter, comme pour affliger Racine. Mais la chute d'*Aspar* fut complète, et Racine fit alors, sur l'*Origine des sifflets*, sa fameuse épigramme terminée par ces vers :

> Mais quand sifflets prirent commencement...
> C'est à l'*Aspar* du sieur de Fontenelle.

Celui-ci répondit par d'autres épigrammes sans verve et sans trait. Il montra plus d'esprit en livrant lui-même aux flammes sa tragédie, dont le nom seul est resté.

Vers cette époque, s'éleva la grande querelle des Anciens et des Modernes (*voy.*). Fontenelle se prononça, avec Perrault et La Motte-Houdart, pour la supériorité des modernes, contre Mme Dacier, qui soutenait, avec Boileau et Racine, la prééminence des anciens. Cependant, Fontenelle n'alla jamais aussi loin que Perrault, et l'abbé Bignon lui disait un jour : « Vous êtes le patriarche d'une secte dont vous n'êtes pas. »

Fontenelle continuait à s'exercer dans un genre étranger à son talent. Il fit, par déférence pour son ami La Motte, une tragédie en prose, intitulée *Idalie*, et six comédies dont la médiocrité étonne le lecteur. Son opéra de *Thétis et Pélée*, quoique loué par Voltaire, est peu supérieur à ses autres opéras, *Lavinie* et *Endymion*, qui n'eurent aucun succès. De ses dix-sept œuvres dramatiques, rien n'est resté.

On peut dire que les *Dialogues des morts* (1683) furent son premier titre à la renommée. Cet ouvrage était remarquable pour l'époque où il parut : on y trouve des pensées fines, ingénieuses, mêlées à d'autres qui sont subtiles ou paradoxales; le philosophe ne prend pas assez le soin d'écarter le bel-esprit. Ce livre a été souvent réimprimé.

Les *Lettres du chevalier d'Her**** (1685) sont un recueil d'épîtres galantes qui ne valent guère mieux que celles de Voiture. Le style est prétentieux, recherché, plein de faux brillants. L'auteur ne s'était pas nommé. Le succès, malgré les éloges de Bayle, fut peu flatteur, et ces lettres qu'on ne lit plus, Fontenelle n'eut jamais le courage de les avouer ni de les désavouer.

Enfin parurent (1686) les *Entretiens sur la pluralité des mondes*. « Ce livre, dit Voltaire (*Siècle de Louis XIV*), fut le premier exemple de l'art delicat de répandre des grâces jusque sur la philosophie. » Fontenelle a eu le mérite de conduire sans effort l'homme peu amoureux de la science au goût d'une instruction solide; de lui présenter, dans un ingénieux badinage, sous une forme commune et familière, des connaissances utiles, des vues profondes. Voltaire a caractérisé l'auteur et son livre dans ces vers :

D'un nouvel univers il ouvrit la barrière;
Des infinis sans nombre autour de lui croissant,
Mesurés par ses mains, à son ordre naissant,
A nos yeux étonnes il ouvrit la carriere :
L'ignorant l'entendit, le savant l'admira.

Ce dernier vers, souvent appliqué depuis à Fontenelle, résume son éloge, et a été gravé au bas de plusieurs de ses portraits. Les éditions de son livre se sont multipliées : il a été traduit trois fois en anglais, trois fois en allemand; il l'a été en italien et en d'autres langues, même en grec moderne, par Toussaint Kodrika, Athénien, 1794, in-8°. Cet ouvrage serait devenu classique, dit encore Voltaire, s'il n'était fonde sur les chimériques tourbillons de Descartes. Pour ne pas se brouiller avec la Sorbonne, Fontenelle eut besoin d'établir dans ses *Entretiens sur la pluralité des mondes*, que les habitants planétaires n'étaient pas des êtres raisonnables. Mais Huyghens, dont on imprima douze ans plus tard (1698) un livre sur le même sujet, dit formellement que les planètes sont habitées par des animaux raisonnables (*in planetis esse animalia quæ ratione utuntur*).

L'*Histoire des oracles* parut en 1687, et fit beaucoup de bruit dans le monde théologique et dans le monde savant. Cet ouvrage, tiré d'un gros volume latin de Van Dale, fut pesamment réfuté par le jésuite Baltus. Fontenelle laissa cette réfutation sans réponse; mais plus tard, en 1707, le père Tournemine entreprit de justifier l'*Histoire des oracles*, et Fontenelle écrivait, dans la bibliothèque choisie de Le Clerc : «Je ne répondrai pas au jésuite de Strasbourg... Ce serait plutôt à M. Van Dale à répondre qu'à moi; je ne suis que son interprète, et il est mon garant. Je n'ai point du tout l'humeur polemique; toutes les querelles me déplaisent. J'aime mieux que le diable ait été prophète, puisque le père jésuite le veut et qu'il croit cela plus orthodoxe. » Cependant Van Dale s'était plaint de Fontenelle dans le journal de Bayle (mai 1687). « Il a, disait-il, changé et renversé terriblement toute l'économie de mon ouvrage :

Destruit, ædificat, mutat quadrata rotundis. »

C'est que Fontenelle n'écrivait pas en Hollande, qu'il aimait son repos. Aussi dit-il dans sa preface : « Je declare que, sous le nom d'oracles, je ne prétends pas comprendre la magie, dont il est indubitable que le démon se mèle. »

Les *Poésies pastorales* de Fontenelle parurent en 1688, *avec un discours sur l'Églogue et une digression sur les Anciens et les Modernes*. Dire qu'il y a beaucoup d'esprit et de galanterie dans ces églogues, c'est en faire plutôt la critique que l'eloge. On n'y trouve ni sentiment ni naturel : ce sont des bergers de salon. L'auteur fait parler ses Hylas et ses Silvandres comme des beaux-esprits de l'hôtel de Rambouillet. On doit regretter que Fontenelle se soit obstiné si longtemps à se croire poête. La moitié de ses œuvres se compose de vers où le prosaïsme domine, et dont cent sur bien des milliers

méritent à peine d'être lus. Ce n'est pas là qu'il faut chercher sa gloire.

Enfin, au mois de mai 1691, Fontenelle fut reçu à l'Académie Française, où Racine et Boileau avaient fait quatre fois échouer sa candidature. Il fut reçu par son oncle Thomas Corneille, et il dit alors : « Il n'y a plus que trente-neuf personnes qui aient plus d'esprit que moi. » Il fit dans la suite ce distique connu :

Sommes-nous trente-neuf, on est à nos genoux ;
Mais sommes-nous quarante, on se moque de nous.

Le premier titre littéraire de Fontenelle est, avec l'*Histoire du renouvellement de l'Académie des Sciences*, dont il fut nommé secrétaire perpétuel, le recueil des *Éloges historiques des Académiciens*. La première édition parut en 1708 et ne contient que 12 Éloges; l'édition de 1742, en 2 vol., en renferme 69. Ce beau travail, souvent réimprimé, a été continué par ses successeurs, Dortous de Mairan, Grandjean, de Fouchy, Fourier, Delambre, Condorcet et Cuvier. En recevant l'avocat général Séguier à la place de Fontenelle, le duc de Nivernais disait des Éloges de ce dernier : « Cet ouvrage immortel, en faisant l'histoire des sciences et substituant à leurs hiéroglyphes sacrés le langage commun, a étendu leur empire en leur attirant le juste hommage de ceux même qui ne les connaissent pas. »

Fontenelle publia, en 1727, la *Géométrie de l'infini*, 1 vol. in-4°. Il avait déjà, en 1696, fait la préface de la célèbre *Analyse des infiniment petits*, par le marquis de L'Hopital, ouvrages où sont dévoilés tous les secrets de l'infini géométrique.

Fontenelle donna, en 1731, une nouvelle édition du *Dictionnaire des Arts et des Sciences*, de Th. Corneille, qui avait paru en 1694, la même année que la première édition du *Dictionnaire de l'Académie*, dont il était comme le supplément, et qui forme 3 vol. in-fol. Il avait publié, en 1692, le *Recueil des plus belles pièces des poëtes français depuis Villon jusqu'à Benserade*, avec de courtes biographies. Ce recueil fut réimprimé en 1752, 6 vol. petit in-12.

La plus belle édition des œuvres de Fontenelle est celle de La Haye, 1728-1729 3 vol. in-fol., fig. de B. Picart; les plus complètes sont celles de Paris, 1758, 1766, 1767, 11 vol. in-12; Amsterdam, 1764, 12 vol. in-12, et Paris, Bastien, 1790, 8 vol. in-8°. On y trouve une *Vie de P. Corneille*, un *Éloge de Perrault* et divers morceaux de philosophie, de morale, de critique et de littérature.

Fontenelle fut, dans sa longue carrière, aussi célèbre par ses bons mots, dont on a fait un recueil (*Fontenelliana*), que par ses ouvrages. Ami d'un repos égoïste, il disait : « Si je tenais toutes les vérités dans ma main, je me garderais de l'ouvrir. » Cet autre mot était plus philosophique : « Le sage tient peu de place et en change peu. » Le régent ayant voulu le nommer président perpétuel de l'Académie des Sciences : « Monseigneur, lui dit-il, ne m'ôtez pas la douceur de vivre avec mes égaux. »

Il n'avait lu aucun des nombreux écrits satiriques, en vers et en prose, qui furent publiés contre lui ; en les recevant, il les jetait dans un grand coffre d'où ils ne sortaient plus. C'était un philosophe sans passions. Il passait une partie de sa vie chez Mme de Tencin, qui lui dit un jour, en mettant la main sur sa poitrine : « Ce n'est pas un cœur que vous avez là; c'est de la cervelle comme dans la tête. » Quand on lui annonça la mort de cette dame : « Eh bien, dit-il, j'irai désormais dîner chez Mme Geoffrin. »

Fontenelle faisait encore des madrigaux à l'âge de 92 ans. Il avait 96 ans quand il fit ses vers sur le respect de Sparte pour la vieillesse. Il s'obstinait à courtiser les muses, qui jamais ne lui avaient souri. C'est ainsi qu'on vit, après lui, d'Alembert attacher plus de prix à ses talents littéraires du second ou du troisième ordre qu'aux ouvrages qui l'avaient placé au premier rang des géomètres.

Plusieurs années avant sa mort, Fontenelle était appelé le Nestor des écrivains. Lui-même disait, le 25 août 1741, dans un discours à l'Academie Française, plus d'un demi-siècle après sa réception : « Les trois âges d'homme que Nestor avait vus, je les ai presque vus aussi dans cette Aca-

démie qui s'est renouvelée plus de deux fois sous mes yeux. »

Fontenelle est peut-être le seul homme qui ait dit, au terme de sa longue vieillesse : « Si je recommençais ma carrière, je ferais tout ce que j'ai fait. » Presque centenaire, il prenait beaucoup de café. « C'est du poison, » lui disait-on. Il répondit : « C'est un poison lent. » Un jour qu'on le felicitait sur son grand âge : « Ne parlez pas si haut, dit-il, la mort m'a oublié sur son passage; vous la feriez penser à moi. » Dans ses derniers moments, interrogé par son médecin sur ce qu'il sentait : « Je ne sens autre chose, répondit-il, qu'une difficulté d'être. »

Piron, voyant passer son convoi, dit : « Voilà la première fois que M. de Fontenelle sort de chez lui pour ne pas aller dîner en ville. »

L'Académie Française mit son éloge au concours, et le prix fut décerné à Garat en 1784; déjà on avait beaucoup écrit sur Fontenelle. L'abbé Trublet avait *compilé* 550 pages de *Mémoires historiques*, formant le 11e et le 12e vol. de l'édition d'Amsterdam (1764).

Fréron, disciple de Desfontaines, qui avait toujours attaqué Fontenelle, ne voulut pas laisser se refroidir les cendres de cet écrivain, et il se hâta de le juger ainsi dans son *Année littéraire* (1757) : « Comme bel-esprit, l'audace de sa révolte contre les anciens, la métaphysique de ses idées, la subtilité de ses réflexions, ses recherches trop curieuses des invincibles ressorts du cœur humain, la tournure alambiquée de son langage, les petites chutes épigrammatiques de ses phrases, la *politique raffinée de son style*, si je puis parler ainsi, ne lui ont pas fait des admirateurs parmi les gens de goût. »

Pendant un demi-siècle, l'exagération n'a manqué ni à la critique ni à la louange de Fontenelle. Il est certain qu'il exerça une grande influence sur son époque; mais il y eut excès dans sa renommée. Aujourd'hui le poëte est oublié, le savant vivra toujours. V-ve.

FONTENOI (BATAILLE DE). A la fin d'avril 1745, le maréchal de Saxe (*voy.*), à la tête d'une armée française, investit Tournai. L'armée ennemie, composée surtout d'Anglais et de Hollandais, voulut empêcher la prise d'une place aussi importante. Tout annonçait une bataille à laquelle Louis XV voulut assister. Le 6 mai les deux armées étaient en présence. Le maréchal de Saxe, ayant laissé 18,000 hommes devant Tournai et 6,000 à la garde des communications, se trouvait encore à la tête de 56,000 combattants. Le centre du champ de bataille qu'il avait choisi, un peu légèrement sans doute, était le village de Fontenoi; et les dispositions qui furent prises se ressentirent de l'état encore imparfait de l'art militaire à cette époque. Des ponts furent établis sur l'Escaut pour faciliter la retraite des troupes en cas de malheur. Le duc de Cumberland (*voy.*) était généralissime de l'armée ennemie, forte de 50,000 Hollandais et Anglo-Hanovriens; il avait sous lui le jeune prince de Waldeck et le vieux Kœnigseck, avec quelques escadrons autrichiens. Une violente canonnade, qui dura trois heures, engagea l'action, le 11 mai, à six heures du matin. Vers neuf heures, les troupes alliées se mirent en mouvement : les Hollandais, deux fois repoussés avec perte, durent reprendre leur première position; trois attaques tentées par les Anglais furent également malheureuses; ils perdirent un temps précieux. Enfin, par une manœuvre hardie, 20,000 Anglo-Hanovriens, conduits par le duc de Cumberland lui-même, culbutèrent douze bataillons de l'armée française. Alors le désordre se mit dans cette dernière; on ne s'entendit plus; tout le monde commandait; personne n'obéissait; le maréchal de Saxe, malade et en litière, se faisait porter sur tous les points, donnant des ordres qui étaient mal exécutés ou qui même ne l'étaient pas. Heureusement les Hollandais ne renouvelèrent point alors leur attaque. Cependant le maréchal, regardant la bataille comme perdue, donnait l'ordre de retirer de toute la droite le canon et les troupes. Les courtisans augmentaient le trouble, en demandant au roi des ordres pour contrecarrer ceux du maréchal. Sans consulter celui-ci et sur la proposition du duc de Richelieu, Louis XV fit opposer de l'artillerie aux ennemis qui s'avançaient, sans cavalerie, en colonne serrée. Cette artillerie brisa leur masse com-

pacte; une charge générale de la cavalerie de la maison du roi et de quelques autres régiments acheva de la mettre en déroute, et ce fut comme par un miracle que la bataille se trouva gagnée. Pourtant le duc de Cumberland quitta le champ de bataille en assez bon ordre. L'ennemi avait eu 7,000 morts ou blessés; il perdit 2,000 prisonniers, 40 canons et 150 voitures d'artillerie. Les Français eurent 1,700 morts et 3,500 blessés; mais ils prirent Tournai et soumirent les Pays-Bas. — M. Horace Vernet a peint (1837) la bataille de Fontenoi pour la galerie Louis-Philippe ou des Batailles du musée de Versailles. A. S-R.

FONTEVRAULT (*Fons Ebraldi*) était une célèbre abbaye du diocèse de Poitiers et de l'ancienne province d'Anjou; elle avait eu pour fondateur Robert d'Arbrissel. Celui-ci naquit, vers 1047, dans le village d'Arbrissel ou Arbresec, à sept lieues de Rennes. En 1074, il se rendit à Paris, où il fut reçu docteur en théologie. L'évêque de Rennes, Silvestre de la Guerche, l'attira dans son diocèse, en 1085, sur la réputation de son mérite, le nomma archi-prêtre et official, et le vit avec plaisir combattre les querelles, la simonie, le concubinage des ecclésiastiques, désordres trop fréquents alors en Bretagne et auxquels les conciles provinciaux essayaient en vain de remédier. La mort de l'évêque, arrivée en 1089, semblait laisser Robert sans défense contre la rancune des chanoines: il crut devoir se retirer à Angers, où il enseigna la théologie. La corruption du siècle, dit Jean de la Mainferme (*Clypeus nascentis Fontebraldensis ordinis*), le décida à se réfugier dans un désert. Des hommes pieux l'y visitèrent, et, avec quelques-uns d'entre eux, il jeta les premières bases d'une sorte de collége de chanoines réguliers, vers 1094. Le pape Urbain II l'appela près de lui, et le nomma prédicateur apostolique. Le baron de Craon lui donna une abbaye qu'il fonda en l'honneur de la Vierge. Robert la conserva jusqu'en 1098. A cette dernière époque, il se mit à prêcher en divers lieux, et, deux ans après, il se fixa dans la forêt de Fontevrault, où sa réputation de sainteté lui attira de près et de loin de nombreux hommages. Bernard de Tiron et Vitalis de Moriton, prédicateurs alors célèbres, voulurent s'associer à ses travaux, et se chargèrent de convertir les hommes, tandis que lui-même s'attacherait plus spécialement à entretenir la piété des femmes. Dès qu'il eut établi une règle convenable dans son monastère de Fontevrault, il parcourut en prêchant plusieurs provinces de France, surtout la Bretagne et la Normandie. A Rouen, il opéra des conversions qui parurent miraculeuses. Il assista en 1104 au concile de Beaugenci, où il prit place parmi les prélats. En 1107 et 1108, pour se montrer toujours plus digne du titre de prédicateur apostolique, il parcourut l'Anjou, le Poitou et la Touraine. Partout ses prédications propagèrent l'ordre de Fontevrault, dont l'évêque de Poitiers obtint la confirmation du pape Pascal II, dans un voyage qu'il fit exprès à Rome en 1106. Cette confirmation fut répétée d'une manière plus explicite dans une bulle de 1113. L'ordre s'était déjà considérablement accru. La reine Bertrade elle-même en prit l'habit vers 1115. Cette même année, Robert d'Arbrissel, sentant ses forces l'abandonner, assembla plusieurs prélats, abbés et moines, et, de leur avis, conféra le généralat de l'ordre à une femme. Il prêcha cependant encore dans le diocèse de Chartres, où il servit de médiateur dans les querelles entre l'évêque Yves et l'abbé de Bonneval, et entre le comte de Chartres et les chanoines. Il mourut en 1117, dans un de ses couvents du diocèse de Bourges, et ses restes furent portés en grande pompe au monastère de Fontevrault. Quant aux accusations élevées contre la pureté de ses mœurs, nous nous abstiendrons d'en parler ici. L'ordre de Fontevrault était puissant et riche; il était composé d'hommes et de femmes sous la direction d'une abbesse. La suprématie d'une femme dans un tel institut a excité des observations tantôt sérieuses, tantôt plaisantes. L'ordre de Fontevrault était divisé en quatre provinces, qui étaient celles de France, d'Aquitaine, d'Auvergne et de Bretagne. Il y avait 15 prieurés dans la première, 14 dans la seconde, 15 dans la troisième, et 13 dans la quatrième. Fontevrault est aujourd'hui une

petite ville du département de Maine-et-Loire, et depuis 1804 son ancienne abbaye a été transformée en une maison centrale de détention pour les cinq départements environnants. A. S-R.

FONTICULE, *voy.* FONTANELLE et EXUTOIRE.

FOOTE (SAMUEL), auteur comique et acteur de la scène anglaise, naquit vers l'année 1721, à Truro, dans la presqu'île de Cornouailles, et fut élevé au collége de Worcester à Oxford. Il se destinait à l'Église; mais, après avoir mené une vie très dissipée qui entraîna la perte de sa modique fortune, il tourna ses vues vers le théâtre comme une ressource qui lui restait. Il parut pour la première fois dans *Othello*; mais ayant obtenu peu de succès dans les rôles tragiques, il se fraya dès lors une route qui n'avait pas encore été parcourue, dans sa double qualité d'auteur et d'acteur. En 1747, il ouvrit le petit théâtre de Haymarket par une pièce dramatique qu'il intitula *Les passe-temps du matin* (*Diversions of the morning*); elle n'avait guère d'autre mérite que l'imitation fidèle et souvent fort plaisante de quelques caractères bien connus, en scènes détachées écrites par Foote, qui toujours y figurait en première ligne. Cette pièce réussit à tel point que, pour éluder l'acte qui limite le nombre des théâtres, il la reproduisit sous le titre de *M. Foote donnant un thé à ses amis*. La *Vente de tableaux*, au moyen d'un procédé semblable, obtint le même succès. Alors, ayant découvert son côté fort, il composa différentes farces en deux actes, qui furent jouées depuis 1751 jusqu'en 1757 sous ces titres: *le Goût, l'Anglais à Paris, les Chevaliers, l'Anglais de retour de Paris, l'Auteur.* Depuis 1752 jusqu'en 1761, Foote continua à jouer, chaque saison, à l'un des grands théâtres de Londres ouverts en hiver, en général pour un nombre déterminé de représentations, et d'ordinaire pour y produire quelques pièces de sa composition. Le mauvais état de ses affaires le contraignit, en 1760, à faire représenter son *Mineur* à Haymarket par une troupe telle qu'il avait pu la réunir à la hâte. Ensuite il prit le parti de tenir constamment ouvert le théâtre de Haymarket en été, où tous les autres étaient fermés, et depuis 1762 jusqu'à la saison qui précéda sa mort il joua régulièrement à ce théâtre. En 1763, il fit représenter son *Maire de Garrat*, qui fut suivi d'une autre pièce *le Patron et le Commissaire*, remplie de plaisanteries sur le public et sur des particuliers. En 1766, il fit une chute de cheval et se fractura une jambe : il fallut recourir à l'amputation. Toutefois il ne tarda pas à rétablir sa santé et à recouvrer sa vigueur; alors cet accident lui suggéra l'idée d'un personnage qu'il devait remplir lui-même. Le même accident contribua encore à sa fortune, en ce qu'il détermina le duc d'York à lui procurer une patente à vie pour le théâtre de Haymarket. En 1775, la duchesse de Kingston s'étant rendue l'objet des conversations publiques, Foote pensa qu'elle lui fournirait un sujet heureux pour le theâtre, et la représenta, sous le nom de lady Kitty Crocodile, dans une nouvelle pièce de sa façon intitulée : *la Tournée à Calais.* Ayant eu soin que l'hostilité de son projet parvînt à la connaissance de la dame, une négociation fut entamée dans le but d'en prévenir la réalisation, moyennant un sacrifice pécuniaire. Mais il demanda une si forte somme que la duchesse recourut à son influence sur le lord chambellan, et l'exerça avec un tel succès que Foote fut obligé de supprimer le rôle de son drame. Il fut, aussitôt après, poursuivi par une accusation d'une nature infamante, portée par un domestique que Foote avait renvoyé, et qui avait été, selon quelques rapports, excité par la vengeance d'une femme. Quoiqu'il fût acquitté par les suffrages unanimes des juges, ce procès l'affecta au point que sa sante déclina, et quelques mois après, il fut atteint, sur le théâtre, d'une attaque de paralysie qui l'obligea de se retirer et de passer l'été à Brighton. Il mourut à Douvres, le 21 octobre 1777.

On peut se faire une idée du caractère de Foote d'après la simple esquisse qui précède : il était totalement dépourvu de délicatesse et de sensibilité, mais sa gaîté était irrésistible, ce qui le fit constamment admettre comme un agréable convive à la table des grands et des per-

sonnes d'humeur enjouée. Inépuisable en bons mots, il en faisait sur le théâtre comme en société, et son esprit caustique n'épargnait personne. Court et trapu, il avait la figure d'un gros réjoui; ses yeux étaient d'une vivacité extrême, et, malgré sa jambe de bois, il était d'une étonnante mobilité. Comme auteur dramatique, il possédait au suprême degré le *vis comica* (la verve comique), et il y a une force et un naturel dans certaines de ses esquisses comiques qui ne seraient pas indignes même de Molière. A l'exception du *Maire de Garrat*, aucune de ses pièces, qui sont au nombre de vingt, n'est plus aujourd'hui représentée. Ses œuvres ont été publiées en 4 vol. in-8°, Londres, 1778, et en deux vol., Londres, 1797. Cooke a publié les *Mémoires of Samuel Foote*, Londres, 1805, ouvrage rempli d'anecdotes piquantes et comiques. *Enc. amer.*

La fille de cet auteur dramatique, Marie Foote, ayant embrassé, comme lui, la carrière du théâtre, se fit admirer à Londres et surtout à Paris; mais en 1831 elle quitta la scène et changea son nom de miss Foote en celui de comtesse de Harrington, par son mariage avec Charles Stanhope, titulaire de cette pairie anglaise, et alors âgé de 51 ans. Marie Foote lui a donné un fils et une fille; le premier, Charles, vicomte de Petersham, est l'héritier présomptif du comte de Harrington et de sa pairie. S.

FOR, ancien terme du droit civil et canonique, vient du latin *forum* (*voy.*), lequel signifie place publique, et par extension tribunal. Le mot *for* était anciennement usité dans le sens de juridiction, tribunal, justice; toutefois il s'appliquait plus particulièrement à la juridiction ecclésiastique, et se distinguait alors en *intérieur* et *extérieur*.

Le *for intérieur* est la puissance spirituelle que l'Église tient de Dieu et qu'elle exerce sur les âmes et sur les choses purement spirituelles. Il prend quelquefois aussi la dénomination de *for pénitentiel*, dans le sens suivant lequel on dit, très improprement, le *tribunal de la pénitence*. Le *for extérieur* est la juridiction accordée par la puissance souveraine temporelle aux évêques et à certains abbés et chapitres sur les ecclésiastiques dépendant d'eux et sur certaines matières touchant de plus près aux intérêts de l'Église.

Dans le droit civil, le *for extérieur* est l'autorité de la justice humaine exercée sur les personnes et sur les biens; le *for intérieur* est la voix de la conscience, qui ne fait qu'indiquer ce que les principes de la vertu ou de l'équité naturelle prescrivent ou défendent, sans que les actes auxquels nous détermine la puissance de ce for intérieur aient pu être prévus ou réglés par les lois positives.

Dans quelques provinces françaises voisines des Pyrénées, en Béarn surtout, *for* est synonyme de *coutume*, *privilége* accordé à une ville ou communauté. Le for de Béarn (ou coutume de cette province) fut confirmé par le comte Gaston IV, lorsqu'il eut succédé à Centulle, son père, en 1088; et c'est à tort qu'on a quelquefois attribué cette confirmation à Gaston VII. Quelques localités du Béarn telles qu'Oloron, Morlas, les vallées d'Ossan et d'Aspe, avaient leurs fors particuliers. En 1306, Marguerite de Béarn fit rédiger en un seul corps le for général de Béarn et les fors particuliers, ainsi que divers usages, les règlements faits par les seigneurs et les dispositions résultant des arrêts de leur cour majeure. Ce recueil fut ensuite augmenté par les règlements dus aux comtes Mathieu, Archambaud, Jean et Gaston; mais les praticiens le rendirent tellement obscur par les interversions et les surcharges qu'ils lui firent subir, que Henri d'Albret, roi de Navarre et seigneur de Béarn, ordonna, en 1551, que ces fors seraient corrigés et mis en meilleur ordre, avec le consentement des États du pays. A. S-r.

FORAGE. Ce mot, exprimant l'action de *forer*, s'entend généralement de tout procédé qui a pour but d'opérer dans l'intérieur d'un corps un évidement qui le perce et pénètre en toute ou en une partie de son épaisseur.

L'ouverture que l'on pratique ainsi est ordinairement de forme cylindrique et dirigée dans le sens de l'axe longitudinal de l'objet qu'on veut forer. L'exemple le plus vulgaire d'une opération de ce genre est celui d'une clef dite forée, quoique,

dans ce cas ce ne soit pas par un évidement intérieur que l'on parvienne à donner la forme d'un tube au manche de la clef : à raison du peu d'épaisseur du métal, on se borne à rougir une lame métallique et à l'enrouler ensuite sur une broche ou mandrin en fer; puis on soude : le mandrin retiré, la cavité est formée.

Ce procédé a été longtemps le seul employé pour exécuter le forage des pièces de métal, même assez fortes, destinées à être façonnées en tube; mais les perfectionnements successifs qui sont survenus dans l'art de fondre les métaux y ont fait généralement substituer le moulage (*voy.*) qui est appliqué à tous les tuyaux creux à l'usage de l'industrie.

L'opération la plus remarquable pour laquelle l'expression de forage est prise dans son acception réelle est celle du forage des pièces d'artillerie, parce qu'ici la precision mathématique est d'absolue rigueur dans l'exécution. Les pièces de canon sont coulées massives; la principale difficulté du coulage consiste à obtenir un métal parfaitement homogène et conséquemment susceptible de résister également dans toutes ses parties. C'est au défaut de cette qualité essentielle que tient souvent le peu de durée d'une pièce d'artillerie; mais cette première condition satisfaite, il n'est pas moins indispensable que l'evidement intérieur de la pièce et ses contours extérieurs soient exécutés avec la plus parfaite régularité, autant pour assurer au tir une direction invariable que pour faciliter la détermination du centre de gravité, calcul nécessaire pour procurer à la pièce la faculté d'opérer aisément les mouvements qu'elle doit faire sur son affût.

Il nous serait difficile d'expliquer ici avec clarté les diverses machines ingénieuses que l'on met en action pour effectuer le forage des canons; nous donnerons seulement une idée de leur puissance en faisant remarquer qu'elles ont en même temps à perforer, à découper et à enlever des masses considérables de métal, sans secousses, sans déchirures, et en donnant à l'évidement la même régularité de courbure que celle qui pourrait résulter de l'emploi du tour.

Plusieurs de ces machines agissent diversement : les unes horizontalement, les autres verticalement; dans certains appareils, la pièce à forer est mobile sur un axe de rotation, dans d'autres, elle est maintenue dans un état de fixité constant, de manière à ne recevoir aucun ébranlement du jeu des machines. Dans ces derniers temps, l'emploi de la machine à vapeur est venu en aide comme moteur et comme régulateur puissant de cet intéressant mécanisme.

Monge est le premier qui ait rassemblé ces divers détails en un corps d'ouvrage régulier qu'il rédigea dans les premières années de la République, alors que, par compensation aux désordres politiques de cette époque, la France offrait l'exemple glorieux d'un élan militaire qui devait la sauver de ses désastres intérieurs. Quoique depuis ce moment l'art de la fabrication des canons ait reçu des améliorations nombreuses, c'est encore au travail de Monge qu'il faut se reporter pour l'exposé des véritables principes théoriques de cet art. C'est au surplus le privilége de cet illustre auteur pour toutes les branches de la physique et des mathématiques où il a porté le flambeau du génie. *Voy.* Monge.

Une autre application du forage, non moins intéressante pour l'industrie, est celle qui en a été faite à l'établissement des puits dits artesiens.

Depuis une époque très reculée, on pratiquait dans l'ancienne province d'Artois des puits artificiels au moyen desquels on évitait les frais de fouilles et de maçonnerie des puits ordinaires. En certains endroits de cette contrée, la nature du sol est telle qu'un tube en bois enfoncé verticalement dans la terre, à quelques mètres de profondeur, amène immédiatement l'eau à la surface, ou à si peu de distance que le jeu d'une pompe appliquée sur l'orifice suffit aux besoins journaliers des habitants et à leurs travaux agricoles. Ceux de ces tubes qui atteignent une certaine profondeur donnent des jets continus qui sont d'une grande utilité.

Ce procédé a été imité en diverses parties de la France, mais avec moins de succès, parce que rarement l'eau se trouve à une faible distance de la surface du sol;

mais dans ces derniers temps des études géologiques plus avancées ont fait penser que les cours d'eau souterrains peuvent être rencontrés à une plus grande profondeur, et qu'ils peuvent procurer des eaux jaillissantes d'autant plus intenses qu'elles viennent de plus bas. Nous réservons au mot PUITS ARTÉSIEN l'explication physique de ce phénomène; nous nous bornerons ici à faire remarquer qu'en vertu de ce principe, l'établissement d'un puits artésien ne devient plus qu'une œuvre de patience dont la réussite dépend généralement, et sauf les cas absolument rebelles, du plus ou moins d'intelligence avec laquelle on opère la perforation du sol d'une part et l'enfoncement des tubes de l'autre.

Les plus grandes difficultés proviennent du percement de la masse des terres, lorsqu'il faut traverser des couches diversement résistantes. Les instruments qui servent à cette opération varient donc de forme et de structure. Ce sont ordinairement de fortes tarières propres à percer jusqu'aux bancs de roc les plus durs; on adapte, selon le besoin, soit des espèces de griffes en fer, soit des espèces d'entonnoirs percés de trous, où s'engagent les débris des matières taraudées que l'on retire successivement à mesure que l'on renouvelle les sondages. On parvient ainsi à des profondeurs considérables de plusieurs centaines de mètres. C'est par des procédés de cette sorte que la ville de Saint-Denis, près Paris, s'est procuré récemment deux belles fontaines, dont l'exécution fait honneur aux talents des ingénieurs qui ont dirigé les travaux.

Des savants de renom prétendent qu'on peut arriver ainsi à des profondeurs assez basses pour rencontrer des eaux thermales ou des courants influencés déjà par la chaleur centrale de la terre. Une expérience de ce genre a été entreprise à Paris, dans les terrains de l'abattoir de Grenelle; mais bien qu'on soit parvenu à une très grande profondeur, le résultat semble encore être hypothétique.

Il paraîtrait, d'après les récits des voyageurs, que les Chinois ont connu depuis des siècles les propriétés des puits artésiens; mais, dans ce pays, la perforation du sol ne produit pas seulement des eaux jaillissantes, souvent aussi elle amène des émanations de gaz inflammable par le contact de l'air; ces jets enflammés sont très abondants en certains cantons, et procurent aux habitants des réservoirs de feu que l'on utilise à une foule d'usages publics et particuliers.

On appelait autrefois *forage* un droit seigneurial qui se percevait sur les vins. Il est facile d'entrevoir que l'origine de ce mot provenait de *foret*, instrument avec lequel on met les tonnes en perce. J. B-T.

FORBAN, *voy.* PIRATERIE.

FORBIN, famille ancienne de la Provence, dont plusieurs membres se sont distingués dans diverses carrières. Le premier dont nous ayons à nous occuper est PALAMÈDE de Forbin, seigneur DE SOLIES, surnommé *le grand*, qui fut d'abord président de la chambre des comptes et ensuite conseiller du roi René. Le successeur de ce prince, Charles d'Anjou, honora, comme lui, Forbin d'une estime toute particulière, et lorsque, à la mort de Charles (1481), la Provence passa à Louis XI, roi de France, le gouvernement en fut confié au seigneur de Forbin. Il administra avec sagesse, et ce fut injustement qu'on l'accusa d'avoir fait un mauvais emploi des deniers publics. Il mourut à Aix en 1508.

Un de ses descendants, GASPARD de Forbin, seigneur de Solies et de Saint-Gannat, fut, en 1617, député par la noblesse de Provence à l'assemblée des notables qui se tenait à Rouen. C'est à ce même Forbin qu'on doit quelques mémoires sur l'histoire de la Provence. Mais ce fut Forbin, marin célèbre, qui de tous les membres de cette famille acquit le plus d'illustration à son nom. Nous lui consacrerons une notice détaillée. E. P-C-T.

CLAUDE, d'abord chevalier, puis comte de Forbin, naquit le 6 août 1656 au village de Gardanne, près d'Aix en Provence. Les premières années de sa vie furent marquées par une violence de caractère qui effraya ses parents, mais qui n'était chez lui que l'indice de la bravoure et de l'intrépidité par lesquelles il devait se distinguer plus tard. Quelques actes de sévérité, quoique exercés avec justice, aigrirent le jeune homme à un tel point qu'il s'enfuit un jour de la maison pater-

nelle et se réfugia chez le commandeur de Forbin, son oncle, qui le reçut comme cadet à bord de la galère qu'il commandait. Ce fut dès lors sous le nom de *chevalier de Forbin* qu'il entra dans la marine.

On se doute bien qu'avec un caractère comme le sien, Forbin ne sut pas se garantir des travers auxquels s'abandonnent trop souvent les jeunes gens. Doué d'un esprit fin et naturellement porté à l'ironie, d'une figure charmante, d'une taille haute et d'une force physique extraordinaire, il abusa souvent de ces avantages, et des duels fréquents en résultèrent. Forbin déplore lui-même, dans les Mémoires qu'il a laissés sur sa vie, ces désordres de sa jeunesse, et il en attribue la cause à l'oisiveté dans laquelle vivaient alors les jeunes gardes de la marine.

Il fit sa première campagne (1675) sur l'une des galères de l'armée navale aux ordres du maréchal de Vivonne, et il assista au combat de Messine, ainsi qu'au siége d'Agousta. Lors du retour de cette armée à Toulon, la compagnie des gardes de l'étendard, dont Forbin faisait partie, ayant été réformée, il entra dans la compagnie de mousquetaires que commandait le bailli de Forbin, son oncle, lieutenant général. En 1676, il participa avec ce corps aux siéges de Bouchain, d'Aire et de Condé, que dirigeait Louis XIV en personne. Toutefois, entraîné par un goût invincible pour le service de mer, il y rentra, l'année suivante, avec le grade d'enseigne de vaisseau.

Après avoir été employé pendant deux ans à Brest à exercer les troupes de la marine, il passa à Rochefort, où il fut embarqué sur l'un des vaisseaux de l'armée commandée par le comte d'Estrées (*voy.*), avec laquelle il fit la campagne d'Amérique et de la Nouvelle-Espagne. Il participa ensuite aux deux bombardements successifs qu'essuya Alger pendant le cours de l'année 1683 (*voy.* Duquesne). Les preuves multipliées de courage et d'intrépidité qu'il donna dans ces campagnes lui méritèrent le grade de lieutenant de vaisseau. En 1685, le chevalier de Forbin fut nommé major de l'ambassade envoyée auprès du roi de Siam. Les jésuites avaient persuadé à Louis XIV que ce prince était dans l'intention de se convertir au christianisme si on lui en facilitait les moyens. Le chevalier de Chaumont fut désigné comme ambassadeur, et l'abbé de Choisy (*voy.*) lui fut adjoint, ainsi qu'un certain nombre de missionnaires. La navigation fut heureuse, et six mois après son départ de Brest l'ambassade débarquait à Siam. Elle y resta environ trois mois. Le roi ne se fit point chrétien; mais au départ de M. de Chaumont, il fit proposer à Forbin de rester auprès de lui avec le titre d'amiral et de généralissime des troupes de l'empire. Forbin y consentit, quoique avec répugnance. Il fut assez bien traité tant que ses services furent nécessaires aux vues du négociant grec qui s'était élevé au rang de premier ministre; mais les intrigues, la fourberie et enfin la haine de cet homme faillirent être funestes au chevalier, et ce ne fut qu'après avoir éprouvé pendant deux ans toutes sortes de persécutions, qu'il parvint, à force de résolution et de présence d'esprit, à se tirer de cette position difficile.

Forbin revit la France en 1688. A son arrivée à Versailles, il apprit que, par suite de l'emploi qu'il avait accepté auprès du roi de Siam sans y avoir été autorisé, il avait été rayé des listes de la marine. Toutefois sa disgrâce ne fut pas de longue durée: Louis XIV voulut voir le chevalier de Forbin; il l'interrogea sur les circonstances de son voyage, sur le royaume de Siam, et il fut si satisfait de ses reponses qu'il ordonna au ministre de la marine, Seignelay, de le rétablir sur ses états et de lui faire payer ses appointements pour toute la durée de son absence.

La révolution qui précipita Jacques II du trône d'Angleterre alluma, en 1689, une guerre qui offrit au chevalier de Forbin plusieurs occasions de se signaler. Il alla prendre à Dunkerque le commandement d'une frégate de 16 canons, avec laquelle il fit une croisière dans la Manche. Rentré dans ce port il en sortit quelques mois après avec Jean Bart (*voy.*), qui commandait une frégate de 24 canons, escortant un convoi destiné pour le port de Brest. Ils reçurent ensuite l'ordre de se rendre au Havre, pour y prendre un autre convoi qui avait la même destina-

tion. Arrivés par le travers de l'île de Wight, ils eurent connaissance de deux vaisseaux anglais de 50 canons qui leur donnèrent la chasse. Après s'être concertés sur les moyens de sauver leur convoi, ils n'en virent pas d'autre que d'aborder ces deux vaisseaux et de tâcher de s'en rendre maîtres. Le combat fut long et sanglant; mais enfin, obligées de céder à la supériorité de l'ennemi, les frégates françaises amenèrent leur pavillon. Le chevalier de Forbin avait reçu six blessures, et la moitié de son équipage avait été mis hors de combat. Jean Bart était blessé à la tête. Tous deux furent conduits à Plymouth. Entreprenants comme ils l'étaient, leur captivité ne pouvait être de longue durée : aussi à peine la nouvelle de leur affaire était-elle parvenue à la cour que Forbin y arrivait. Le ministre de la marine, en le voyant, ne put s'empêcher de lui témoigner son étonnement. « Eh ! d'où venez-vous donc? « lui dit Seignelay.—D'Angleterre.—Mais « par où diable avez-vous passé? — Par « la fenêtre, monseigneur. » En effet, Jean Bart et lui s'étaient sauvés de leur prison en sciant les barreaux d'une des fenêtres et au moyen de leurs draps.

Forbin brûlait du désir de prendre sa revanche sur les Anglais, et il pria le roi de lui confier le commandement d'un vaisseau. Quelques jours après, il fut nommé capitaine de vaisseau, et le roi lui accorda une gratification de 400 écus pour l'indemniser de ses pertes. Lorsque le ministre informa Forbin de ces grâces, le généreux marin lui témoigna son étonnement de ce que Jean Bart n'eût point participé à ces récompenses, et demanda à Seignelay la permission de faire à ce sujet des représentations au roi. Le ministre, charmé de ces sentiments, lui procura une audience. Louis XIV se tourna vers le marquis de Louvois et M. de Seignelay qui étaient à ses côtés et leur dit : « Le chevalier de Forbin vient de « faire une action bien généreuse et qui « n'a guère d'exemple à ma cour. » Jean Bart fut fait capitaine de vaisseau et reçut en gratification la même somme que Forbin.

En 1690, Forbin commandait un vaisseau, dans l'armée navale aux ordres du comte de Tourville, et il participa au combat qui eut lieu, le 30 juillet, à la hauteur de l'île de Wight, contre l'armée combinée anglaise et hollandaise. Il se rendit ensuite à Dunkerque pour y prendre le commandement de *la Perle*, petite frégate de 32 canons, qui faisait partie d'une division de six frégates commandées par Jean Bart. Quoique bloqués par une forte escadre anglaise, ils parvinrent à sortir du port, et ils allèrent établir une croisière dans les mers du Nord, où ils firent un grand nombre de prises sur les Anglais et les Hollandais.

Au retour de cette campagne, Forbin se rendit à Versailles, et Jean Bart l'y suivit de près. La cour était un pays tout neuf pour ce dernier: Forbin se chargea de l'y présenter. Il y fut un objet de risée pour les courtisans. Ses manières franches et brusques faisaient contraste avec les formes élégantes qui distinguaient la cour la plus polie du monde, si bien que le mot de Versailles était alors : *Allons voir le chevalier de Forbin qui mène l'ours!* Mais cet ours gagnait des batailles navales, et il contribuait plus à la gloire du grand roi que la foule dorée qui l'entourait.

Au combat de la Hogue (29 mai 1692), Forbin commandait un des vaisseaux de l'armée du comte de Tourville (*voy.*); placé au corps de bataille, il eut à soutenir le feu de plusieurs vaisseaux anglais, et il reçut une blessure très grave. Son vaisseau fut du nombre de ceux qui échappèrent au désastre de l'armée française. A la journée de Lagos (27 juin 1693), où le maréchal de Tourville prit sa revanche sur les Anglais, Forbin, qui commandait un des vaisseaux de l'avant-garde, contribua puissamment à la déroute du convoi, en s'emparant de quatre bâtiments dont trois furent brûlés à la côte. En 1696, Forbin accompagna le comte d'Estrées au siége et à la prise de Barcelone.

A la promotion des chevaliers de Saint-Louis qui eut lieu en 1700, Louis XIV, voulant récompenser d'une manière honorable et distinguée les services de Forbin, le reçut lui-même dans sa chambre, avec le cérémonial accoutumé.

Dans la guerre de la Succession d'Es-

pagne, on lui confia le commandement d'une division de bâtiments légers avec lesquels il fut chargé de croiser dans l'Adriatique pour intercepter les secours en vivres que les villes situées sur le golfe, et principalement Venise, pourraient faire passer à l'armée du prince Eugène en Italie. La mission était difficile et d'autant plus dangereuse dans son exécution que, la république étant en paix avec la France, il fallait la ménager tout en l'empêchant de favoriser l'Empereur. Forbin s'en tira en homme habile : il détruisit tous les bâtiments du commerce autrichiens qu'il rencontra dans le golfe, intercepta un grand nombre de navires vénitiens qu'il savait être chargés pour le compte de l'Autriche, et menaça même de brûler et de détruire tous ceux qui ne seraient pas munis de patentes spéciales indiquant leur destination. Ces mesures étaient si préjudiciables à l'Empereur qu'il ordonna à son ambassadeur à Venise d'armer, le plus secrètement possible, un bâtiment en état de combattre la division française et de la détruire, si cela se pouvait. L'ambassadeur, pour remplir sa mission, fit choix d'un vaisseau anglais de 50 canons qui se trouvait dans le port, lequel devait être secondé par une frégate de 26, qui sortirait de Trieste. Forbin, instruit de cet armement, se dirige sur Venise et manœuvre de manière à n'y arriver que la nuit. Parvenu à l'entrée du port de Malamocco, il quitte son bâtiment avec cinquante hommes de son équipage qu'il embarque dans ses chaloupes, il se rend à l'endroit où était amarré le vaisseau objet de son expédition; il y arrive, l'aborde, tue tout ce qui résiste, fait prisonnier le capitaine ainsi que quelques-uns de ses officiers, et se retire après avoir mis le feu à ce bâtiment, qui, sautant au milieu du port avec un fracas épouvantable, y causa les plus grands désastres. Ce trait d'audace intimida tellement les Vénitiens que leur alliance avec l'Angleterre et l'Autriche en fut troublée. Le bombardement de Trieste et l'incendie de Loucano qui eurent lieu quelque temps après, rendirent Forbin si redoutable dans l'Adriatique que le souhait ordinaire que se faisaient entre eux les capitaines allant à la mer, après s'être recommandés à Saint-Marc, était : *Iddio ci guardi della Bolina* e del cavaliere di Forbino.*

Au commencement de l'année 1706, le chevalier de Forbin reçut l'ordre de se rendre à la cour, où le ministre lui annonça que le roi lui confiait le commandement d'une escadre de huit bâtiments, dont l'armement devait avoir lieu à Dunkerque. Forbin, qui avait eu l'occasion de reconnaître combien était vicieux le système adopté dans les bureaux du ministère, de donner aux commandants d'escadre des instructions qui leur prescrivaient de point en point la route qu'ils avaient à tenir et les opérations qu'ils devaient exécuter, demanda au ministre de Pontchartrain qu'en lui indiquant seulement le but de son expédition il lui laissât le choix des moyens propres à le remplir. Le ministre consulta le roi qui répondit : « Le cheva-« lier de Forbin a raison; il faut se fier « à lui et le laisser faire. » *Vous êtes bien heureux*, lui dit le ministre; *il n'y a en France que M. de Turenne et vous qui ayez eu carte blanche.* Forbin justifia complétement la confiance du monarque; car pendant les deux campagnes de 1706 et 1707 il désola le commerce des Anglais et des Hollandais dans les mers du Nord, poursuivit leurs vaisseaux jusque sur les côtes du Danemark et de la Russie, et prit, coula bas ou détruisit par le feu plus de 180 bâtiments. En récompense de ces services, le roi l'éleva au grade de chef d'escadre et lui conféra le titre de comte.

En 1708, Louis XIV, ayant résolu de faire une tentative sur l'Écosse en faveur du prétendant qu'on appelait alors Jacques III, ordonna l'armement à Dunkerque d'une flotte destinée à y transporter 6,000 hommes, commandés par le comte de Gacé, depuis maréchal de Matignon. Forbin fut choisi pour diriger et commander cette expédition. Aussi habile politique que marin intrépide, Forbin, qui avait calculé toutes les chances de la mission qui lui était confiée, osa représenter au roi les nombreuses difficultés qui s'opposaient au succès d'une

(*) Bolina est une espèce de météore que les marins de l'Adriatique regardent comme le présage d'une tempête prochaine.

descente en Écosse; mais Louis XIV, esclave de la promesse qu'il avait faite au prétendant, voulut être obéi. Trente bâtiments légers escortés par cinq vaisseaux de guerre, et sur lesquels étaient embarquées les troupes, sortirent du port de Dunkerque au mois de mars 1708 et se dirigèrent sur les côtes d'Écosse. Forbin se trouvait à environ trois lieues de l'entrée de la rivière d'Édimbourg, lorsqu'on signala une armée anglaise forte de 38 vaisseaux. La flotte française prit chasse, et les manœuvres du comte de Forbin furent si habiles qu'il parvint à regagner le port de Dunkerque, trois semaines après en être sorti, n'ayant perdu qu'un seul de ses vaisseaux tombé au pouvoir des Anglais.

Lorsque Forbin reparut à la cour, à la suite de cette expédition, il y trouva les esprits aigris et divisés. Les intrigues, les cabales et les menées sourdes qui eurent lieu à ce sujet furent poussées à un tel point que Forbin, dont le caractère franc et loyal ne pouvait s'y plier, se décida à se retirer. Le vieux roi, mal conseillé, ne sut pas conserver à son service un homme qui était, à cette époque, l'un des plus fermes soutiens de sa gloire, et il consentit à sa retraite, qui cependant n'eut lieu qu'en 1710. Forbin se retira dans une maison de campagne près de Marseille, où il mourut le 4 mars 1733.

Les *Mémoires de Claude comte de Forbin*, publiés à Amsterdam, en 1730 (2 vol. in-12), ont été rédigés sur ses notes par Reboulet et le P. Le Comte. Cet ouvrage est écrit de verve et avec facilité; la vivacité de la narration et la variété des événements en rendent la lecture aussi piquante qu'instructive. J. F. G. H-N.

Louis-Nicolas-Philippe-Auguste, comte de Forbin, directeur des musées royaux, naquit en 1777 au château de la Roque-d'Antheron, situé dans une belle et fertile contrée de la Provence, que la Durance arrose. Issu de l'ancienne maison à laquelle cet article est consacré, il fut en naissant reçu dans l'ordre de Malte. La marquise de Forbin, obligée de se rendre à la cour de Louis XVI pour un service personnel, se vit dans la nécessité de confier l'enfance de son fils aux soins d'une paysanne provençale. Il ne connut ses père et mère qu'à l'âge de sept ans.

La beauté pittoresque du pays où il passa ses premières années dut influer sur le développement de ses facultés intellectuelles. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il essaya de dessiner avant d'apprendre à lire et à écrire. Un peintre de paysage nommé Constantin, qui habitait la ville d'Aix, fut son premier maître dans l'étude régulière d'un art pour lequel sa vocation était innée. Ce maître était habile et dirigea bien les premiers pas de son élève. C'est dans cette école que celui-ci connut Granet, et dès l'âge le plus tendre se forma entre eux cette rare amitié qui devait durer toute leur vie.

En 1793, il vint à Lyon avec sa famille; il y était à l'epoque tristement mémorable du siége. Là il vit périr sous ses yeux son père et son oncle. Sans parents et sans fortune, il fut accueilli par le dessinateur Boissieu, que ses dessins et ses eaux-fortes ont rendu célèbre dans les arts : il trouva en lui un appui pour sa jeunesse et un guide pour son talent. Ses progrès furent rapides et soutenus.

Il n'avait pas encore accompli sa dix-septième année, lorsqu'il fut entraîné par l'élan militaire de l'époque dans un bataillon qui se dirigeait sur Nice. Il était dans sa destinée de voir à plusieurs reprises l'épée et le pinceau alterner entre ses mains. La campagne terminée, il se rendit à Paris et entra dans l'école de David, avec Granet, désormais son inséparable.

La conscription le ramena sous les drapeaux. Il fit avec distinction la campagne de Portugal, celle d'Espagne et une partie de celle d'Allemagne, comme officier d'état-major. L'artiste enrichissait son portefeuille des plus beaux sites que les marches du guerrier faisaient passer sous ses yeux. La carrière des armes s'était ouverte devant lui avec les chances les plus favorables, mais sa passion pour les arts fut la plus forte; elle devint exclusive et lui fit solliciter son congé, qu'il obtint en 1802. Il partit immédiatement pour Rome, où son fidèle compagnon l'attendait. Il se livra tout entier à la peinture. Plusieurs ouvrages lui valurent d'éclatants suffrages et marquèrent sa place entre les artistes de renom.

Doué d'une santé robuste, d'une forte volonté et d'un jugement solide, qui n'appréciait les préjugés qu'à leur juste valeur, le comte de Forbin travaillait sans relâche à perfectionner son talent. Il menait de front la culture des lettres et celle des arts. Il ne goûtait quelque repos que dans le commerce d'une société choisie. Son talent déjà placé hors ligne, ses avantages extérieurs, l'intérêt de sa conversation, le faisaient rechercher par ce qu'il y avait de plus distingué dans Rome. Quelques membres de la famille Bonaparte qui habitaient cette résidence l'accueillirent avec amitié. Par suite de ces relations, il revint à Paris à l'époque du couronnement de l'empereur. Peu de temps après, Napoléon ayant formé des maisons à ses frères et à ses sœurs, le comte de Forbin fut nommé chambellan de la princesse Pauline. Il fut un des gentilshommes qui contribuèrent le plus à l'éclat et à l'agrément de cette cour. La romance *Partant pour la Syrie*, qu'il composa pour être mise en musique par la reine Hortense, eut un succès populaire.

Dans un séjour où tout parlait de gloire militaire, il était difficile qu'un jeune et brillant officier résistât à l'attrait d'une telle séduction. Le comte de Forbin reprit du service et fit la campagne d'Autriche; mais après la paix de Schœnbrunn, il quitta l'armée et la cour pour aller reprendre, en Italie, son heureuse indépendance et pour y suivre en liberté ses goûts et ses occupations d'artiste. Il parcourut plusieurs fois cette riche et poétique contrée; il visita aussi la Sicile, peut-être plus intéressante encore par les souvenirs qu'elle réveille de tous les peuples et de tous les siècles.

Après la Restauration, Louis XVIII appela le comte de Forbin à la direction générale des Musées royaux. Le public applaudit au choix qui confiait la magistrature des arts à un homme dont le moindre titre à ce haut emploi était une naissance illustre. Les circonstances ajoutaient à la difficulté d'une tâche difficile dans tous les temps. La force venait de nous reprendre les chefs-d'œuvre que la force avait mis en notre possession. La France, accoutumée à s'en regarder comme légitime propriétaire, était en deuil de leur perte et gémissait sur de tristes représailles. Le nouveau directeur eut beaucoup à faire pour donner le change à l'esprit public sur cette spoliation; mais par ses soins les vides se remplirent, et le Musée du Louvre continua de faire l'admiration de l'Europe. Dans le même palais et sous sa direction, de nouvelles salles, magnifiquement décorées, furent mises en état de recevoir les plus précieuses collections de l'art ancien, qui composèrent le Musée Charles X. Par ses ordres, les galeries du Luxembourg devinrent dépositaires des produits de l'art contemporain acquis par le gouvernement comme dignes de passer un jour dans le Musée du Louvre, et les auteurs de ces ouvrages purent, de leur vivant, jouir de leur gloire. Enfin sa sollicitude éclairée établit un musée d'objets d'art au château de Versailles, qui, depuis 1830, a reçu du roi la plus noble consécration et une destination impérissable.

En 1816, le comte de Forbin obtint la permission d'entreprendre un voyage dans le Levant. Un bâtiment de l'état fut mis à sa disposition pour le transporter en Grèce. Il emmenait avec lui le savant architecte Huyot et le jeune peintre Cochereau. Le commencement du voyage fut marqué par deux malheurs, dont l'un irréparable : Cochereau mourut dans la traversée de Toulon à Athènes, et Huyot, en revenant de visiter le théâtre antique de l'île de Milo, se cassa la jambe. Aussi douloureusement éprouvé dans les objets de ses affections, le comte de Forbin fut soutenu par le but de son voyage. Ce n'était plus une simple curiosité qu'il satisfaisait, c'était une mission qu'il remplissait dans l'intérêt de l'art. Il parcourut la Grèce, l'Asie-Mineure, la Syrie, la Palestine, l'Égypte, en littérateur aussi bien qu'en peintre; et il eut occasion, comme ancien soldat français, de faire respecter le nom de la France. Il rentra dans sa patrie au bout de deux ans; des fatigues excessives avaient compromis sa santé, de fréquentes attaques de nerfs en furent la suite et firent craindre un moment pour sa vie.

Depuis cette grave affection, l'homme du monde si spirituel et si répandu s'est confiné dans une retraite studieuse, par-

tageant son temps entre son administration et son talent, peignant les plus beaux sites que le souvenir de ses excursions lointaines lui retrace, ayant presque toujours vécu sous le même toit que son cher Granet. Les derniers Salons ont offert plus d'un témoignage de cette douce communauté d'existence, dans des tableaux signés par les deux amis. L'art doit aussi au directeur des Musées royaux d'avoir rappelé en France le célèbre professeur Ingres, dont les doctrines et les exemples ont exercé une utile influence sur notre ecole de peinture.

Les tableaux du comte de Forbin sont nombreux : citons *Inès de Castro*, sujet qu'il a traité trois fois; *l'Éruption du Vésuve* ou *la Mort de Pline*; *Gonzalve de Cordoue*; une *Scène de l'Inquisition*, représentée deux fois; *la Vision d'Ossian*, un *Arabe mourant de la peste dans le lazaret de Saint-Jean-d'Acre*, le *Tombeau de Napoléon à Sainte-Hélène*, un *Intérieur du souterrain de l'église de Saint-Victor à Marseille pendant la peste de cette ville*; des vues de Jerusalem, de Syracuse, de plusieurs îles de l'Archipel, du *Campo-Santo*, à Pise, du cloître de *Santa-Maria Novella*, à Florence; deux représentations de la *Via Appia*, etc. Toutes ces peintures, d'une couleur remarquable, et dans lesquelles la lumière, vivement accidentée, introduit une grande variété d'effet, sont pleins d'âme, d'imagination et de poésie. On peut dire que leur auteur a créé, de concert avec Richard et Revoil, le genre anecdotique, et mis en vogue les sujets chevaleresques traités dans de petites proportions, les seules qui leur conviennent. Paysagiste habile, il a concouru à la fondation d'un grand-prix dans l'École royale des Beaux-Arts en faveur du paysage historique. *V.* ÉCOLE ROYALE DES BEAUX-ARTS.

Le comte de Forbin ne s'acquit pas moins de réputation dans les lettres que dans les arts. Il a écrit plusieurs ouvrages où l'on retrouve la verve chaleureuse et l'élégance de style qui caractérisent ses tableaux. Les ouvrages qu'il a publiés sont : 1° *Charles Barimore*, in-8°, 1810, dont une seconde édition a paru en 1817; 2° *Voyage dans le Levant*, grand in-fol. et in-8°, 1819; 3° *Souvenirs de la Sicile*, in-8°, 1823; 4° *Un mois à Venise*, in-fol., 1824-1825; les trois derniers accompagnés de planches gravées ou lithographiées. Les artistes ont puisé dans ses écrits plus d'un sujet de composition; son pinceau avait traduit les poëtes, sa plume a inspiré les peintres : l'épisode de *Maryam et Ismaël* entre autres, tiré de son *Voyage dans le Levant*, a suggéré à Horace Vernet une scène des plus touchantes.

Lieutenant-colonel de cavalerie, commandant de l'ordre de la Légion-d'Honneur, chevalier des ordres de Saint-Michel et de Saint-Jean de-Jérusalem, academicien libre de la classe des beaux-arts de l'Institut, le comte de Forbin ne dut ces distinctions qu'à son propre mérite et à l'alliance heureuse d'un beau talent avec un beau nom. Ce nom, depuis longtemps illustré par les armes, avait aussi brillé dans les lettres* : en soutenant ce double héritage de gloire, le comte de Forbin y a ajouté un nouveau lustre, celui des arts. M-L.

FORBIN DES ISSARTS. C'est le nom d'une branche de la même ancienne famille de Provence dont nous venons de nous occuper.

CHARLES-JOSEPH-LOUIS-HENRI, marquis de Forbin des Issarts, naquit à Avignon en 1770. Il n'y avait pas encore une année qu'il avait pris du service dans la marine lorsqu'arriva la révolution de 1789 : il émigra aussitôt, et dès l'année suivante, étant entré au service de l'Espagne, il eut à combattre contre la France dans plusieurs combats maritimes. Ce fut aussi pour le compte de l'Espagne qu'il se trouva au siége de Toulon, où il se distingua. Rentré en France en 1803, le marquis de Forbin y vécut retiré et sans prendre aucune part aux affaires jusqu'en 1814; mais le 31 mars de cette année, il fut un des premiers à faire en-

(*) L'auteur fait sans doute allusion aux Mémoires du comte Claude qui, comme on sait, ne les composa pas tout seul (*voy.* p. 249); car nous ne connaissons d'écrivains dans la famille de Forbin, outre l'artiste celebre auquel cette notice est consacrée, que Gaspard (*v.* p. 245) et GASPARD-FRANÇOIS-ANNE de Forbin, chevalier de Malte, auteur de plusieurs ouvrages de théologie et de mathématiques auxquels il ne mit pas son nom et qui sont maintenant oubliés. Ce dernier, né à Aix en 1718, mourut en 1780. S.

tendre au milieu de la capitale les cris de vive le Roi ! vivent les Bourbons ! et il s'attira par là quelques mauvais traitements de la part du peuple de Paris. Nommé par le roi, peu de temps après, lieutenant des gardes-du-corps et chevalier de Saint-Louis, M. de Forbin, au 20 mars 1815, accompagna les princes aux frontières, puis se rendit à Gand. Après la seconde rentrée des Bourbons, il fut nommé président du collége électoral de Vaucluse, où il fut élu député à la chambre de 1815. Il s'y signala par son exaltation ultrà-royaliste, au point que M. Lainé, qui présidait l'assemblée, fut obligé de le rappeler itérativement à l'ordre. M. de Forbin ne fut pas réélu en 1816, mais en 1820 il reparut à la chambre, et, siégeant à l'extrême droite, il ne cessa d'appuyer le ministère. Une lettre de lui, en réponse à un écrit de B. Constant, et qui parut le matin du 22 juin 1822 dans la *Quotidienne*, fut suivie d'un duel entre les deux députés. D'abord colonel de cavalerie, M. de Forbin des Issarts fut peu de temps après élevé au grade de maréchal de camp (17 août 1822); l'année suivante, il fut encore nommé conseiller d'état, et, en cette qualité, membre du comité de la guerre. Réélu de nouveau par le département de Vaucluse, il continua à appuyer le ministère qui, en novembre 1827, le fit nommer pair de France, titre que son refus de prêter serment lui fit perdre en 1830. E. P-C-T.

FORBIN-JANSON. La maison des marquis de Janson est une autre branche de la famille de Forbin (*voy.* les deux articles précédents).

Toussaint de Forbin de Janson, cardinal, naquit en 1625 et fut successivement évêque de Digne, de Marseille et de Beauvais. C'était, au rapport des historiens du siècle de Louis XIV, un homme fort adroit en politique et d'une grande finesse en diplomatie : aussi ce monarque le nomma-t-il son ambassadeur, d'abord en Pologne, puis en Toscane, et enfin près la cour de Rome. Ce fut en grande partie au crédit et à l'habileté de Forbin que Jean Sobieski dut son trône. Ce prince lui en marqua sa reconnaissance en disposant en sa faveur de son droit de présentation au cardinalat. Sous Innocent XII et sous Clément XI, le cardinal de Forbin-Janson, sut traiter avec tant de sagesse les intérêts de la France, que Louis XIV, en 1706, le nomma grand-aumônier de France, comme marque de sa royale gratitude. Forbin fut l'un des adversaires les plus redoutables de l'*Apologie des Casuistes ;* il publia même, pendant qu'il était encore évêque de Digne, une censure de cet ouvrage. Il mourut à Paris le 24 mars 1713, à 88 ans.

Charles-Théodore-Antoine-Palamède-Félix, comte de Forbin-Janson, cousin du peintre comte de Forbin, naquit à Paris en 1783. Encore enfant lorsqu'arriva la révolution, il suivit sa famille dans l'émigration et habita ainsi pendant longtemps la Suisse et l'Allemagne. Malgré sa grande jeunesse, il fut créé chambellan de l'électeur, depuis roi, de Bavière, et ne quitta ce prince qu'en 1814. Le retour en France du comte de Forbin-Janson ayant précédé de quelques mois la première chute de Napoléon, il accepta de lui du service, et, lors du retour de l'empereur de l'île d'Elbe il fut l'un des premiers officiers qui s'attachèrent à sa fortune : aussi fut-il promu d'abord au grade de chef d'escadron, et ensuite élevé à la dignité de pair de France (décret du 3 juin 1815). Au retour des Bourbons, M. de Forbin-Janson fut obligé de quitter Paris en toute hâte, et le 24 du même mois, il vit son nom figurer sur la liste des 38. En vain son père, le marquis de Forbin, lieutenant général, publia-t-il un mémoire justificatif et porta-t-il ses prières jusqu'au pied du trône : l'ordonnance eut son effet, et le fils ne put être rendu à la tendresse paternelle qu'en vertu de cette autre ordonnance qui rouvrit les portes de la France à tous les proscrits.

L'évêque de Nancy, Charles de Forbin-Janson, est le frère du comte Forbin dont nous venons de parler. Auditeur au conseil-d'état sous Napoléon, il entra au séminaire à l'époque de la première Restauration et fut ordonné prêtre bientôt après. Nommé ensuite vicaire général à Chambéry, il s'attira les mêmes poursuites que M. le comte Alexis de Noailles, par le zèle qui les avait portés à répandre sans autorisation une bulle du pape. Lorsque Napoléon rentra à Paris, le jeune

prêtre faisait, en qualité de missionnaire, des conférences à Beauvais, et ses prédications secondèrent la cause de la *légitimité*. En 1817 et 1818, l'abbé de Forbin fit beaucoup parler de lui comme chef des missions dans l'intérieur de la France. Sacré évêque de Nancy, le 6 juin 1824, il ne cessa de se montrer l'un des plus exaltés ultramontains et des plus fervents royalistes, résistant aux sages mesures de l'abbé Feutrier (*voy.*) et soutenant contre lui le parti des jésuites. Aussi fut-il, après la révolution de juillet, en butte aux violences d'une partie de la population de Nancy, chef-lieu de son diocèse, excitée contre lui par ses actes d'intolérance religieuse et l'appui qu'il prêtait au pouvoir pour combattre les idées libérales. Il dut prendre la fuite et abandonner aux assaillants le séminaire épiscopal. L'abbé Grégoire, ancien évêque de Blois, ayant légué 12,000 fr. à la commune d'Embermesnil, dont il avait commencé par être curé, pour la fondation à perpétuité d'une messe pour le repos de l'ame de son père et de celle de sa mère, et aussi pour que lui-même y fût recommandé publiquement aux prières des fidèles, l'évêque de Nancy refusa ce legs. Les dispositions de la population à son égard ne lui ont pas permis encore de reprendre l'administration de son diocèse, dirigée, en son absence, par un vicaire-général. E. P-C-T.

FORÇATS. C'est le nom que reçoivent les condamnés aux travaux forcés à temps ou à vie, depuis le moment de leur départ pour le bagne, jusqu'à l'époque où ceux d'entre eux que n'atteignent point des peines perpétuelles sont admis à rentrer dans le sein de la société. Ces derniers sont connus alors sous la dénomination de *forçats libérés*.

Un écrivain qui, au mérite d'une haute expérience des matières pénales, unit celui de rendre ses idees avec force et élégance, a donné, au mot Bagnes de cette Encyclopédie, un aperçu complet de l'existence des forçats. Nous ne reviendrons sur cette partie de notre sujet que pour nous féliciter de l'ordonnance récente (9 décembre 1836) qui supprime l'appareil des chaines, et, par conséquent, l'ignoble opération du *ferrement* des forçats, ordonnance sagement motivée sur ce que « les peines doivent avoir un caractère sévère et quelquefois terrible, mais jamais un aspect hideux. » Voici en quoi consistait le ferrement qu'on vient de supprimer.

Au cou de chaque forçat était rivé le collier de fer qui devait l'accompagner au bagne. Une chaîne suspendue à ce collier le rattachait à une autre chaîne plus longue et plus pesante qui sépare en deux files environ 30 hommes. Cette section de condamnés était appelée un *cordon*; 4, 5 ou 6 cordons composaient une *chaîne* (*voy.*). A la suite de cette opération du ferrement, qui s'accomplissait dans la principale cour de Bicêtre, les condamnés, placés sur de longues charrettes, dos à dos, étaient dirigés vers le lieu de leur destination sous la responsabilité d'un entrepreneur, qui payait 3,000 francs pour chaque évasion. Cet entrepreneur formait, pour chaque voyage, une compagnie de 20 à 30 hommes de garde à sa solde, qui veillaient sans relâche sur leurs prisonniers, lesquels ne quittent leurs fers ni le jour ni la nuit. Tel a été, presque jusqu'à ce jour, l'appareil du ferrement des forçats. L'ordonnance du 9 décembre 1836 est un véritable hommage rendu à la décence publique. Le départ de ces malfaiteurs était devenu pour l'élite de la société parisienne un spectacle auquel elle se portait avec une espèce de fureur, et les vastes cours de Bicêtre étaient insuffisantes pour contenir l'affluence des curieux. Et comme il était juste d'associer aux impressions de ce hideux tableau la population non privilégiée qui n'avait pas été admise à en jouir, les journaux, et particulièrement les journaux judiciaires, ne manquaient pas d'initier fidèlement leurs lecteurs aux angoisses de ces malheureux ou aux ignobles accents que leur avaient fournis la dépravation et l'endurcissement.

Une ordonnance du 20 août 1828, rendue sur le rapport de M. Hyde de Neuville, alors ministre de la marine, avait affecté exclusivement le bagne de Toulon aux forçats condamnés à 10 ans au plus de travaux forcés, et ceux de Brest et de Rochefort aux condamnés à plus de 10 ans. Cette mesure, conçue dans un

but sensible de morale publique et de régénération des criminels, présentait le double inconvénient d'être onéreuse au trésor et d'assujettir le plus grand nombre des forçats à un trajet long et fatigant. L'ordonnance du 9 décembre 1836 a fait disparaître ces classifications dispendieuses; mais nous doutons que la morale publique y ait gagné. Aujourd'hui les trois bagnes de Brest, de Rochefort et de Toulon sont destines à recevoir les forçats sans distinction de la durée de leur peine.

La peine des travaux forcés, introduite dans nos codes en remplacement de celle des galères (*voy.*), fixa dès les premières annees de la Restauration l'attention du gouvernement. Au mois de novembre 1818, M. Lainé, ministre de l'intérieur, signala, dans un rapport au roi, la nécessité de remplacer cette peine, et même celle de la reclusion, par la deportation aux colonies. Vers la même époque, une commission composée de conseillers d'état et d'amiraux reçut la mission de rechercher les moyens de rendre cette colonisation praticable; mais ces tentatives salutaires durent échouer devant des obstacles matériels. Il fallut laisser subsister l'etat actuel de ces peines et abandonner les forçats libéres aux dispositions arbitraires et despotiques des decrets impériaux des 10 mars 1805 et 17 juillet 1806, qui les mettent entièrement à la discretion de l'autorite administrative, dont la surveillance, si facile à éluder, s'exerce presque toujours sans fruit pour la sécurité publique. Bientôt divers conseils généraux de département, frappés des dangers attachés à la présence d'un nombre toujours croissant de forçats libérés, libres et inoccupés, dans le sein de la société, et surtout à Paris, siége du gouvernement, appelèrent l'attention de ce dernier sur cet état de choses. Ces reclamations s'accrurent d'année en année, et en 1827 les doleances de 42 de ces assemblées étaient acquises au système de la reforme des bagnes, fondement à peu près indispensable de toute modification dans le régime des forçats libérés. A. B-E.

FORCE, Forces ou Puissances. Il faut entendre par ces mots toute cause présumée d'un mouvement ou d'une modification quelconque produite dans la matière ou dans les corps. Nous ignorons presque toujours la nature première de ces forces, et nous ne nous faisons réellement l'idée d'une force quelconque que par les effets qu'elle produit. Ainsi nous nommons *force* de l'homme cette faculté qui lui permet de déplacer un corps, de le porter ou de le lancer au loin, de le briser s'il est fragile, de le rompre comme il fait d'un bâton, d'une barre de fer. Nous savons encore que c'est à l'aide de la contraction musculaire (*voy.* Muscles), à l'aide de l'observation de certaines lois que lui a fait découvrir son intelligence, qu'il peut exercer cette faculté, dont nous ignorons en définitive la cause première; car il ne nous a été permis que de découvrir et d'étudier des causes secondaires.

Tous les phénomènes qui se passent dans la nature pouvant être considérés comme le résultat de l'action de forces diverses, il a fallu admettre qu'il en existait plusieurs et les classer. Ainsi il existe des forces générales qui agissent sans cesse et partout sur la matière et sur les corps : telles sont en première ligne l'*attraction universelle*, qu'on divise en *attraction planétaire* ou *gravitation*, et en *attraction moléculaire* ou *cohésion* (*voy.* ces mots); les forces *centripète* et *centrifuge*, dont nous traiterons à l'article Forces centrales; puis la *pesanteur*, qui est une modification de l'attraction, la *répulsion*, et enfin l'action des *fluides incoercibles*, tels que la lumière, le calorique et l'électricité. Nous avons ainsi donné la liste des *puissances* qu'on peut nommer *naturelles*.

Parmi ces forces ou puissances naturelles, il en est une dont l'action générale et incessante oppose un obstacle constant à l'action de toutes les autres forces, en tant qu'elles se manifestent dans un sens opposé a son action : c'est la pesanteur, laquelle produit la résistance (*voy.* ces mots). Ainsi quand nous voulons soulever un corps qui repose sur le sol, la pesanteur, qui sollicite ce corps à tomber vers le centre de la terre, oppose à notre puissance musculaire une resistance qui est en raison de la masse du corps que nous voulons soulever. Si nous voulons

briser une barre de fer, nous trouvons dans la force de cohésion des molécules ferrugineuses une résistance qui est en raison du nombre des molécules agglomérées, c'est-à-dire de l'épaisseur de la barre de fer. Ainsi l'on voit que la résistance n'est rien autre chose que l'action d'une force opposée.

Avant d'aller plus loin, nous devons dire un mot d'une prétendue force qu'on a nommée *force d'inertie*. On entend en physique par les mots *inertie de la matière*, l'indifférence absolue où est la matière d'être dans tel ou tel autre point. La supposerez-vous en repos: elle y demeurera éternellement si aucune force motrice ne vient combattre la puissance qui la maintient dans cet état de repos; de même, elle serait éternellement dans l'état de mouvement si, une fois mue, elle n'était point entourée de circonstances qui tendent à anéantir le mouvement qu'on lui a fait prendre. Mais faire de cette indifférente, de cette inertie, une puissance, c'est tomber dans une grave erreur. On ne saurait dire inerte une cause agissante : on commettrait ce contre-sens si l'on prétendait qu'une puissance n'est pas la cause d'une action quelconque.

Parmi les forces ou puissances naturelles, celles qui reconnaissent pour origine les fluides incoercibles offrent, avec l'attraction, la pesanteur, la force centripète, etc., quelques différences qu'il est important de signaler. Ainsi, on peut dire que les phénomènes que produisent ces forces d'un autre ordre sont accidentels ou temporaires, de sorte qu'ils seront développés par un système de corps qui leur était d'abord étranger, qu'ils cesseront de se montrer, puis se reproduiront un instant après si on rétablit les conditions favorables à leur production. Si l'action de ces forces s'exerce encore en raison inverse du carré de la distance, ce n'est plus dans un rapport connu avec les masses, mais bien plutôt avec les surfaces. Enfin nous pouvons produire, modifier, anéantir les phénomènes qu'on leur attribue et qui se trouvent exposés avec soin aux mots Calorique, Électricité, Lumière, Magnétisme et Électro-Magnétisme.

Les forces *vitales* ou *organiques* forment encore un ordre de forces dont l'étude est aussi entourée de grandes difficultés. Comme les précédentes, elles sont temporaires, puisqu'elles ne se rencontrent que pendant la durée de la vie; elles ne se développent que dans les êtres qui sont le produit de la génération; elles sont toujours un phénomène vital et ne sauraient être un résultat de l'art; leurs effets sont intermittents et variables, et ces effets restent en dehors des rapports proportionnels avec la masse et la distance.

On a fait entre les forces une distinction qui ne saurait être admise aujourd'hui: c'est celle de force *morte* et de force *vive*. On nommait anciennement force vive celle qui produisait un effet appréciable, un mouvement réel, et force morte celle qui perdait en apparence son effet en agissant sur un obstacle invincible. Mais toute force a son effet; car si, balancée par une autre force, elle ne produit point un mouvement apparent, elle donne lieu à un état qui se change immédiatement en mouvement, sitôt qu'une des conditions d'équilibre se trouve rompue. Aussi peut-on dire avec raison que dans la nature il n'y a pas de repos, mais des moments d'équilibre, avec une tendance incessante au mouvement. *Voy.* ces mots.

Ainsi l'effet des forces est de produire du mouvement: or, les forces, selon la nature du mouvement qu'elles produisent, ont reçu divers noms. La pesanteur est une force qui demeure, pour ainsi dire, toujours attachée au corps qu'elle meut, et dont, par conséquent, elle accélère sans cesse le mouvement: aussi l'a-t-on nommée une force *accélératrice*. Cette force accélératrice peut devenir *retardatrice*, et aussi incessamment retardatrice, si elle agit sur un corps mu par une autre force en sens contraire de la direction dans laquelle la pesanteur meut tous les corps; et, ainsi que nous le verrons, comme cette direction est constante, l'action de la pesanteur vient compliquer tous les phenomènes de mouvement qui ont lieu à la surface du globe (*voy.* Mouvement et Pesanteur). L'action de la poudre est aussi dans certains cas une force accélératrice: tout le monde a pu l'observer en voyant des fusées s'élever dans l'air. La balle contenue dans le canon du fusil est

aussi poussée par une force accélératrice jusqu'à la sortie du canon; mais de ce moment, comme il ne peut plus rien s'ajouter au mouvement produit, le mouvement est uniforme: aussi les forces *projectiles* sont-elles considérées comme des forces uniformes, c'est-à-dire qui feraient mouvoir les corps d'un mouvement constamment uniforme s'ils n'étaient pas entourés de circonstances qui modifient sans cesse cette uniformité.

On a donné le nom de force *expansive* à l'effort que font les gaz et les vapeurs sur les parois des vases qui les renferment. Ce sont les gaz qui se produisent dans la déflagration de la poudre, qui, par leur force expansive, chassent le boulet du canon, la bombe du mortier, et font éclater ce dernier projectile. C'est la force expansive de la vapeur d'eau qui engendre le mouvement dans ces merveilleuses machines qui rendent aujourd'hui de si grands services à l'industrie. *Voy.* Gaz et Vapeur.

On a nommé *forces motrices* toutes celles qui engendrent le mouvement; mais, comme nous le verrons quand nous étudierons ce dernier phénomène, un corps ne peut se mouvoir que dans un seul sens, et cependant il peut arriver, et il arrive souvent, que plusieurs forces sont appliquées à un corps pour le mouvoir. Si elles sont opposées et parfaitement égales, le corps ne sera pas mu, mais il restera dans une condition particulière d'équilibre (*voy.* Statique). Si une des deux puissances était plus grande que l'autre, le corps se mouvrait dans le sens de la première avec une vitesse qui serait représentée par celle qu'une force égalant la différence des deux forces opposées pourrait faire acquérir au corps mû; de même que, si les deux forces agissaient dans le même sens, on pourrait les remplacer par une seule qui égalerait la somme des deux premières. On nomme *résultante* la somme ou la différence de ces deux forces qui sont alors nommées *composantes*. Cependant il peut arriver que deux forces d'intensité différente sollicitent un même corps dans deux sens différents, mais qui ne sont point opposés. Comme il doit prendre une seule direction, elle sera intermédiaire aux deux forces. Si elles sollicitent également le corps, la résultante leur sera exactement moyenne: dans cette hypothèse, la direction intermédiaire cherchée sera la diagonale d'un parallélogramme construit sur deux droites représentant les deux forces composantes. Ce parallélogramme se nomme en statique le *parallélogramme des forces*. Nous voyons tous les jours faire des applications de ce mode d'action de forces composantes. Ainsi quand la roue d'une voiture pesamment chargée est tombée dans une ornière profonde, dont les chevaux ne sauraient la faire sortir en tirant en ligne droite, on laisse le limonier, qui continue d'agir dans ce sens, tandis que les autres chevaux, attelés ou à la roue ou à un coin de la voiture, tirent dans une autre direction: la voiture s'avance, mais en suivant une ligne qui est intermédiaire entre celle qu'elle suivait primitivement et la nouvelle direction dans laquelle les chevaux ont été attelés en second lieu. Un bateau qui remonte au cordeau une rivière offre un phénomène semblable. Le cordeau n'est point attaché au bout du bateau, car il arriverait droit au rivage, mais il est attaché en un point intermédiaire entre le centre et l'extrémité antérieure du bateau, de sorte que celui-ci présente un peu le flanc au courant de l'eau. Ce courant tend alors à l'éloigner du rivage, tandis que le cordeau tend à l'en rapprocher, et le bateau suit une ligne intermédiaire à la direction de chacune de ces deux forces qui le sollicitent dans des sens différents, et il s'avance contre le courant en demeurant presque au milieu de la rivière, avec une vitesse qui est en raison de la différence en plus dont jouit la puissance qui le fait remonter comparativement à celle qui tendrait à le faire descendre.

Si les forces sont *parallèles*, ce n'est plus à l'aide d'un parallélogramme que la résultante sera obtenue; mais le procédé pour y parvenir est des plus simples. Si les deux forces parallèles agissent dans le même sens avec une égale intensité, leur résultante sera représentée par une force égale aux deux composantes, et appliquée au corps à mouvoir en un point exactement intermédiaire aux deux points d'application des deux composantes. Si

l'une des composantes est moindre, la résultante sera toujours égale à leur somme; mais elle passera alors par un point de la ligne qui les sépare, de telle sorte que les deux fractions de cette ligne soient réciproquement proportionnelles à l'intensité des composantes. Quels que puissent être le nombre et l'intensité des forces parallèles, une fois leur résultante déterminée, le point auquel on l'aura appliquée ne variera jamais, quelle que soit la direction nouvelle que l'on puisse donner à l'ensemble de toutes les forces, dès qu'on conserve leur parallélisme: on a nommé ce point le *centre des forces parallèles*.

Nous renvoyons aux traités de statique et de dynamique ceux de nos lecteurs qui désireraient approfondir cette matière. A. L-D.

FORCE, *voy.* La Force.

FORCE ARMÉE, *voy.* Armée et Force publique.

FORCELLINI (Egidio ou Gilles), célèbre lexicographe, né à Fener, petit village de l'ancienne Marche trévisane, le 26 août 1688, commença tard, dans le séminaire de Padoue, l'étude de la langue latine, qui devait occuper toute sa vie et illustrer son nom. Après avoir été le disciple du directeur, Jac. Facciolati, sorti comme lui d'une famille pauvre et qui s'était élevé à la considération que donnait alors le renom d'habile latiniste, il resta son ami et son collaborateur, prit sous ses yeux les ordres sacrés, et ne le quitta presque plus. Les premiers fruits de cette coopération fidèle, qui se dévoua sans effort à la gloire d'autrui, furent la révision du lexique grec de Schrevelius, et une nouvelle édition, publiée à Padoue en 1718 et souvent depuis, du vocabulaire polyglotte d'Ambroise de Calepio, vulgairement nommé Calepin. Mais bientôt s'apercevant, comme jadis Robert Estienne (*voy.*), qui avait commencé par s'occuper aussi d'une édition de ce recueil, qu'il était bien loin de former un trésor complet de la langue latine, quoiqu'elle y dominât toutes les autres, ils conçurent ensemble un plus vaste projet, celui de donner au monde savant un lexique vraiment universel de tous les âges de cette langue, fondé, comme celui de la Crusca pour la langue italienne, sur l'autorité même des écrivains, et où chaque mot, chaque locution, trouveraient à la fois, dans les citations les plus exactes, une preuve et un éclaircissement. Le travail à peu près semblable d'Estienne, malgré les additions successives de ses divers éditeurs, dont quelques-uns furent des hommes habiles, était devenu imparfait depuis la publication de plusieurs textes encore inconnus, et surtout depuis les précieuses observations d'un grand nombre de critiques sur les monuments littéraires de l'ancienne Rome.

C'est vers la fin de l'année 1718 que le jeune abbé Forcellini, préparé à ce nouveau labeur par ses études sur Calepin, encouragé par l'évêque de Padoue, le cardinal Georges Cornaro, et dirigé d'abord par son ancien maître, se mit à lire, la plume à la main, tous les auteurs de la littérature latine et leurs meilleurs interprètes, tous les recueils d'inscriptions et de médailles latines. Chargé, en 1724, de la direction du séminaire de Ceneda, près de Bellune, où il remplit la chaire de rhétorique, il fut obligé d'interrompre une première fois le travail auquel il avait consacré sa vie avec autant de zèle que de docilité. Rappelé à Padoue, il reprend sa tâche au mois d'avril 1731, et la continue sans distraction jusqu'en 1742. Un nouveau devoir lui est alors imposé : les fonctions de confesseur des clercs l'enlèvent de temps en temps à son autre vocation, jusqu'au moment où le cardinal-évêque Rezzonico, qui fut pape sous le nom de Clément XIII, persuadé avec raison qu'il ne fallait pas le contrarier plus longtemps dans l'exécution d'un ouvrage qui pouvait honorer l'Italie, le rend tout entier, en 1751, à la liberté de ses longues et pénibles études. Le 21 février 1753, le dictionnaire est achevé. Du 4 juin 1753 au 9 avril 1755, près de deux ans sont employés à la révision. Louis Violato avait commencé la transcription le 3 décembre 1753, et il la termine le 13 novembre 1761. Ces dates sont extraites d'une note autographe de Forcellini lui-même, qui mourut le 4 avril 1768, âgé de 79 ans, et qui n'eut point le bonheur de voir les autres profiter du fruit de ses veilles. Ce ne fut qu'en 1771 que le dictionnaire fut imprimé.

Le seminaire de Padoue, qui fit sortir enfin de ses presses cet immortel ouvrage d'un de ses élèves, garde encore avec un soin religieux et montre avec un juste orgueil dans sa bibliothèque, à côté des auteurs latins dont Forcellini se servit pour composer son lexique, exemplaires usés et presque détruits par d'infatigables études, les 12 volumes *in folio* de ses propres manuscrits, surchargés de ratures et de renvois, le plus glorieux trésor de ce riche dépôt. On ne peut voir, s'il nous est permis de parler ici d'après nos souvenirs, on ne peut voir sans quelque émotion, sans un vif sentiment de reconnaissance respectueuse, cette longue série de cahiers où un seul homme, pendant près de quarante ans, accumula les immenses matériaux de son grand ouvrage, les extraits de ses innombrables lectures, et on se représente alors par la pensée tout cet intervalle qu'il exprime si bien dans les simples et touchantes paroles de sa préface : *Adolescens manum admovi; senex, dum perficerem, factus sum, ut videtis.*

Outre les secours philologiques et historiques amassés autour de lui, Forcellini consultait Jules Pontedera sur les questions d'antiquité, Poleni sur les termes d'architecture, Morgagni sur ceux de médecine; mais les livres et les hommes ne lui auraient point suffi pour le succès d'une telle entreprise, s'il n'avait trouvé en lui-même une volonté ferme et une rare sagacité.

Ceux qui, par une tradition de l'ingratitude contemporaine, donnent encore au dictionnaire latin, publié pour la première fois à Padoue en 1771, le nom de Facciolati, ne savent point que Facciolati lui-même, homme d'un amour-propre assez ombrageux, dans une épître latine qu'il rendit publique dès 1756, proclama qu'il n'était pour rien dans la composition du lexique, dont plusieurs lettres avaient été rédigées sans qu'il y coopérât même de ses conseils, et que Forcellini en était le premier auteur, le seul auteur : *Princeps hujus operis conditor atque adeo unus Forcellinus est.* M. Vedova, le plus récent biographe des écrivains padouans, arrivé à Facciolati, ne dit pas un mot du lexique; il est vrai qu'il n'accorde même pas un article à Forcellini.

La première édition, qui portait dès lors ce titre : *Totius latinitatis Lexicon*, fut dédiée à l'évêque de Padoue, le cardinal Prioli, dont la protection rendit enfin possible l'impression de ce grand ouvrage, terminé depuis dix ans. L'édition sortit, en 4 vol. in-fol., des presses du séminaire. Toute l'Europe savante accueillit d'une approbation unanime ce nouveau présent de l'Italie.

L'éditeur de l'ouvrage, Gaétan Cognolato, chanoine de l'église de Monselice, qui l'avait fait précéder d'une preface instructive, à sa mort, en 1802, laissa des suppléments dont une partie seulement fut employée dans la seconde édition, très peu supérieure à la première, et qui fut publiée en 1805 par les mêmes presses, dans le même format. Là aussi furent imprimés, en 1816, les suppléments d'abord négligés, et que M. l'abbé Furlanetto joignit aux siens dans un Appendice, annoncé alors comme renfermant 1,060 mots de plus et 2,770 corrections.

Depuis longtemps M. Joseph Furlanetto, disciple et maître, comme tous les précédents, de l'école épiscopale de Padoue, recueillait patiemment les matériaux d'une troisième édition plus soignée, plus digne des mémorables travaux du premier auteur, enrichie des suppléments de l'Appendice, mais dégagée des fausses inscriptions d'Emmanuel Campolongo qui s'y étaient glissées, lorsqu'il fut prévenu, en 1826, par un éditeur anglais qui reproduisit en 2 gros vol. in-4°, très bien imprimés à Londres, le dictionnaire de Forcellini, où chaque mot fut traduit en anglais au lieu de l'être en italien, où l'on mit les suppléments à leur place, et où l'on répandit çà et là, tantôt quelques mots de plus, tantôt des observations nouvelles. On y joignit même, en 1828, un *Auctarium*, composé du traité *De Particulis* du jésuite Tursellin, du *Siglarium romanum* de J. Gerrard (Londres, 1792), de l'*Index etymologicus* de J.-Math. Gesner, mais qui reçoit beaucoup plus de prix d'un nouveau recueil fait par Jac. Bailey, soit de mots puisés dans les auteurs les moins lus, dans les glossateurs et les scoliastes, soit principalement de noms historiques et géographiques omis

à dessein par Forcellini, dans la crainte de trop agrandir le champ déjà si vaste qui s'ouvrait devant lui.

Cette édition anglaise dut exciter l'émulation de M. Furlanetto, qui se détermina enfin, après plus de dix ans de recherches persévérantes, à communiquer aux savants, dans une troisième édition italienne, les nombreux suppléments qu'il avait rassemblés. Le 5 octobre 1827, en parcourant la célèbre imprimerie du séminaire de Padoue, nous avons vu tirer les premières feuilles, grand in-4°, du premier volume; le quatrième et dernier est de 1831. Le mérite de ce nouveau travail est incontestable; et si, après tant d'additions dues au savant éditeur, le lexique ne remplit pas encore tout son titre, au moins peut-on dire qu'il y est plus fidèle aujourd'hui que jamais. On assure en Italie qu'il s'est accru de 5,000 mots et de 10,000 corrections nouvelles.

A peine cette troisième édition de Padoue fut-elle connue qu'elle devint la proie de la contrefaçon. Un imprimeur de Schneeberg, en Saxe, Charles Schumann, secondé par sa famille et ses associés de Zwickau, annonça dès 1828 et termina en 1835 une réimpression en 4 vol. in-fol. de l'ouvrage et de tous ses suppléments; on en a seulement banni, à l'exception de quelques phrases allemandes, toute traduction en langue vulgaire. C'est maintenant l'édition la plus répandue.

Les correcteurs employés par l'imprimeur Schumann ont eu le tort, surtout dans le premier volume, de transcrire plusieurs des précieuses additions de M. Furlanetto sans les marquer de son nom, peut-être parce qu'ils avaient commencé par lui reprocher amèrement de comprendre fort peu de chose à la doctrine des particules et de ne leur être bon à rien : *ut rem integram esse facile intelligeremus*. Qu'ont-ils ajouté eux-mêmes au travail du docte Italien? des étymologies fort incertaines, d'obscures définitions, des discussions grammaticales à peu près inintelligibles, des exemples tirés d'inscriptions fausses, un inutile amas de variantes, une singulière confusion qu'ils appellent l'ordre logique, et, il faut bien le dire, une innombrable multitude de fautes d'impression, de barbarismes, de lacunes, d'où l'on ne peut quelquefois tirer un sens qu'avec l'aide des anciennes éditions. Cette réimpression saxonne pourrait cependant être recommandée aux personnes capables de s'en servir avec discernement, comme étant aujourd'hui la plus complète, et comme résumant assez bien, si on lui pardonne les lignes passées, tous les travaux faits en Italie et en Angleterre, depuis le commencement du siècle dernier, sur la lexicographie latine. Seulement les auteurs de cette entreprise de librairie n'auraient pas dû oublier deux choses : d'abord, qu'il est odieux d'insulter ceux que l'on copie; ensuite, qu'il est toujours difficile pour une main étrangère de perfectionner à la hâte des travaux qui ont coûté plus d'un siècle d'études à une succession de savants illustres, qu'il n'est permis de toucher qu'avec une extrême réserve à de tels travaux, et qu'on s'honore en les respectant. V. L-c.

FORCE POLITIQUE, *voy.* PUISSANCE.

FORCEPS, littéralement une tenaille, instrument destiné à saisir solidement et à extraire le fœtus (*voy.*) du sein de la mère par les voies naturelles. C'est ce qu'on nomme en général *fers* ou *ferrement*, et l'on dit que telle personne a été accouchée avec les ferrements, procédé dont on se fait une idée fausse et effrayante. Or, dans le cas où la main présente ou trop de volume et point assez de force, on est fort heureux de trouver cette espèce de double cuiller évidée, mince, polie et solide, qui s'introduit séparément, et qui, réunie au moyen d'un écrou, présente un levier puissant. Non-seulement l'application opportune et intelligente du forceps n'entraîne point d'accident, mais encore les personnes chez lesquelles elle a été faite une fois la réclament, dans les accouchements subséquents, comme un moyen d'abréger leurs douleurs. Cette heureuse invention, dont le véritable auteur est ignoré comme tant d'autres, a succédé aux crochets et autres appareils dilacérants, auxquels on avait eu d'abord recours. Palfyn fut le premier qui le mit en lumière; puis il fut modifié par Levret, Smellie, etc. Beaucoup d'accou-

cheurs ont le leur, plus ou moins long, plus ou moins courbe, etc.

On a compris, par ce qui précède, que le forceps se compose de deux branches d'acier poli qui sont réunies par un écrou et s'ouvrent comme des pinces. Lorsqu'elles tiennent la tête du fœtus, on enveloppe d'une serviette la partie saillante et l'on exerce des tractions méthodiques, en suivant les diamètres du grand et du petit bassin.

On a recours au forceps dans les cas où le travail commencé ne peut s'achever par les seules forces de la nature, soit qu'il y ait disproportion entre le volume de la tête et le diamètre du bassin, soit que les forces contractiles de l'utérus viennent à manquer, soit qu'un accident grave, comme une hémorragie, une syncope ou une convulsion, exige que l'accouchement soit terminé sans délai.

Enfin il est des cas où le forceps a reçu une application particulière : c'est quand on l'emploie à écraser la tête trop volumineuse d'un fœtus mort. Le forceps est alors muni d'une vis de pression qui broie les os et évite d'avoir recours à des instruments tranchants capables de blesser la mère.

Une des branches du forceps, introduite isolément, est quelquefois mise en œuvre pour déplacer la tête arcboutée contre la saillie sacro-verticale. Le crochet-mousse qui la termine inférieurement sert aussi à saisir le fœtus par l'aisselle ou le jarret et à faciliter son issue. Ainsi cet instrument réunit presque tout ce qui est nécessaire au manuel des accouchements laborieux.

Pour se servir du forceps, il faut avoir soin de le chauffer légèrement et de l'enduire d'un corps gras pour le faire glisser avec facilité. Il faut avoir soin de rassurer la patiente en lui faisant comprendre que, loin d'accroître ses douleurs, l'opération doit les abréger. La connaissance de la structure et de la forme des parties est indispensable pour manœuvrer avec succès et sécurité. Mais quels que soient les avantages du forceps, il ne faut pas oublier que les accouchements naturels sont généralement les plus heureux, et ne point avoir trop souvent recours à cette ressource dans la vue d'abréger le travail. En effet, son emploi intempestif ou mal dirigé a souvent produit des déchirures, des ruptures, et, par suite, des inflammations et des gangrènes funestes.

En général, le forceps ne doit être appliqué que sur la tête du fœtus, partie pour laquelle il est vraiment construit, et seulement quand la dilatation du col utérin est complète. F. R.

FORCE PUBLIQUE. Nous trouvons dans la loi française du 15 juin 1791 (art. 1er du tit. 8), relative aux colonies, une juste définition de l'expression *force publique*. « C'est, y est-il dit, la réunion des forces individuelles, organisées par la constitution pour maintenir les droits de tous et assurer l'exécution de la volonté générale. » Les articles suivants de la même loi définissent également tout ce qui a rapport à ce grand élément d'ordre et de sécurité sociale. Ainsi l'article 2 porte : « La force publique est destinée à défendre la constitution, à assurer l'exécution des lois et le maintien de l'ordre intérieur, sur la réquisition des magistrats et officiers publics à qui la constitution en a attribué la fonction, et à défendre et garantir l'état contre les attaques extérieures, sous la direction et les ordres des officiers militaires à qui le commandement en est confié. » Article 3 : « La force armée est essentiellement obéissante; nul corps armé ne peut exercer le droit de délibérer. » Article 4 : « La force publique est divisée en trois grandes parties, dont chacune a ses usages, son organisation et son mode de service particulier. » Article 5 : « Les trois parties de la force publique sont la garde nationale, l'armée de ligne et la gendarmerie nationale. »

Les procureurs du roi et tous autres officiers de police judiciaire ont, dans l'exercice de leurs fonctions, le droit de requérir directement la force publique (Code d'instr. crim., art. 25). Cette force est tenue de marcher sur la réquisition contenue dans un mandat d'amener (*id.*, art. 99); tout dépositaire de la force publique est tenu de saisir un prévenu surpris en flagrant délit ou poursuivi, soit par la clameur publique, soit dans les cas assimilés au flagrant délit, et de le conduire devant le procureur du roi sans qu'il soit besoin d'un mandat d'amener,

si le crime emporte peine afflictive ou infamante (*id.*, art. 106); enfin l'assistance de la force publique peut être requise pour l'exécution des arrêtés de condamnation (*id.*, art. 376).

Le Code pénal a dû prévoir lesc as où des agents de l'autorité feraient indûment usage de la force publique. Ainsi, tout fonctionnaire public, agent ou préposé du gouvernement, de quelque état ou grade qu'il soit, qui a requis ou ordonné, fait requérir ou ordonner l'action ou l'emploi de la force publique contre l'exécution d'une loi, ou contre la perception d'une contribution légale, ou contre l'exécution soit d'une ordonnance ou mandat de justice, soit de tout autre ordre émané de l'autorité légitime, est puni de la réclusion; si cette réquisition ou cet ordre a été suivi de son effet, la peine est le *maximum* de la réclusion, c'est-à-dire dix ans (Code pén., art. 188, 189).

Ces peines cessent d'être applicables aux préposés qui auraient agi par ordre de leurs supérieurs, lorsque cet ordre a été donné par ceux-ci pour des objets de leur ressort et sur lesquels il leur était dû obéissance hiérarchique; dans ce cas, les peines qui viennent d'être énoncées doivent être appliquées aux supérieurs qui, les premiers, ont donné cet ordre (*id.*, art. 190).

Tout commandant, tout officier ou sous-officier de la force publique, qui, après en avoir été légalement requis par l'autorité civile, refuse de faire agir la force à ses ordres, est puni d'un emprisonnement d'un mois à trois mois, sans préjudice des réparations civiles qui pourraient être dues aux parties (*id.* art. 234).

Il serait inutile d'ajouter que l'emploi de la force publique doit avoir lieu avec une grande modération et une extrême prudence, surtout lorsqu'elle doit faire usage de ses armes pour disperser des attroupements. Dans ce cas, la loi veut même qu'avant l'emploi de la force, autorisé par la loi du 3 août 1791, trois sommations soient faites par les préfets, sous-préfets, maires, ou tous magistrats et officiers civils chargés de la police judiciaire, et que chacune de ces sommations soit précédée d'un roulement de tambour ou d'un son de trompe (*voy.* la loi du 10 avril 1831 et le mot ATTROUPEMENT).

A. T-R.

FORCES CENTRALES. Ce sont des forces opposées par lesquelles un corps qui circule autour d'un point, comme centre, tend d'une part à s'écarter de ce centre et d'autre part à s'en rapprocher. Telles sont les forces *centrifuge* et *centripète**; celle-ci est la *gravitation* (*voy.*), s'opposant à la première, dont nous allons exposer les effets. Si l'on met de l'eau dans un vase de forme ronde, qu'on fasse tourner ce vase sur lui-même, on verra l'eau quitter le fond, centre du mouvement imprimé au vase, pour venir s'appliquer sur ses parois, et même être lancée au loin si l'eau était en grande quantité ou le mouvement très rapide. La pierre placée dans le cuir d'une fronde mue rapidement s'échappe, aussitôt qu'un des deux bouts de la fronde est lâché, par une ligne qu'on a nommée *tangente*. Cette force qui sollicite tout corps mû circulairement à s'éloigner du centre de rotation est la *force centrifuge*.

La pierre ainsi lancée s'éloignera d'autant plus rapidement que les cordes de la fronde seront plus longues, que la masse du corps sera plus considérable et le mouvement de rotation plus rapide. Or, une fronde mise en mouvement représente un cercle dont la main motrice est le centre et dont les cordes de la fronde sont le rayon. Ces considérations nous donnent le corollaire suivant: *la force centrifuge est égale à la masse multipliée par le carré de la vitesse et divisée par le rayon*. Ainsi plusieurs corps de poids différents étant mus circulairement, les plus pesants tendront à s'échapper plus rapidement que les plus légers et seront plus éloignés du centre de mouvement, tandis que ces derniers en seront plus rapprochés. La machine qui sert à vanner le blé est une application de ce principe : le blé et son enveloppe, la balle, sont emportés par les ailes du van et mus circulairement; mais le grain qui a plus de masse est projeté au loin, tandis que la balle tombe sous le van.

Ainsi tous les corps qui seront mis en mouvement autour d'un centre s'échapperont par la tangente, si une autre force

(*) *Fugiens centrum* et *petens centrum*.

n'y met point obstacle. La terre, comme tout le monde sait, tourne sur elle-même, et ce mouvement est tellement rapide que les molécules matérielles qui forment sa masse circulent autour de son point central avec une vitesse de plus de 400 mètres par seconde: toutes ses molécules matérielles devraient donc être éparpillées dans l'espace, si une autre force, la force *centripète*, ne venait point s'opposer, et avec avantage, aux effets de la force *centrifuge*, en faisant tendre toutes les molécules matérielles vers ce même centre. Ce n'est qu'en admettant cette force *centripète* que nous pouvons concevoir l'existence des corps célestes qui tournent sur leur axe avec une vitesse que l'imagination peut à peine saisir; et il faut l'admettre bien énergique pour qu'elle puisse vaincre une force centrifuge produite par un mouvement si rapide, maintenir unies les molécules constituantes de ces corps, et les forcer aussi à circuler éternellement autour du soleil. — Ainsi, les corps célestes sont en proie aux forces centrales : leur force centrifuge tend incessamment à les écarter du centre de leur mouvement, et leur force centripète tend à les en rapprocher. De ces deux forces opposees nait un mouvement composé, par lequel chaque planète décrit son orbite, qui est une courbe relative à la nature des forces qui l'animent. Si la force centrifuge cessait d'agir, tous les corps célestes tomberaient sur le soleil qui est leur centre d'attraction; ils s'échapperaient tous, au contraire, par la tangente et se mouvraient en ligne droite, si la force centripète venait à être anéantie.

Les moindres corps de la nature sont aussi bien que les grandes masses, soumis à l'action des *forces centrales*, antagonistes aussi. L'une, en effet, la *répulsion*, tend sans cesse à écarter les molécules matérielles les unes des autres, tandis que l'*attraction moléculaire* ou la *cohésion* attire incessamment toutes les molécules matérielles les unes vers les autres. La cause de la répulsion est le calorique. Ainsi il faut, avec M. Becquerel, « consi« dérer les corps comme formés de la réu« nion d'une infinité de molécules ou « atomes entourés de chaleur qui s'op« pose à leur contact immédiat. Lors« que la quantité de chaleur augmente ou « diminue entre les molécules, la dis« tance devient plus grande ou plus pe« tite, et le volume du corps éprouve des « variations correspondantes. On admet « en outre que ces molécules sont sou« mises à une force attractive qui tend à « les rapprocher les unes des autres et « qui est opposée par conséquent à l'ac« tion répulsive de la chaleur. Si celle-ci « est moindre que la force d'agrégation, « le corps est solide; il devient liquide « et même gazeux, si la chaleur augmente « au point de rendre mobiles les molé« cules. » (Discours prononcé en séance publique de l'Académie des Sciences, du 13 août 1838.) L'action de ces forces centrales qui résident dans tous les corps de la nature peut donc sans cesse se modifier dans un sens ou dans un autre, par notre volonté ou par l'influence de causes naturelles : de là diverses propriétés des corps, diverses modifications de leur état normal. L'eau, corps liquide, nous en offre un exemple : si nous lui enlevons le calorique qui la maintient dans cet état de liquidité, elle deviendra solide et prendra le nom de *glace;* faisant l'opération contraire, ajoutons-y du calorique, elle va passer à l'état gazeux et devenir vapeur. A. L-D.

FORCLUSION, exclusion d'un droit qu'on avait, mais dont on est déchu faute de l'avoir exercé en temps utile. On l'appelle *forclusion*, *quasi à foro exclusio*.

On dit qu'un jugement est rendu par forclusion, lorsqu'une instruction par écrit ayant été ordonnée, il est prononcé sur les pièces de l'une des parties, à défaut par l'autre d'avoir produit sa défense dans le délai fixé. Un pareil jugement n'est pas susceptible d'opposition. Le terme de forclusion désigne plus spécialement la déchéance encourue dans une contribution ou dans un ordre par le créancier qui n'a pas produit ses titres ou pris communication de ceux des autres créanciers, produits dans le délai légal. E. R.

FORESTIER. Pris adjectivement, ce mot signifie appartenant aux forêts, concernant les forêts; employé comme substantif, il désigne un préposé, un garde

des forêts. Dans une application spéciale, *forestier* était un titre fort élevé : les forestiers de Flandre (*voy.*) étaient jadis les gouverneurs, même héréditaires, de ce pays, alors couvert de bois et qui portait encore le nom de *la forét Chambronière.*

La partie de la législation d'un pays qui concerne les forêts, qui en assure la conservation et la bonne administration, garantit la propriété qu'elles constituent et prévoit les délits que l'on peut commettre dans leur enceinte et à leur occasion, a souvent pris le nom de *code forestier*, loi ou recueil de lois dont l'excessive sévérité a quelquefois poussé à bout les populations et donné lieu à des actes de rébellion. Depuis la chute du système féodal, ces dispositions rigoureuses ont été adoucies généralement.

Pour faire connaître le caractère de ces lois, nous choisirons, comme exemple, celle qui est en vigueur en France. S.

Code forestier français. On donne ce nom à la loi du 31 juillet 1827, et elle le mérite, puisque dans ses 225 articles divisés en 15 titres, elle règle toutes les parties de notre administration forestière, et qu'au lieu de renvoyer, pour les cas qu'elle n'aurait pas prévus, aux lois, ordonnances et règlements antérieurs, elle les déclare, par son titre 14, formellement abrogés; de sorte que tous les faits relatifs aux bois et forêts intervenus depuis sa promulgation sont exclusivement régis par elle. Le code forestier n'est donc pas exposé au reproche, malheureusement trop fondé, qu'on adresse tous les jours à des monuments importants de notre législation administrative, celui de se terminer par une disposition qui accuse ses auteurs d'impuissance ou de lassitude, puisqu'elle confirme le pouvoir de tous les articles des lois précédentes qui ne sont pas contraires à la loi nouvelle.

Il ne faut pas croire cependant que ceux qui s'occupent du contentieux forestier puissent se passer désormais de recourir aux anciennes règles pour résoudre les difficultés qui surviennent; car c'est habituellement sur des droits *d'usage* ou *d'affectation* que s'élèvent des différends entre les particuliers ou les communes d'une part, et le gouvernement de l'autre. Or, les droits allégués reposent sur des titres anciens et sont soumis à la législation en vigueur à l'époque où ils ont pris naissance. Mais sauf ces questions transitoires, l'ordonnance de 1669 (en ce qui touche au régime forestier) et toutes les lois intermédiaires de 1789 à 1827 n'ont plus qu'un intérêt historique.

Le code forestier est une loi de prévoyance et de conservation. Il a pour but, d'abord de mettre la propriété forestière du royaume à l'abri des dilapidations qui ont longtemps menacé de l'anéantir, et ensuite d'assurer à la puissance publique, sur les bois et plantations des particuliers, certains droits dont l'abandon immédiat aurait pu compromettre l'intérêt général. Aussi le code divise le sol planté d'arbres en deux catégories dont l'une comprend, pour les soumettre au régime forestier, les bois que l'état, la couronne, les apanagistes, les communes et les établissements publics possèdent, soit en entier, soit par indivis avec des particuliers, tandis que la seconde renferme tous les autres bois, c'est-à-dire tous ceux qui appartiennent entièrement aux simples citoyens.

Le régime forestier établi par le code de 1827 consiste en une série de règles qui ont pour but d'empêcher l'usurpation du sol boisé par les riverains, et d'assurer la perpétuité de ses produits en le soumettant à un aménagement régulier fixé pour chacune de ses portions par une ordonnance du roi. Aussi prohibe-t-il les coupes extraordinaires qui ne seraient pas formellement prescrites par une ordonnance spéciale insérée au Bulletin des Lois. En déterminant les formalités d'adjudication, le code cherche à déjouer les coalitions des acquéreurs, à prévenir leurs fraudes, ainsi que la collusion des agents forestiers. En fixant la police des exploitations, il les empêche de devenir dommageables aux arbres qui n'en font pas partie et à la reproduction de ceux dont on n'a vendu que la coupe. En prescrivant les conditions auxquelles les droits d'usage et d'affectation peuvent continuer d'être exercés par les populations ou les individus qui en sont investis, il met obstacle aux dévastations dont

ces droits étaient depuis trop longtemps le prétexte. En donnant à l'état la faculté de faire désigner contradictoirement avec les intéressés une portion de sol boisé dite *cantonnement*, dans laquelle l'exercice du droit d'usage ou d'affectation est circonscrit, il affranchit le reste des forêts nationales de ces ruineuses servitudes. Enfin, tout en respectant en elles le droit acquis, il interdit sagement pour l'avenir toute concession de ce genre. En effet, si, dans les siècles passés, il était plus avantageux que nuisible de permettre aux habitants des campagnes de s'approvisionner pour leur chauffage ou leurs constructions dans des forêts dont l'étendue et les produits excédaient de beaucoup les besoins d'une population encore restreinte; si plus tard, pour donner l'essor à une industrie manufacturière dans l'enfance, il fut d'une bonne administration d'accorder aux particuliers qui y hasardaient leur fortune la faculté de se fournir de combustible dans les bois de l'état, ces *usages* et ces *affectations* ne sont plus en harmonie avec l'état actuel de l'économie publique, et les dommages que leur renouvellement causerait à la France n'auraient plus les mêmes compensations qu'autrefois.

Mais si l'intérêt général repousse des servitudes de ce genre, il en prescrit d'autres, au contraire, au détriment des particuliers, pour la conservation de la richesse publique. C'est ainsi que, pour prévenir le pillage des forêts de l'état, le code forestier interdit d'établir, sauf l'aveu du gouvernement, certaines usines où l'on travaille le bois, et d'autres où l'on en consomme comme combustible, à une distance moindre d'un ou deux kilomètres, suivant les cas, de la limite de ces forêts. L'article 153 pousse même la sévérité jusqu'à prescrire la démolition d'une ferme ou d'une simple habitation construite sans autorisation préalable à moins de 500 mètres d'un bois soumis au régime forestier.

La loi de 1827 complète l'ensemble des mesures destinées à assurer la conservation de ces bois, en réglant, tant pour la procédure que pour la pénalité, le mode de répression des délits forestiers.

Quant aux bois des particuliers, moins restrictif du droit de propriété que l'ordonnance de 1661, qui leur imposait de certaines règles d'aménagement, et moins oublieux des intérêts du pays que la loi de 1792 qui leur permettait de détruire leurs bois quand bon leur semblait, le code forestier actuel, en laissant à ceux qui possèdent une portion de sol boisé la faculté d'en jouir comme ils l'entendent, leur défend de la dénaturer sans l'autorisation du gouvernement. C'est pour vingt ans seulement, c'est-à-dire jusqu'au 31 juillet 1847, que le code maintient cette prohibition de défrichement. Des efforts multipliés ont été tentés, depuis 1830, pour obtenir l'abolition de cette disposition conservatrice; mais jusqu'ici ils ont échoué devant les chambres, qui ont généralement manifesté, dans l'examen de cette question, un esprit de prévoyance et de circonspection d'autant plus louable qu'il n'est pas la vertu dominante de notre époque. Du reste, si le danger du déboisement des plaines a été nié par quelques personnes avec une assurance qu'il est permis de juger téméraire, les avantages du reboisement des montagnes ne sont contestés par qui que ce soit, et il n'y a que des approbateurs pour le dernier article du code forestier, qui exempte de tout impôt, pendant vingt ans, les semis et plantations tentés pour parvenir à ce but aussi désirable que difficile à atteindre.

Tout en associant les particuliers possesseurs de bois aux avantages qu'il assure à l'état, en ce qui touche la réduction des droits d'usage en cantonnements, la répression des délits forestiers, etc., le code forestier imposait à ces propriétaires, outre la prohibition du defrichement, deux autres servitudes dont l'une, qui n'était que temporaire, vient de cesser. C'est le droit *de martelage* de la marine, qui jusqu'au 27 juillet 1837 pouvait marquer et retenir, en les payant après estimation contradictoire, tous les pieds d'arbres qui lui convenaient parmi ceux qu'un propriétaire se disposait à abattre. Ce droit ne s'exerce plus maintenant que dans les bois soumis au régime forestier. L'autre servitude, permanente, mais circonscrite à une localité restreinte, est relative à l'endiguage et au fascinage du

Rhin. L'impétuosité de ce fleuve et les ravages soudains dont il menace dans ses crues rapides la fertile Alsace, qu'il borne et qu'il arrose, ont exigé qu'à défaut de ressources suffisantes dans les bois de l'état, les préfets du Haut et du Bas-Rhin fussent autorisés à se fournir, pour les travaux d'urgence, dans les bois des particuliers, qui ne peuvent en conséquence exploiter sans déclaration préalable.

Une ordonnance du 1er août 1827, divisée en 12 titres et 197 articles, contient les mesures d'exécution nécessitées par la mise en vigueur du code forestier. Elle régularise et complète en même temps le mécanisme administratif créé longtemps avant elle pour la conservation et l'exploitation des bois de l'état, et dont il sera plus particulièrement question à l'article Forêts (droit adm.). O. L. L.

FORESTIÈRES (villes). On appelle ainsi quatre villes allemandes, situées sur le Rhin, dans l'ancien cercle de Souabe, et renfermées jadis dans la Forêt-Noire (*voy.* l'art. ci-après), qui ne s'étend plus jusque-là. Ces villes sont : Lauffenbourg, Rheinfelden, Seckingen, Waldshut. *Lauffenbourg* était la capitale d'un ancien comté et de ce qu'on appelait le haut quartier du Rhin, dont elle convoquait les États et administrait les affaires. Les comtes de Habsbourg l'ont possédée dès le temps des ducs de Souabe de la maison de Hohenstauffen, comme fief de l'abbaye de Seckingen. A l'extinction de la branche de Habsbourg-Lauffenbourg, en 1409, les deux comtés passèrent à titre d'héritage à la maison d'Autriche, quoique dès l'an 1387 le duc Léopold eût acheté tout le comté de Lauffenbourg au cómte Jean-le-Jeune de Habsbourg. Le Rhin forme près de cette ville une cataracte remarquable. *Rheinfelden* est une ville autrefois forte sur la rive septentrionale du Rhin; elle formait un comté dont le château, appelé Steinrheinfelden, était construit sur un roc au milieu du fleuve. Il passa, après l'extinction de la tige mâle de ses comtes, aux ducs de Zæhringen, et, après l'extinction de ceux-ci, en 1218, il échut à l'Empire. *Seckingen*, entièrement environné par les eaux du Rhin, était un fief de l'ancienne abbaye de ce nom, dont l'abbesse était décorée, depuis 1307, du titre de princesse du Saint-Empire. Après l'extinction de la branche de Habsbourg-Lauffenbourg, cette ville et son ancien comté passèrent à la maison d'Autriche, qui avait l'avouerie de l'abbaye. *Waldshut*, petite ville sur le Rhin, fut fondée par les comtes de Habsbourg, qui la possédèrent constamment.

On appelle encore *villes forestières* ou *forétales* quatre villes de Suisse, voisines du lac de Lucerne: ce sont celles de Lucerne, Schwytz, Altorf et Stanz. De là le nom du lac *des quatre villes forestières*. Schwytz, Uri et Unterwalden sont dits les cantons forestiers. A. S-r.

FORESTIERS (arbres) **et d'ornement.** Les arbres forestiers, en ne comptant, d'après l'acception la plus rigoureuse de ces mots, que ceux qui peuplent nos forêts et nos bois, et même ceux qui forment, dans la grande culture, de simples massifs de plantation, n'appartiennent qu'à un petit nombre d'espèces. Ce sont, pour les terrains humides ou marécageux, quelques *peupliers*, le *fréne*, l'*aune;* pour les terrains de diverses qualités, de nature plus sèche qu'humide, les *chénes*, le *charme*, le *châtaignier*, le *hêtre*, le *bouleau*, l'*orme*, les *pins*, l'*yeuse* et le *liége;* enfin, pour les localités très élevées, le *mélèze* et les *sapins*. A ces espèces se mêlent çà et là, en moindre quantité, quelques autres arbres indigènes, tels que l'*alisier*, l'*érable*, le *micocoulier*, le *houx*, etc., et un très petit nombre d'essences étrangères.

On cultive les arbres forestiers en *taillis* ou en *futaies* (*voy.* ces mots), et quelquefois en *lignes* (*voy.* Routes, Plantations).

On confond presque toujours, comme nous l'avons fait en tête de cet article, les arbres d'ornement avec les arbres forestiers. Ce sont, en effet, considérées sous des rapports différents, les mêmes espèces, plus diverses autres qui ne pourraient croître spontanément dans les bois ou du moins dont la culture ne s'est pas encore étendue au-delà de nos jardins.

L'horticulteur doit considérer les arbres d'ornement sous les points de vue suivants : la propriété qu'ils ont de croître, avec ou sans le secours d'abris, sous

telle ou telle latitude, à telle ou telle exposition, et de prospérer dans tel ou tel terrain; leur élévation qui varie beaucoup selon les localités; leur port tantôt régulier, comme dans le peuplier d'Italie, divers pins et les sapins, tantôt irrégulier, comme dans le chêne, le châtaignier et une foule d'autres arbres; la propriété inhérente à chacun d'eux de conserver ou de perdre annuellement ses feuilles; les formes variées et la disposition de ces dernières sur les tiges; leur couleur pendant les diverses saisons de l'année; les époques de leur apparition et de leur chute; quelquefois la couleur et le nombre des fleurs et des fruits; enfin la rapidité de la croissance et la durée de l'existence moyenne de chaque espèce.

Dans le paysage, les arbres sont isolés, groupés ou massifs; ils forment des *bosquets*, des *bocages*, des *bois;* on les dispose en *palissades*, en *haies*, en *allées couvertes*, en *berceaux*, en *rideaux*. *Voy.* JARDIN PAYSAGER. O. L. T.

FORÊT DE BOHÊME, *v.* BOHÊME.

FORÊT-NOIRE. Entre le grand-duché de Bade et le royaume de Wurtemberg s'étend, du sud au nord, une chaîne de montagnes appelée par les Romains *Martiana Sylva*, et au moyen-âge la *Forêt-Noire* (*Schwarzwald*). Elle a conservé ce dernier nom, quoique en thèse générale son aspect inspire plutôt des idées riantes et gracieuses que la terreur. Pour le voyageur qui arrive de France, ces belles montagnes se présentent comme un mur bleuâtre qui ferme l'horizon du côté de l'orient; plus il s'en approche, plus les formes s'arrondissent; il y chercherait en vain ces pics, ces échancrures profondes, ces créneaux, qui forment la sommité des Alpes, des Pyrénées et des Apennins. La crête de la Forêt-Noire se découpe sur l'horizon en lignes régulièrement onduleuses; rien de hardi, rien de prononcé; point de glaciers, point de neige éternelle; ses points les plus élevés (le *Feldberg*, le *Bœlchen*) ne vont guère au-delà de 4,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Au soleil de mai et de juin, les dernières flaques blanchâtres disparaissent et font place à une teinte bleue, vaporeuse, qui se répand sur ses rochers, ses bois et ses champs, avec une gracieuse uniformité. Aux pieds même de la chaîne, ce sont des collines et des monticules couverts de vignobles ou de vergers, avant-coureurs des monts; puis arrivent des contreforts plus escarpés qui vont s'appuyer à l'épine dorsale de la chaîne en formant de pittoresques vallées qu'arrosent des ruisseaux limpides ou que sillonnent parfois des torrents; les villes, les bourgades, les hameaux se succèdent aussi longtemps que le sol ne se refuse pas à toute culture. Enfin les vallons plus élevés se rembrunissent de l'ombre des sapins séculaires qui fournissent des bois de construction à la navigation du Rhin, et à la marine atlantique cette forêt de mâts qui se pressent dans les grands ports de l'Europe.

Vous dépassez la crête centrale en jetant un coup d'œil sur quelque lac solitaire et encaissé au haut des plateaux (le Mummelsee), puis vous descendez dans le Wurtemberg. Ici la scène change : ce ne sont point, comme sur le revers occidental, dans le grand-duché de Bade, des paysages riches et fertiles; ici point de vigne, point d'arbres fruitiers, mais une nature plus âpre, un sol plus ingrat, de maigres céréales, des collines peu pittoresques, des vallons plutôt parallèles que perpendiculaires à la grande chaîne: tels sont, à quelques exceptions près, les traits les plus caractéristiques qu'offre le revers oriental de la Forêt-Noire. Il n'est guère possible de déterminer sa largeur d'une manière précise: on peut admettre un terme moyen de 12 à 15 lieues; sa plus grande longueur depuis les quatre villes forestières (*voy.* ce mot, ci-dessus), où s'appuie son extrémité méridionale, jusqu'à Pforzheim, où elle se perd du côté du nord en collines insignifiantes, est d'une quarantaine de lieues. Le même système de monticules persiste du reste, et se prolonge jusqu'aux rives du Neckar près de Heidelberg, mais ce n'est plus la Forêt-Noire proprement dite.

Nous venons de nommer l'une des rivières les plus notables qui prennent leur source dans la grande chaîne. Le Neckar descend d'une vallée voisine de celles où les ruisseaux du Danube (la Brigach et la Brege) trouvent leurs premiers aliments;

mais leur route est bien différente : l'un (le Neckar) va couler au nord, puis à l'ouest, et se perd dans le Rhin, tandis que l'autre, fier et indépendant, quoiqu'il reçoive des tributaires alpestres aussi puissants que lui (l'Inn), promène ses ondes et son nom vers l'orient à travers l'Allemagne, la Hongrie et les territoires riverains du Pont-Euxin. Tous deux, le Neckar et le Danube, partent du côté oriental de la Forêt-Noire; le grand-duché n'est traversé que par de petites rivières, telles que la Murg, la Kintzig, l'Enz, la Treisam, qui grossissent subitement à l'époque des grandes pluies, et conservent jusqu'à leur entrée dans le Rhin leur primitif caractère de torrents capricieux. Les plus belles vallées de la Forêt-Noire suivent le cours de ces torrents : celle *de la Murg*, à peu de distance des eaux thermales de Bade, abonde en sites pittoresques et en truites, en châteaux de plaisance (Neu-Eberstein, Amalienberg) et en cottages, au sein de paisibles vergers. Le bruit des usines de la vallée *de la Kintzig* anime des sites charmants; la Treisam forme, non loin de Fribourg, le célèbre *Hœllenthal* (val d'Enfer), aux sites alpestres et grandioses, consacré de plus par le souvenir de la savante retraite de Moreau.

Sur toute la longueur de la chaîne, l'histoire du moyen-âge et des temps modernes a laissé des traces profondes, et ce n'est pas le moindre charme qui s'attache à ce beau pays. Que d'abbayes! que de châteaux en ruines! que de monuments d'une grandeur déchue! que de pieuses et poétiques légendes qui s'attachent à ces débris et les décorent, autant que le lierre qui s'entrelace autour de leurs murs lézardés! Voici, au-dessus de la vallée de l'Enz et de la Kintzig, le château de Geroldseck, fondé, si la tradition d't vrai, par le propre beau-frère de Charlemagne. Voici, à l'endroit où la Kintzig débouche dans la plaine, le château d'Ortenbourg sur une gracieuse colline; plus loin Schauenbourg, dont le nom se conserve encore dans une famille de guerriers; puis Stauffenbourg, habité autrefois par ce beau chevalier, amant d'une Ondine*. Voilà les deux châteaux de Bade, l'un, en ruine, sur le sommet d'une montagne, transformée en parc et rendue accessible aux carrosses et aux ânes des baigneurs; l'autre, plus moderne, aux pieds de son aîné, au-dessus des oubliettes du tribunal vehmique. Voilà le castel d'Yberg, mal famé dans la bouche du peuple, parce qu'un chevalier impie et rapace y exhuma les os de ses ancêtres pour trouver des trésors. Voilà Sausenbourg et Rœteln, dans le val de la Wiesen, idyllique séjour qu'affectionnait Hebel (*voy.*), le poëte des chansons allémaniques. Voilà Bærenfels, près de Hasel, et ses grottes de stalactites. Chaque monticule porte son château, et les bords du Neckar et du Danube en sont couverts. Beaucoup de ces débris sont soignés avec coquetterie : les habitants connaissent le prix de ces points de vue; ils ne maudissent point la guerre de Trente-Ans, qui presque partout en a chassé les derniers propriétaires, mais ils ne souffriraient point qu'une *bande noire* y portât le marteau.

Des voyageurs assez nombreux sont attirés par la beauté de ces sites, sans compter les eaux minérales et thermales qui attirent chaque été, sur tous les points de la Forêt-Noire, un concours immense de malades et d'oisifs. La renommée de Bade ou Baden (*voy.*) est européenne; d'autres localités, moins prônées parce qu'elles sont moins accessibles et moins riantes, ont peut-être autant et plus de valeur aux yeux des médecins. Sur les deux revers du *Kniebis* (l'un des plateaux les plus élevés de la chaîne), dans les vallons solitaires et sauvages, jaillissent plusieurs sources ferrugineuses, sulfureuses, salines et gazeuses, dont l'efficacité est incontestable (Griesbach, Petersthal, Antogast, Rippoltsau, etc.); aux pieds du *Blauen*, s'étend la gracieuse Badenweiler, déjà connue, ainsi que Bade, du temps des Romains; aux pieds du château de Vindeck, la Hub; dans les montagnes de Wurtemberg se cachent d'autres sources (le Wildbad), bien connues en Souabe et dignes de l'être partout, mais qui attendent encore des routes praticables et

(*) *Voir* Schreiber, *Sagenkreis aus dem Schwarzwald*, et *Le chevalier de Stauffenberg*, poëme allemand du moyen-âge, édité par M. Engelhardt, Strasbourg, 1824, in-8°; enfin l'*Ondine*, de Lamotte-Fouqué, etc., etc.

quelques médecins en renom pour jouir d'une célébrité européenne.

Nous avons parcouru la Forêt-Noire presque à vol d'oiseau, nous arrêtant à peine aux points les plus saillants. Cet article sommaire se transformerait en relation de voyage si nous voulions entrer dans les cabanes de ces naïfs industriels qui fabriquent les grossières pendules en bois, précieuse ressource des modestes ménages des fermiers et des artisans; nous ne pourrons suivre que des yeux ces hardis flotteurs qui descendent les torrents et les rivières avec leurs radeaux mal joints. Il nous faut renoncer à l'étude d'une végétation qui touche par un bout au jardinage le plus raffiné, par l'autre à la nature alpine; le marteau du minéralogiste, qui nous procurerait une ample récolte d'échantillons sur ces masses de grès ou de granit, s'échappe aussi de nos mains. La Forêt-Noire, malgré son nom de mauvais augure, est une des localités les plus brillantes de l'Allemagne et peut-être de l'Europe. L. S.

FORÊTS (économie rurale). Selon la plupart des agronomes, les arbres réunis en masse contribuent surtout à la fécondité du sol en produisant de vastes abris à travers lesquels les vents les plus impétueux perdent de leur violence, les plus absorbants et les plus chauds de leur qualité siccative, les plus froids enfin de leur âpreté. Ils entretiennent ainsi une température égale; ils attirent les nuages, les condensent, les disposent à se résoudre en pluies, et ajoutent par conséquent à la quantité d'eau qui tombe à la surface du sol; enfin ils retiennent la fraîcheur dans la couche labourable en présentant un obstacle à l'évaporation. A la vérité ces allégations sont contestées en partie par les physiciens, mais il reste du moins démontré que, tandis que sur des penchants dénudés de végétation les eaux pluviales s'écoulent en torrents et se perdent en peu d'instants dans les fleuves et dans la mer, sur des montagnes boisées, au contraire, là où le sol plus ou moins profond n'a pu être entraîné, elles séjournent et pénètrent dans le sous-sol où elles alimentent les sources. Lors donc que les pluies ne seraient pas plus fréquentes en des régions boisées que dans d'autres, leurs effets y seraient plus durables. Quant aux abris produits par les forêts, si leur influence s'étend parfois de la manière la plus marquée et la plus favorable à des contrées entières, ils ne sont pas partout aussi avantageux qu'on s'est plu à le dire, et les agriculteurs, par plus d'un motif, ont lieu généralement de redouter, bien plus que de rechercher, le voisinage immédiat des grandes plantations ligneuses.

Quoi qu'il en soit, la question ne dût-elle se rattacher qu'à la production des bois de chauffage et surtout de construction, les nations auraient intérêt à conserver sur leur sol une étendue suffisante de forêts convenablement aménagées. Deux moyens peuvent y conduire : les obstacles apportés à la destruction, les encouragements accordés à la création. Après avoir longtemps employé le premier, qui doit être sans doute conservé partiellement dans nos codes, on commence à incliner vers le second.

On trouvera dans l'article suivant l'historique des mesures administratives prises sous ce double point de vue; notre tâche se borne à envisager la *sylvéculture* dans ses rapports avec l'économie rurale en général et à en rappeler les meilleures pratiques, ainsi que les principes généraux de la science forestière.

De nos jours, le défrichement des terrains boisés, dès qu'ils dépassent une certaine étendue, ne peut être entrepris qu'à la faveur d'une autorisation spéciale. Malheureusement les intérêts privés, à ne les considérer que sous le point de vue agricole, ne semblent pas toujours en cela d'accord avec ceux de l'état. Dans beaucoup de lieux, la valeur locative des terres arables est plus considérable que celle des bois : là on désire naturellement détruire ces derniers, et l'on peut craindre que, s'il en était ainsi sur un grand nombre de points, et si, sur tous ces points, on permettait de défricher, la prédiction de Colbert « que la France périrait par le défaut de bois » ne vînt à se réaliser. Toutefois, ainsi que l'a très bien dit M. Mathieu de Dombasle, une pareille crainte serait peu fondée, puisque dès que la diminution du bois passerait certaines limites, sa valeur vénale s'élèverait, de sorte que : « Si un

« libre cours était laissé à l'industrie pri-
« vée, le sol des bois les plus propres à
« la culture serait successivement défri-
« ché jusqu'à ce que les prix aient atteint
« un niveau naturel avec celui des autres
« productions de la terre; mais les défri-
« chements ne passeraient pas ce terme,
« ou ils seraient remplacés par des plan-
« tations équivalentes, puisqu'il y aurait
« alors autant de profit à se livrer à la
« culture des bois qu'à celle de diverses
« autres productions de la terre. » Tout au plus serait-il à redouter, dans le cas où les prohibitions du défrichement qui maintiennent artificiellement le prix des bois au - dessus du taux naturel viendraient à cesser tout à coup, que le bois de chauffage ne devînt momentanément fort rare, et que, déjà tributaires de l'étranger pour une partie de nos bois d'œuvre et de construction, nous ne le devinssions de plus en plus; inconvénients dont on ne peut se dissimuler la gravité, mais qui n'auront pas lieu si l'administration, juge des cas où l'autorisation de défricher doit ou ne doit pas être accordée, use avec sagesse du pouvoir dont la loi l'investit. Alors on verra se continuer le mouvement qui tend à transformer en cultures herbacées la plupart des bonnes terres maintenant plantées en arbres dans les plaines; les pentes des montagnes seront invariablement soustraites aux défrichements qui deviendraient en pareille position aussi dommageables aux propriétaires qu'à la nation, et les terres jusqu'ici infécondes qui commencent de toutes parts à se couvrir de pins, auxquels pourront succéder des essences feuillues, rétabliront, et au-delà peut-être, l'équilibre qui existe maintenant entre les forêts et les autres produits du sol.

On voit que les forêts peuvent être divisées en *naturelles*, celles dont la création n'a point été l'ouvrage de l'homme, et en *artificielles*, celles qui ont été semées ou plantées par lui. Les unes sont généralement abandonnées sans culture, les autres sont au contraire cultivées, non-seulement lorsqu'il s'agit de leur formation, mais plus tard, quand il est nécessaire de favoriser leur développement, de les entretenir en bon état ou de les regarnir.

Les forêts artificielles peuvent être semées ou plantées. L'un et l'autre de ces modes, selon les circonstances, présente ses avantages ou ses inconvénients : les semis coûtent moins que les plantations; ils donnent, pour de certains arbres, des résultats plus sûrs et des produits plus beaux lorsqu'ils lèvent bien; mais d'un autre côté, leur succès est parfois incertain ou très incomplet, par suite des intempéries atmosphériques ou de l'atteinte des animaux, et l'on peut obtenir au moyen de plantations bien faites une jouissance plus prompte.

Les semis d'essences forestières se font d'ordinaire à la charrue; ils n'exigent le plus souvent aucun soin pendant leurs premières années. Quelquefois cependant on a recommandé de les sarcler; mais cette opération, qui ne serait utile que sur des terrains tellement salis par de grandes herbes que l'on aurait à craindre de voir les jeunes arbres étouffés, deviendrait habituellement plus nuisible qu'avantageuse, en privant le plant d'un ombrage salutaire.

Les plantations se trouvent au contraire fort bien des binages (*voy.*) qu'on leur donne grossièrement à la houe pendant les premières années; binages qui sont d'autant plus faciles que les arbres ont été disposés plus régulièrement en lignes.

A mesure que les arbres se développent et s'épaississent à la surface du sol, il importe d'en diminuer le nombre par des *éclaircies*, de manière que l'air et surtout la lumière continuent de circuler dans la plantation. Il est des essences qui végètent plus volontiers que d'autres en masses serrées, qui semblent même avoir besoin d'être pressées sur les côtés pour s'élever mieux et plus rapidement : celles-là, telles que le chêne, le hêtre, ne veulent pas être trop éclaircies. Il en est d'autres, comme le bouleau, l'aune, etc., qui doivent l'être plutôt et plus soigneusement. La pratique des éclaircies varie donc selon la nature particulière des arbres (*voy. arbres* FORESTIERS); elle varie aussi par suite de la qualité du sol; car les mêmes espèces acquièrent des dimensions différentes en raison du degré de fertilité du fonds. Enfin elle varie en-

core d'après la valeur commerciale des produits qu'on peut obtenir à telle ou telle période de la croissance des végétaux.

A une certaine époque de leur développement, aux éclaircies, qui continuent d'être faites périodiquement dans le but d'enlever les pieds qui, déjà étouffes par des voisins plus vigoureux, leur disputent encore, à peu près en pure perte, une partie de la nourriture contenue dans le sol, se joignent les *élaguages*, dont on ne comprend pas assez généralement la haute importance. Les élaguages ont pour but, dans les taillis, de favoriser la croissance des tiges dont on veut obtenir ultérieurement des baliveaux (*voy.*) ou des brins de choix. Dans les futaies (*voy.*), dans les plantations en lignes, où chaque arbre croît jusqu'à un certain point isole, ils contribuent à empêcher que quelques-unes des branches secondaires ou gourmandes ne se développent en concurrence avec la tige principale, au grand détriment de la valeur du tronc; ils détruisent les rameaux depérissants ou mal placés, dont la nourriture profite ainsi aux autres branches; ils donnent enfin à l'arbre entier une forme agréable. A leur aide, on peut obtenir des bois courbes d'une grande valeur, particulièrement dans le voisinage des ports de mer, partout où il existe des constructions maritimes.

Les autres soins d'entretien, particulièrement applicables aux taillis (*voy.*), consistent en des nettoiements qui ont pour effet la suppression des arbrisseaux épineux ou autres, et même des cépées d'espèces inferieures, qui nuiraient au développement des bonnes essences. Cette excellente operation, maintenant assez usitee, dans le voisinage surtout des lieux où les menus bois ont de la valeur, se pratique une seule fois, entre la sixième et la dixième année de leur pousse, sur des taillis qui doivent occuper le sol de 20 à 25 ans. Cependant des forestiers habiles opèrent les nettoiements plus tôt, et les combinent parfois à plusieurs reprises avec l'elaguage d'un certain nombre de jets ou de brins de chaque cépée.

Amenager une forêt, c'est déterminer à quel âge, dans quel ordre et d'après quel mode on l'exploitera. Les principales conditions de l'aménagement sont donc comprises au mot Coupe; mais le mot Aménagement a aussi été traité à part.

Le repeuplement des bois a lieu de diverses manières. Tantôt, en opérant successivement plusieurs coupes d'éclaircies et en ménageant des porte-graines, on favorise les semis naturels: c'est la méthode la plus généralement adoptée en Allemagne pour le repeuplement des massifs de haute futaie; tantôt, pour éviter les inconvénients d'une exploitation opérée ainsi à plusieurs reprises et les chances diverses d'un semis de cette sorte, on préfère une coupe pleine, qui met d'une seule fois le sol complétement à nu, et l'emploi des semis artificiels ou des plantations, qui nécessitent, il est vrai, une mise de fonds plus considérable, mais qui présentent d'ailleurs le grand avantage de permettre le choix d'une nouvelle essence, et d'obtenir en se conformant, s'il y a lieu, à la grande loi des assolements (*voy.*), des bois d'une croissance à la fois plus belle et plus uniforme *Voy.* Arbres, Forestiers (*arbres*), Futaie, Taillis, Coupe, etc. O. L. T.

Autrefois considérables partout, les forêts en Europe sont presque partout réduites maintenant à une plus faible étendue. Cependant il en reste de très importantes: en France, celles des Ardennes, de Villers-Cotterets (Aisne), de Compiègne (Oise), de Fontainebleau (Seine-et-Marne), d'Orléans (Loiret), du Jura, des Landes, des Cévennes, du Morvant (Nièvre), des Pyrénées; en Allemagne, celles de Thuringe, du Harz, de Bohême, de la Forêt-Noire, de l'Alp, etc., etc. (*voy.* ces mots). Les forêts couvrent encore une partie de la Hongrie, de la Pologne, où la plus grande est celle de Bialowiec (*voy.*); elles couvrent des étendues immenses en Russie, où il faut citer celle de Volkhonskii (*voy.*), et dans les royaumes scandinaves. Les forêts abondent aussi dans les montagnes de l'Albanie, du Tyrol, de la Suisse, du Highland écossais, où Walter Scott nous a guidés à travers leurs épaisseurs et d'une clairière à l'autre, tandis qu'avec F. Cooper nous avons, les premiers, porté le marteau dans les forêts vierges de l'Amérique du Nord, sur les traces des pionniers

qui y formaient leurs premiers établissements.

Une forêt de petites dimensions reçoit le nom de *bois*; on dit: le bois de Boulogne (*voy.*), de Meudon, mais on ne dit pas le bois de Boudy, le bois de Fontainebleau. Lorsqu'un bois n'occupe qu'une faible étendue de terrain, on l'appelle un *bocage* (*voy.*). Une contrée *boisee* se présente à l'œil d'une manière plus pittoresque que les plaines ou les montagnes nues; mais un paysage peut être boisé sans renfermer ni bois ni forêts.

Quant au produit des forêts, nous en avons traité aux mots Bois, Chauffage, Combustible, Charbon, Chasse, etc., et nous le ferons connaître encore dans d'autres articles, tels que Goudron, Gomme, Potasse, etc.

Les forêts, autrefois la demeure de différentes espèces de bêtes féroces, ne sont plus habitées, en quelques endroits, que par les ours, les loups, et de plus par l'élan, l'urus ou bison. Elles ne sont plus infestées par des brigands et par des bohémiens qui pouvaient, sans injure, recevoir cette même qualification; elles sont, au contraire, assez généralement sûres aujourd'hui et ne recèlent que par exceptions des Cartouche, des Schinderhannes et des Szubrii (*voy.* ces mots), conscrits réfractaires ou criminels poursuivis par la justice. Il n'est pas jusqu'aux sauvages, auxquels leur séjour dans les forêts avait fait donner par les Anglais le nom de *bushmans*, hommes des bois, qui ne les désertent et ne changent leur manière de vivre traditionnelle. S.

FORÊTS (droit adm., histoire). On peut dire que les forêts précèdent les peuples et que les déserts les suivent. Les pays où la population est encore faible et clair-semée, et que la fécondité de leur sol appelle à en nourrir plus tard une nombreuse, sont en général couverts de bois immenses, produits spontanés de la nature. Les contrées qui, comme le midi de l'Europe et les parties de l'Asie qui s'en rapprochent, furent habitées autrefois par des nations puissantes qui n'ont laissé après elles que la solitude et des ruines, présentent toutes des traces de dénudation du sol qu'il est impossible de méconnaître. Car si, dans les plaines et dans les climats humides, la végétation ligneuse peut reprendre, après la disparition des hommes, le terrain que ceux-ci lui avaient fait perdre, dans les climats secs et dans les pays accidentés, comme sont ceux dont on a parlé, la destruction des arbres une fois accomplie est un fait irrémédiable : la couche végétale entraînée par les météores laisse à découvert la charpente rocailleuse des montagnes; et lors même qu'avec des dépenses énormes on parviendrait à recréer un sol sur les sommets et sur les pentes, il est probable qu'on échouerait dans le projet de les reboiser; car il paraît certain que la destruction des arbres change les conditions hygrométriques d'un pays à tel point qu'une sécheresse incompatible avec le développement et le maintien d'une végétation naissante y succède à l'humidité qui était habituelle avant l'anéantissement des grandes forêts.

On comprend aisément, d'après cela, qu'aux différentes époques de la vie des nations les forêts sont envisagées par elles sous un jour bien différent. Pour les peuples neufs ou nouvellement établis dans un pays jusque-là inhabité, les forêts ne sont que la partie encore inconquise et inoccupée, que le travail de l'homme n'a pu forcer à concourir à sa nourriture et à ses jouissances; les bois sont dédaignés; on trouve une contrée d'autant plus belle que la culture leur a enlevé plus d'espace: les détruire est une œuvre méritoire; on s'y encourage, et la législation va jusqu'à prescrire cette tâche. Il en était ainsi en France sous le règne de Louis-le-Débonnaire; il en est encore de même dans la plus grande partie des États-Unis d'Amérique, tandis que vers leur littoral, premier asile de l'émigration européenne au xvi^e^ siècle, la disette de combustible a rendu depuis longtemps déjà les replantations indispensables, et l'adoption d'aménagements reguliers non moins nécessaire. C'est là qu'en seraient aussi les nations vieillies du midi de l'Europe si la nature de leur climat et la configuration de leur sol ne leur interdisaient pas, sur un trop grand nombre de points, un reboisement devenu impraticable, au grand dommage des populations. Victimes de

l'imprévoyance et des désordres des siècles passés, elles voient une grande partie de leur territoire condamnée à une stérilité irrémédiable, et le reste privé d'abris, ainsi que du secours bienfaisant des eaux.

Établir entre le sol cultivé et le sol boisé un équilibre fondé à la fois sur les besoins de la nation et sur les circonstances physiques de la contrée, maintenir cet équilibre par une lutte persévérante contre les causes incessantes de destruction qui menacent les forêts dans les pays civilisés, tel est le problème que doit résoudre une bonne administration forestière, et la solution en est d'autant plus aisée que la nature même des bois n'admet pas une très grande division dans ce genre de propriété, et que presque partout les gouvernements, ou des corporations puissantes, ou un petit nombre de riches particuliers, ont entre les mains la masse de la richesse forestière du pays.

En France, les premiers monuments de la législation relative aux forêts témoignent de l'intérêt qu'on mettait à les détruire; et si parfois on y remarque quelques dispositions conservatrices, c'est en faveur du gibier, et non pas des bois qui le protégent, qu'elles sont conçues. Sous Charlemagne, les lois forestières eurent ce double caractère; elles prescrivaient les défrichements. *Stirpare faciant judices*, disent-elles, *ubi fuerit locus ad stirpandum*. Son successeur défendit de planter des bois. En Angleterre, sous Édouard Ier, on commandait la *déforestation* du pays, ainsi que s'exprime le latin barbare du siècle. Dans ces temps-là, le soin des forêts était un accessoire de la chasse et du pâturage; et si, après la conquête normande, l'Angleterre vit détruire une multitude de villages pour établir une vaste forêt, ce ne fut pas pour lui donner un combustible qu'elle n'était pas forcée de chercher, comme elle le fut quelques siècles plus tard, dans les entrailles de la terre, mais pour assurer à ses nouveaux maîtres une chasse plus abondante et plus étendue.

Ce n'est que vers le commencement du XIVe siècle qu'on trouve, en France, dans quelques ordonnances sur les forêts une intention conservatrice nettement exprimée. Sous Louis-le-Hutin et Philippe-le-Long, on défendit de faire paître les bestiaux dans les bois, et on ordonna de vendre toujours aux enchères les coupes à effectuer. La dénomination de grand-maître existait déjà sous Philippe-le-Hardi ou Philippe-le-Bel, à la fin du siècle précédent; mais cent ans plus tard ou environ, sous le règne de Charles V, si remarquable par les améliorations administratives, parut une ordonnance de 1376 qui posa les bases d'une véritable organisation forestière. Près d'un siècle et demi la sépare des ordonnances de 1515 et 1518, rendues par François Ier, qui la reproduisent en grande partie, mais avec des additions remarquables. Des cautionnements sont exigés des sergents ou officiers des eaux et forêts, à la fois juges et administrateurs; on en réduit le nombre. Un système d'aménagement commence à poindre et sa surveillance est confiée de plus près à la chambre des comptes; le principe de la réserve des baliveaux sur taillis est établi; les droits d'usage, de pâturage, de panage dans les forêts domaniales sont soumis à des règles nouvelles, afin d'en restreindre les abus; une pénalité plus spéciale frappe les délits forestiers; des mesures sont prises pour prévenir les coalitions des marchands dans le but d'obtenir les coupes à vil prix. Remarquons encore que les dispositions prescrites à l'égard des bois du domaine royal en ce qui touche les amendes, les bestiaux, les adjudications, sont déclarées applicables aux bois des seigneurs, des prélats et autres personnes, si elles le demandent. Charlemagne se contentait de défendre son bien : François Ier offre aux particuliers de réglementer le leur, et les admoneste même de le bien gérer dans l'intérêt public; en 1537, il réprime par un autre édit les dilapidations des gens d'église, qui font des coupes anticipées sur les bois dont ils n'ont que la jouissance. Bientôt nous allons voir Louis XIV défendre aux propriétaires eux-mêmes d'user de leurs bois comme bon leur semble, et les contraindre à n'en jouir que comme possesseurs passagers d'un bien dont l'état serait le véritable maître.

Les *Tables de marbre*, antiques tribunaux des eaux et forêts, remontaient à

ce qu'on croit, à l'époque du premier grand-maître, et maintenaient à côté des parlements leur juridiction spéciale, incertaine et contestee à plusieurs égards. Dans le XVI^e^ siècle, on augmenta le nombre des juges, on leur soumit les affaires relatives, non plus seulement aux bois du roi, mais à ceux des gens de main-morte, des seigneurs, des communautés d'habitants et des bourgeois: c'est ce qu'on appela la *juridiction extraordinaire;* on voulut même, sous Henri II et sous Henri III, les constituer d'une manière plus forte et plus indépendante à côté des parlements; mais ceux-ci résistèrent, et on recula.

Sous Charles IX, des édits de 1561 et 1563 mirent les bois du clergé et des communes sous la surveillance responsable des officiers des maîtrises royales, en prescrivirent la délimitation et l'arpentage, ordonnèrent qu'un tiers fût mis en réserve pour croître en futaie, forcèrent l'ordre de Malte lui-même à plier sous une loi qu'il avait jusqu'alors déclinée, et défendirent aux simples particuliers de couper leurs taillis avant dix ans d'âge. Ainsi l'origine de la statistique forestière remonte en France à ce règne. Mais il ne faut pas croire que les lois de ce temps-là fussent appliquées avec l'exactitude et l'universalité qu'on observe de nos jours. En vain Henri IV, en 1594, étendit à tout le royaume les juridictions forestières et lutta contre les abus des *usages;* les châtelains et les gouverneurs pillaient les forêts comme les pauvres, et les créations d'offices dans les eaux et forêts avec lesquelles on battait monnaie sous Louis XIII et au commencement du règne de Louis XIV, augmentaient encore le désordre. En payant leurs charges, les nouveaux fonctionnaires achetaient des immunités et des priviléges, et ne s'inquiétaient guère du service public.

Il est curieux d'observer comment on procédait alors pour remédier aux dilapidations. A défaut d'une surveillance permanente et efficace, qui ne saurait exister qu'avec une administration fortement constituée, on procédait de temps à autre à ce qu'on appelait une *réformation générale;* et le pouvoir royal, sortant tout à coup de sa léthargie, sévissait avec une sévérité soudaine contre les abus du moment, faisait rentrer dans le domaine les portions de bois usurpées, faisait rendre gorge aux seigneurs qui avaient fait des coupes dans les forêts domaniales et mis l'argent dans leur poche, frappait d'amende et de confiscation de leur charge les officiers des maîtrises convaincus ou soupçonnés de prévarication ou de négligence. Mais après ces coups de tonnerre et la frayeur vive, mais peu durable, qu'ils occasionnaient, les choses reprenaient tout doucement leur cours et le désordre renaissait.

Colbert vit ces maux, et l'inefficacité de sa réformation générale de 1661 inspira sans doute à ce génie absolu et centralisateur l'ordonnance d'août 1669, dont on a donné un aperçu à l'article Eaux et Forêts. Elle fut jusqu'à la révolution de 1789 le code de la matière; mais malgré l'habileté de la conception, le despotisme de sa police et sa pénalité sévère, ce code n'empêcha pas les usurpations et les destructions de continuer, quoique d'une manière moins rapide. Le sol boisé ne cessa pas de se restreindre : la forêt d'Orléans avait perdu en 1721 un quart de la superficie qu'on lui avait reconnue en 1671; les magnifiques forêts qui couvraient encore les Pyrénées au XVI^e^ siècle étaient réduites au tiers de leur étendue primitive, quand la révolution vint porter un coup terrible aux ressources forestières qui restaient à la France.

Quelque grands qu'aient été les ravages de cette époque, ils ne l'ont pas été cependant autant qu'on le suppose; et si la législation n'était pas venue en aide aux désordres populaires, on n'aurait pas eu à gémir pendant 25 ans sur une pénurie de bois que les mesures réparatrices prises depuis longues années déjà n'ont pu qu'atténuer. Une proclamation de l'Assemblée nationale du 3 novembre 1789 contre les pillages est cependant le premier de ses actes relatifs aux forêts; mais bientôt, avec l'odieux cortége des droits féodaux et la dureté despotique de l'ordonnance de 1669, disparurent, entraînées par le même orage, toutes les sages garanties que cette loi célèbre et les arrêts du Conseil qui l'avaient maintenue et complétée avaient

données à la conservation d'une des branches les plus importantes de la fortune publique. L'aménagement des bois de la couronne à 100, 150 et 200 ans, celui des bois ecclésiastiques à 25 ans, avec obligation de conserver des quarts en réserve, la prohibition pour les particuliers de couper avant 10 ans, les 25 et 16 baliveaux par arpent forestier (équivalant au demi-hectare) prescrits pour les deux dernières natures de bois, l'interdiction absolue et générale du pacage dans les bois *en défend*, c'est-à-dire assez jeunes pour souffrir de la dent du bétail, tout cela fit place, en fait, à une suspension complète de toute police forestière dont on comprend aisément la conséquence, et, en droit, aux lois du 25 décembre 1790 et 29 septembre 1791, qui firent disparaître tout l'ancien édifice, tant judiciaire qu'administratif, de l'organisation forestière, pour lui substituer une gestion plus simple et plus rationnelle sans doute, mais provisoire par la volonté de l'Assemblée, et fragile, impuissante, par la force des choses, comme toutes les institutions de l'époque. Du reste, les particuliers reprirent par la seconde de ces lois le droit absolu de gaspiller et d'anéantir leurs bois; et si celle du 25 juillet 1790 exemptait les forêts de la vente des biens nationaux, les besoins de la révolution entraînèrent à aliéner successivement les bois qui avaient moins de 100, puis de 150, puis de 300 arpents; et comme les acquéreurs, dans la crainte d'une contre-révolution, rasaient indistinctement les jeunes futaies et les vieilles, il en résulta un gaspillage énorme des ressources de l'avenir. Plusieurs économistes ont cherché à déterminer l'étendue du préjudice qu'éprouva alors la fortune nationale; mais comme leurs bases paraissent incertaines et que les passions politiques apportent souvent dans leur calcul un élément qui inspire de la défiance, leurs résultats ne sauraient être admis sans vérification.

Toujours est-il que, lorsque le Directoire et ensuite le Consulat cherchèrent à rétablir l'ordre dans cette partie du service public, ils eurent de grands obstacles à vaincre et de grands désastres à réparer. On ne donnera pas ici la fastidieuse énumération de toutes les mesures législatives par lesquelles on chercha à revenir vers l'ordonnance de 1669 et à fonder une régie forestière efficace. Un conseil collectif d'administrateurs, gérant à Paris, sous la surveillance du ministre des finances, toutes les forêts nationales, surveillées plus directement par des conservateurs, des inspecteurs et des sous-inspecteurs, telle fut l'organisation dans son essence depuis 1789 jusqu'à 1830. A diverses reprises, un chef unique fut placé au-dessus des administrateurs, avec le titre de directeur général; les circonscriptions forestières furent plusieurs fois modifiées; mais le seul changement profond qu'on essaya et dont l'expérience démontra les vices que le raisonnement aurait dû indiquer d'avance, ce fut la fusion de l'administration forestière avec celle des domaines, qui eut lieu par mesure d'économie après la seconde Restauration. Deux gestions aussi disparates, confiées aux mêmes mains, ne donnèrent que des résultats qui firent promptement revenir à l'ancienne division.

Dans son état actuel, l'administration des *forêts* (et non plus des *eaux et forêts*, comme on l'appela longtemps encore après la Révolution) est l'une des grandes régies financières réunies dans l'hôtel et sous l'autorité du ministre. Elle a pour chef un *directeur général* qui travaille avec le ministre, et pour conseil trois administrateurs qui sont en outre spécialement chargés, l'un du personnel et de la comptabilité, un autre du matériel, et le dernier du contentieux. Le territoire français, y compris la Corse, est divisé en 32 circonscriptions forestières qui ont chacune un *conservateur* dont les fonctions répondent à celles des anciens grands-maîtres, sauf le caractère de juges dont les conservateurs sont entièrement dépourvus. Comme les bois de l'état sont inégalement répartis en France, et qu'étendus dans le nord et dans l'est, ils sont peu importants dans l'ouest et le midi (sauf la Corse), tantôt une conservation ne comprend qu'un seul département, tantôt elle en renferme plusieurs. Chaque conservateur correspond directement avec l'administration; il a sous lui un nombre plus ou moins grand

d'*inspecteurs* et de *sous-inspecteurs*. Au-dessous de ceux-ci sont des *gardes généraux* qui sont montés, puis des *arpenteurs*, des *gardes à cheval*, et enfin des *gardes à pied*. Le titre d'*agent forestier* appartient à ces fonctionnaires, depuis le conservateur jusqu'au garde général inclusivement; au-dessous, ce ne sont que de simples *préposés*. Les uns comme les autres prêtent serment devant le tribunal du lieu de leur résidence avant d'entrer en fonctions. Vingt-cinq ans d'âge sont nécessaires pour remplir un emploi forestier quelconque, et cet emploi est incompatible avec toute autre fonction administrative ou judiciaire. Une école royale forestière établie à Nancy depuis le 1^er^ janvier 1825 est destinée à fournir de nouveaux sujets à l'administration, et à propager dans ses rangs les bonnes méthodes de culture et d'aménagement qui ont élevé au rang de science l'industrie forestière. C'est à l'Allemagne, si riche en savants ouvrages et en hommes habiles dans cette partie de l'économie rurale *, que cette utile institution a été empruntée. Vingt-quatre élèves de l'âge de 19 à 22 ans, admis au concours, sont susceptibles, si après deux années d'étude ils satisfont aux examens de sortie, d'être placés avec le grade de garde général dans l'administration forestière; des dispenses d'âge peuvent leur être accordées à cet effet.

Les fonctions des agents forestiers des divers grades ont également pour objet, et dans l'ordre hiérarchique, la surveillance et l'accroissement des ressources forestières. Les tournées et la poursuite devant les tribunaux des délits et usurpations de toute espèce qu'elles font découvrir, la direction ou l'exécution des travaux de toute nature qu'exige l'amélioration des bois, l'étude et la proposition des meilleurs modes d'aménagement (*voy.*) pour les *triages* ou portions de forêts dont la *possibilité* ou les ressources n'ont pas encore été déterminées; l'*assiette* et l'*arpentage* ou la fixation rigoureuse de la nature des produits et de la superficie compris dans les coupes qui doivent être exploitées l'année suivante; le *balivage* et le *martelage*, ou le choix et la désignation des 50 baliveaux par hectare qui, dans les cas ordinaires, doivent être réservés sur chaque coupe de taillis aménagée à 25 ans au moins; la rédaction des procès-verbaux de ces diverses opérations, celle du cahier spécial des charges de chaque adjudication et des affiches qui doivent l'annoncer; la délivrance des *permis d'exploiter* sans lesquels les adjudicataires ne peuvent commencer leurs travaux; le soin de veiller à la stricte exécution des conditions que leur marché impose à ces derniers; enfin les *réarpentages* et *récolements*, qui ont pour but de constater en quel état ils rendent les coupes qu'ils ont exploitées et vidées, tels sont les principaux devoirs auxquels les agents forestiers ont à satisfaire. C'est encore sur leurs avis et propositions que l'administration des forêts accorde ou refuse, sous l'approbation du ministre des finances, les permis de défrichements sollicités par des particuliers, qu'elle convient de l'établissement d'un cantonnement avec des usagers ou des ayants droit à une *affectation* (*voy.* *code* FORESTIER), qu'elle prescrit les mesures relatives à la police du *panage*, de la *glandée*, etc.

La superficie des forêts soumises au régime forestier n'est plus aussi considérable qu'avant la première Restauration. On se souvient que les bois confisqués et non vendus furent remis aux émigrés en vertu de la loi du 5 décembre 1814. Comme les forêts sont de leur nature un excellent moyen de crédit, soit comme

(*) Il faut nommer principalement Hartig, fondateur des instituts forestiers de Hundingen et de Dillenbourg, et Bechstein dont l'académie forestière à Waltershausen a été transférée à Dreissigacker (Saxe-Meiningen) et a qui l'on doit un ouvrage approfondi sous ce titre : *Forst und Jagdwissenschaft, nach allen ihren Theilen*, Erfurt, 1824, 8 vol. in-8°. Parmi les auteurs forestiers les plus récents nous citerons MM. Witzleben, H. Cotta, de Wedekind, Hundeshagen et Laurop. Ce dernier a terminé l'ouvrage de Bechstein (*voy.*), et M. Behlen a publié depuis un Manuel sous ce titre : *Lehrbuch der Forst und Jagdthiergeschichte*, Leipz., 1826, in-8°. Un autre Manuel tres recommandable est celui de M. H. Cotta, *Grundriss der Forstwissenschaft*, Dresde et Leipz., 1832, in-8°. On doit à M Hundeshagen une *Encyclopédie forestière*, 3^e^ édit, Tubing. 1838; M. de Wedekind, indépendamment de plusieurs ouvrages étendus, est l'auteur du bon article *Forstwesen* dans le *Staats-Lexikon* de MM. de Rotteck et Welcker. J. H. S.

fonds, soit comme superficie, on affecta à la caisse d'amortissement, par la loi du 25 mars 1817, le produit des coupes des bois de l'état, avec faculté au profit de la caisse d'aliéner en certains cas le fonds même des forêts, mais seulement avec l'autorisation d'une loi, ce qui n'eut pas lieu à la vérité. Mais à la suite de la révolution de juillet, une portion du revenu forestier s'élevant à 4 millions, et qui avait été exceptée, en 1817, de la jouissance de la caisse d'amortissement pour être assignée à des établissements ecclésiastiques, fut affectée par la loi du 25 mars 1831 au paiement de la dette flottante, avec faculté d'aliénation; il en a été usé pour une portion.

La partie boisée du territoire français, d'après un état officiel publié par l'administration des forêts, s'elevait au mois de mars 1837 à 8,521,100 hectares ou à un peu plus du sixième de sa totalité, nombre qui est de beaucoup supérieur à celui des années précédentes, tel que la même administration l'avait fait connaître. Cette masse est décomposée de la manière suivante (les bois de l'état et ceux de la couronne étant réunis sous la rubrique des bois domaniaux) :

hect.	
1,098,784	bois domaniaux.
1,803,206	— des communes et établissements publics.
5,619,110	— des particuliers.
8,521,100	

On remarquera que les particuliers auxquels, d'après les chiffres de 1827, un peu plus de la moitié seulement du sol forestier aurait appartenu, en possèdent d'après ceux-ci près des deux tiers, différence que les aliénations de bois de l'état ordonnees dans l'intervalle ne suffisent pas à expliquer.

La proporti on des forêts est généralement très forte dans les états du nord de l'Europe, et leur administration excellente dans la plupart des pays de l'Allemagne. En Angleterre, les bois utiles, et soumis à un aménagement qui les rend propres aux besoins des constructions et de la marine, sont pre que tous entre les mains de l'état et administrés par le bureau des domaines et forêts. Le bois n'étant plus usité comme combustible dans un pays où les taillis existants seraient bien éloignés de pouvoir suffire à la consommation, la totalité des bois domaniaux de la Grande-Bretagne est aménagée en futaies; 16 à 18,000 hectares seulement sont actuellement existants; mais il y a un plan pour les porter à 40 mille, avec lesquels on suppose que la nation posséderait toutes les ressources pour sa marine, au moyen d'une coupe annuelle de 400 hectares dans ses forêts aménagées à cent ans. Dans le cas où, par la suite, le Canada viendrait à se séparer violemment de la métropole, celle-ci pourrait se suffire à elle-même en persévérant dans la marche qu'elle a commencé à suivre. Aussi ne faut-il pas s'étonner que le revenu actuel des bois domaniaux du royaume-uni, qui ne s'elève d'ailleurs qu'à environ un million de francs, soit absorbé par des travaux de culture, de clôture, d'achat de terrains dans le but d'améliorer et d'étendre la superficie des dix-huit forêts que le domaine possède actuellement, ou d'en créer de nouvelles. *Voy.* EAUX ET FORÊTS et *code* FORESTIER

O. L. L.

FORÊTS SOUS-MARINES, FORÊTS et TOURBIÈRES SOUTERRAINES. Sous ces dénominations on comprend des dépôts de végétaux dont les uns, situés sur les bords de la mer, paraissent s'y être enfoncés à une époque qui doit être assez reculée, et dont les autres, couverts par des alluvions, sont aujourd'hui à une distance plus ou moins grande de la mer. Tous sont ordinairement accompagnés de tourbe : de là vient qu'on les a désignés aussi sous les noms de *tourbières sous-marines*, *tourbières souterraines*.

Ces dépôts occupent dans plusieurs localités le rivage de la mer; ils y sont enfouis dans le sable à un niveau aujourd'hui inférieur aux plus basses marées : ce qui est dû, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, non à l'abaissement du niveau de l'Ocean, mais à l'affaissement qu'a éprouvé le terrain spongieux sur lequel la tourbe s'est déposée. On en connait plusieurs sur les côtes de l'Irlande et sur celles de la Grande-Bretagne. Dans la forêt sous-marine de Carrick-Fergus, sur les côtes orientales de l'Irlande, on a trouvé des

noisettes parfaitement conservées, dont le bois est ligneux, et dont l'amande très blanche a acquis une grande dureté.

Il existe une forêt sous-marine semblable à Plougean, sur la côte de Morlaix, dans le département du Finistère. Elle est située sous une plage de sable qui se termine par des côtes élevées et granitiques. La mer la recouvre à toutes les marées. Dans les marées basses, qui la laissent en partie à découvert, on distingue plusieurs dépôts. Le premier est composé de feuilles parmi lesquelles se trouvent des débris d'insectes, tels que des élytres d'*helops* et de carabes; la partie supérieure de cette couche est couverte d'arbres entiers renversés pêle-mêle. La seconde couche est composée de sables et d'argile grise renfermant une grande quantité de tiges de plantes aquatiques; ce sol se prolonge fort avant dans la mer et a été reconnu sur une étendue d'environ 7 lieues. On a retiré de cette forêt sous-marine des branches de bouleaux, de bois d'if, parfaitement reconnaissables; des graines de ce dernier arbre, des noisettes dont l'amande était réduite en poussière, des graines du *polygonum lapothifolium*, et des portions bien caractérisées de l'espèce de champignons appelés *hypoxylon globulare*, le *sphæria byssiseda*, de M. de Candolle. M. Virlet, ingénieur des mines, a reconnu parmi les détritus de ces amas de végétaux des mousses, des racines de fougères, des joncs, des asparaginées, des feuilles d'orme, de chêne, de saule, de pin et de bouleau. On y a trouvé aussi, dit-on, la moitié d'une noix de cocotier.

Une autre forêt sous-marine qui offre plusieurs points de ressemblance avec la précédente, existe dans la baie de *Frith of Tay* en Écosse. Elle repose sur une argile grise renfermant du mica et du quartz et traversée de racines changées en tourbe. On y reconnaît des troncs de gros chênes, arbres aujourd'hui fort rares en Écosse.

Quelquefois on trouve dans ces amas de végétaux, outre ceux que nous venons de nommer, des cônes de pins et des bois percés par des mollusques de lithodomes, comme dans la baie de Cardigan (Galles).

En général, les forêts sous-marines se composent d'un amas de couches d'argile, de galets et de gravier, quelquefois avec des lignites ou bois fossiles altérés, tantôt compactes, d'autres fois friables, mêlés de sulfure de fer enseveli sous un énorme lit de tourbe.

Ces débris de végétaux recèlent souvent, surtout dans la Grande-Bretagne et en Irlande, des restes d'animaux, tels que des coquilles terrestres ou lacustres, et des ossements de mammifères, principalement de l'ordre des ruminants, tels que le grand élan d'Irlande (*cervus giganteus*), le daim fauve (*cervus dama*), et le daim rouge (*cervus elaphus*).

Dans la plupart des forêts sous-marines et souterraines, les arbres sont couchés, ordinairement tout entiers, comme on le remarque dans celles de la grande vallée de la Somme, et dans celles des vallées de Cauche et d'Authie, qui en sont voisines. Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que, dans beaucoup de localités, les arbres sont couchés dans le même sens et dans la direction du sud-ouest, comme si une cause physique et brusque avait provoqué leur destruction.

Il est très difficile d'assigner une date approximative à la formation de ces enfouissements de végétaux, parce qu'il peut y avoir des forêts sous-marines qui ne remontent pas au-delà des temps historiques; mais celles qui renferment des plantes qui ne croissent plus dans le pays où ces forêts et ces tourbières sont situées, celles qui renferment des animaux qui ne vivent plus dans les mêmes contrées, nous paraissent devoir être classées parmi les derniers événements géologiques qui ont laissé tant de traces à la surface du globe, et qui ont formé les dépôts que l'on a nommés clysmiens ou diluviens. J. H-T.

FOREZ. Le Forez ou Forest (*Foresium* ou *Pagus forensis*), habité anciennement par les *Segusiani*, dont le chef-lieu était *Forum Segusianorum*, aujourd'hui Feurs, forme maintenant le département de la Loire (*voy.*) et se distingue par le mouvement industriel qui anime ce petit pays. Il avait une étendue de 21 lieues de longueur sur 11 de largeur, et pour limites au nord le Charolais et le Beaujolais; au sud le Velay et le Vivarais, à l'est le Lyonnais, et à l'ouest l'Auvergne.

Il se divisait en haut et bas Forez; dans le haut, était Montbrison (*Mons Brisonis*, autrefois capitale de tout le pays; dans le bas, Roanne (*Rodumna*) sur la Loire. Les premiers comtes du Forez possédaient également le Lyonnais et le Beaujolais. Lyon fut d'abord leur résidence. On a prétendu faire remonter l'origine de ces seigneurs à l'an 532, époque où fut détruit le royaume des Bourguignons, dont le Forez avait fait partie. Quoi qu'il en soit, le Forez, tantôt réuni à Lyon, tantôt formant un héritage séparé, fut gouverné par des comtes héréditaires qui portèrent la plupart le nom d'Artaud ou celui de Guigues. Trois races de princes se succédèrent : la dernière fut celle de Bourbon, à laquelle le Forez échut par le mariage de Louis II, duc de Bourbon, avec Anne, dauphine d'Auvergne et seule héritière du comté. En 1530, après la defection du connétable de Bourbon, il fut réuni au royaume; mais il devint alors le théâtre de scènes sanglantes pendant les dissensions religieuses. *Voy.* AUVERGNE. A. S-R.

FORFAIT. On nomme *forfait* ou *marché à forfait* la convention par laquelle l'une des parties s'oblige envers l'autre à faire ou à fournir quelque chose pour un certain prix, à perte ou à gain. Ces sortes de marchés ont le plus ordinairement pour objet des entreprises de constructions. En général, l'expression de forfait indique que les parties ont entendu renoncer à tout recours l'une envers l'autre, à raison des éventualités de leurs conventions. On appelle *forfait de communauté* la clause d'un contrat de mariage par laquelle il est stipulé que l'un des époux ne pourra prétendre qu'à une certaine somme pour tout droit de communauté. Dans ce cas, l'autre époux est tenu de payer la somme convenue, que la communauté se trouve bonne ou mauvaise, suffisante ou non pour acquitter cette somme. La *vente à forfait* est celle qui est faite sans garantie de la part du vendeur. E. R.

Dans le langage ordinaire et dans celui de la poésie, *forfait* est synonyme de *crime* (*voy.*), ou renforce même encore le sens de ce mot. Cependant, d'après son étymologie, *forfaire*, verbe dont *forfait* est dérivé, veut dire simplement manquer à quelque devoir, commettre un délit. C'est ainsi qu'on se sert encore de l'expression *forfaire à l'honneur*. On a donc exagéré le blâme exprimé par ce mot et on lui a donné un caractère odieux qu'il n'avait pas dans l'origine.

Son étymologie est expliquée dans l'article suivant; mais nous dirons que le mot *forfait*, appliqué à un marché, a quelquefois été dérivé de *prix fort fait*, tandis qu'il devait plutôt exprimer une garantie contre ce qu'on reconnaîtrait *mal fait*, à perte ou sans avantage. S.

FORFAITURE (du latin *facere*, faire, et de la particule barbare *for*, *fur* ou *fur*, qui, dans ses composés, marque souvent le vice de l'action). Les jurisconsultes nomment *forfaiture* la prévarication commise par un officier public dans l'exercice de ses fonctions et à la suite de laquelle il encourt la peine de la destitution. Le Code pénal, art. 166, définit ce crime d'une manière plus large, en disant : « Tout crime commis par un fonctionnaire public dans l'exercice de ses fonctions est une forfaiture. » L'art. suivant porte que « Toute forfaiture pour laquelle la loi ne prononce pas de peines plus graves est punie de la dégradation civique. » Le premier résultat de toute condamnation de cette nature doit être la privation de fonctions, lors même qu'elles sont inamovibles. La grande garantie de l'inamovibilité du pouvoir judiciaire deviendrait, en effet, un malheur souvent irréparable si ceux qui en sont revêtus pouvaient impunément commettre des crimes dans l'exercice de leur imposant ministère. C'est pour obvier à cet inconvénient que la loi du 24 août 1790 (tit. II., art. 8) porte qu'un juge ne peut être destitué que pour forfaiture dûment jugée par juges compétents. L'ancienne législation française admettait aussi la destitution pour forfaiture.

Les art. 484 et suivants du Code d'instruction criminelle déterminent de quelle manière il est procédé contre les juges poursuivis pour forfaiture.

Le crime de forfaiture peut être commis soit par un tribunal entier, soit par l'un de ses membres individuellement. La loi du 24 août 1790 dit, par exemple,

qu'un tribunal se rend coupable de forfaiture lorsqu'il empêche ou suspend l'exécution d'une loi, soit par des arrêts ou jugements de défense, soit de toute autre manière.

Le Code pénal, art. 127 et suivants, déclare coupables de forfaiture les juges, les procureurs généraux ou du roi, ou leurs substituts, les officiers de police, qui s'immiscent dans l'exercice du pouvoir législatif, soit par des règlements contenant des dispositions législatives, soit en arrêtant ou en suspendant l'exécution d'une ou de plusieurs lois, soit en délibérant sur le point de savoir si les lois seront publiées ou exécutées; si encore ils s'immiscent dans les matières attribuées aux autorités administratives, etc. : dans ces divers cas, il y a peine de la dégradation civique. Il est bien entendu qu'il faut qu'il y ait une atteinte manifestement portée avec une entière connaissance de cause pour que la peine soit appliquée et que la forfaiture soit reconnue; il ne pourrait en être ainsi, s'il s'agissait d'une simple erreur de droit, et dans ce dernier cas, la Cour de cassation procède d'après les dispositions de la loi du 27 ventôse an VIII, que nous avons citées au mot Excès de pouvoir.

Nous ajouterons en terminant que le crime de forfaiture est très rare en France: on n'en trouve aucun exemple dans les *Comptes-rendus de l'administration de la justice criminelle*, dont la publication annuelle remonte à 1825, et nous n'en connaissons pas un seul cas compromettant des membres des corps judiciaires. A. T-r.

FORFICULE, genre d'insectes de l'ordre des orthoptères. Il se reconnaît aux caractères suivants: antennes filiformes, plus courtes que le corps, composées de 11 à 30 articles; deux ailes repliées et cachées sous des élytres très courtes; tête large, un peu aplatie, unie au corcelet par un col mince; yeux arrondis, peu saillants, dont la surface n'est point lisse comme chez les coléoptères; mandibules cornées, courtes; mâchoires cornées, arquées et minces; abdomen très long, tronqué, terminé par deux pièces mobiles, cornées, plus ou moins longues, dentées et en forme de pinces, plus développées et quelquefois particulièrement conformées chez les mâles.

Nous devons à Frisch et à de Geer quelques observations curieuses sur les habitudes et le mode de reproduction de ces insectes. Le mâle s'approche à reculons de la femelle, explore avec ses pinces l'endroit par où il doit s'unir à elle, et y parvient au moyen d'un organe qui sort de la jonction du pénultième anneau de son corps. Le mâle et la femelle restent dans cette position durant des journées entières. La femelle pond ses œufs et en prend un soin tout particulier; si on les disperse, elle les sait l'un après l'autre en les soulevant avec ses mandibules, les transporte dans son nid, et se tient dessus, comme les gallinacés sur les leurs, pendant le temps que doit durer l'incubation. Elle dépose ces œufs dans les lieux humides et obscurs; ils sont assez gros, blancs, lisses, et éclosent dans le courant du mois de mai. La femelle ne se sépare des larves qu'après qu'elles peuvent subvenir complétement à leurs besoins.

Ces insectes se rencontrent dans la terre, dans les lieux humides, sous les pierres, sous l'écorce des arbres pourris, dans les feuilles repliées. Ils se nourrissent de fruits, et par préférence de ceux qui sont parvenus à une parfaite maturité. On en compte de douze à quinze espèces, dont une porte le nom d'*auriculaire* ou *perce-oreille*, à laquelle le préjugé donne la faculté de s'introduire par l'oreille dans le cerveau. Il suffit des connaissances anatomiques les plus superficielles pour disculper ces insectes très inoffensifs, qui ne s'attaquent qu'à nos fleurs et à nos fruits. L. d. C.

FORGES, nom que l'on donne aux usines consacrées aux travaux du fer, et qui réunissent les fourneaux, les marteaux et l'affinerie; alors on fait précéder ce mot de l'adjectif *grosses*. Les *petites* forges sont celles où l'on façonne à bras d'hommes les différentes pièces de fer ou d'acier dont on fait usage dans le commerce.

La connaissance du travail du fer au marteau a dû précéder toute application des procédés ingenieux et maintenant si communs de mouler dans le sable et d'y

couler le métal dans un état liquide; dans l'enfance de l'art du *forgeron*, on ne connaissait pas toutes les préparations qu'on donne à présent au métal dans les hauts fourneaux, pas même celle qui coule en saumon de fonte. On croit que le minerai de fer, qui se trouvait de la qualité la plus riche, était mis dans un lit creux de bois charbonné ou de fraisil, de telle manière que le vent ou un grossier soufflet activât le feu et déterminât la fusion du minerai à force de combustible, pour produire le plus de chaleur possible. Les morceaux de métal, ramassés à la fin de l'opération, étaient placés de nouveau dans le même lit ou dans un fourneau et refondus, le fondeur agitant de temps à autre la masse avec son bâton, mouvement qui, dans les molécules fusibles, opérait le dégagement du gaz acide carbonique. Quand il ne pouvait plus remuer la masse qu'il sentait devenir pâteuse et compacte, il la faisait rouler du feu sur un bloc de pierre, et là, tandis qu'elle était encore chaude, soit avec des pierres ou d'autres morceaux de fer, il la battait, ce qui en faisait sortir les particules qui empêchaient sa cohésion. En la chauffant de nouveau, car on ne pouvait plus la refondre, et en la battant encore, la masse gagnait en qualité, jusqu'à ce qu'elle devînt, par la répétition du même travail, un fer parfaitement malléable : telles furent sans doute les premières forges. *Voy.* FONDERIE.

Elles étaient connues très anciennement. Dans la Genèse (IV, 22), Thubalcaïn est déjà nommé maître dans l'art de travailler le fer, et l'on parle en plusieurs endroits de la Bible de fournaises en fer (*Deuteron.*, IV, 20, etc.). Les Phéniciens avaient des forges en Crète et en Thrace, et du temps de Strabon, 50 ans avant J.-C., les mines d'Eubée étaient déjà épuisées. On trouve encore sur des bas-reliefs des monuments les plus antiques de l'Égypte, recueillis par MM. Cailliaud et Rossellini, des forges et tout leur attirail, tel que pinces, soufflets, etc. D'après l'opinion de quelques interprètes, Prométhée possédait des forges en Scythie, et c'est ce feu-là qu'il aurait dérobé au ciel. Vulcain, auquel les anciens attribuent l'art de travailler le fer, avait ses usines dans l'île de Lemnos, où les Cyclopes, pour éviter d'être brûlés par les battitures, se couvraient, assure-t-on, la figure d'un masque en cuir, au milieu duquel était une seule ouverture. Ce furent, assure-t-on encore, les Titans qui apportèrent en Grèce l'art de forger le fer. Les Athéniens possédaient des forges dans l'île d'Eubée. Glaucus de Chio, 430 ans avant J.-C., découvrit l'art de souder le fer. Quatre ou cinq siècles avant notre ère, les mines de l'île d'Elbe étaient exploitées. Les Chalybes, peuples de l'Arménie ou du Pont, fondèrent en Espagne une colonie sur les bords d'un fleuve auquel ils donnèrent leur nom; ils y établirent des forges, et la réputation de leur produit fit donner par les Grecs et les Romains à leur acier l'épithète de *chalybs*. Il est probable que le voisinage de l'Espagne fut pour le midi de la France une occasion de s'instruire dans l'art du forgeron, et c'est sans doute à cette contrée que nous devons les premiers éléments des *forges catalanes*. Nous voyons dans une charte de Roger-Bernard, comte de Foix, de 1273, que bien avant le XII^e^ siècle les forges de Ranicé étaient en activité et les mines exploitées par les habitants de la vallée de Vic-Dessos (Ariège).

Les forges, avons-nous dit, se composent de fourneaux, de marteaux, de laminoirs et de diverses machines servant à l'affinage, au martelage. Nous renvoyons le lecteur à chacun des noms de ces divers appareils et engins, pour ne nous occuper ici que des grosses forges en général.

Les usines furent d'abord alimentées par du bois; mais comme elles se multiplièrent à l'infini et absorbèrent une très grande quantité de combustible, on se vit bientôt obligé, vu la pénurie du bois, de chercher un autre aliment à ces brasiers pour ainsi dire éternels. Les Hollandais, les premiers, firent l'application des produits de leurs immenses tourbières au travail des forges, et en 1658 Chambré décrivit la manière de s'en servir. Cependant dès 1619, lord Dudley, en Angleterre, avait employé le charbon de terre et établi des forges au coke dans les usines de Worchester; mais les guerres civiles arrêtèrent l'élan qu'il avait communiqué à l'industrie, et jusqu'en 1740 il ne se fit aucune innovation. Au contraire, à cette époque la réduction du minerai avait encore lieu au

charbon de bois, et le procédé de Dudley semblait oublié. De cette année jusqu'en 1787, l'emploi du charbon de terre augmenta de jour en jour, et lorsque le laminoir (*voy.*) fut introduit dans les forges par Cort et Parnell, il n'existait plus que 24 fourneaux au bois, et les 35 autres avaient été remplacés par 53 fourneaux à la houille. En France, l'état des forges n'avait pas une aussi grande étendue. En 1787, on ne fabriquait pas plus de 27,333,900 kilogr. de fer, et l'on tirait de l'étranger 411,286 quintaux de ce métal et 22,827 quintaux d'acier. Tandis qu'en Angleterre la houille chauffait toutes les usines, en France la production de la fonte avait lieu au charbon de bois et n'excédait pas 100 millions de kilogr.; on tenta d'introduire le procédé de Dudley importé par David Hartley en 1786, mais cette innovation fit peu de progrès, et même en 1819 les forges du Creuzot seules travaillaient à la houille. La routine la plus aveugle continuait à diriger les travaux métallurgiques; tout indiquait dans les forges françaises l'enfance de l'art : c'étaient encore les fourneaux du x^e^ siècle; les affineries, en 1819, étaient celles qu'Agricola avait décrites en 1556, et les forges catalanes, encore existantes, rappelaient exactement celles qui avaient été introduites en Italie quatre ou cinq siècles avant l'ère chrétienne. Quelques noms se font jour cependant dans ces longues ténèbres : Aubertot, Ramus, Dufaud, Vallatien, brillent au milieu de l'obscurité; mais la vieille routine conserve son empire, car la plupart des usines étaient dirigées alors par des mains ignorantes. Mais à la fin la science pénétra dans les forges; la théorie fut admise dans ces établissements dont elle avait été bannie pendant si longtemps. Les préjugés tombèrent, la chimie éclaira la pratique. C'est en 1820 que se fit le grand mouvement dans l'industrie des forges. Une forge complète d'affinage à l'anglaise s'établit en 1821 à Charenton près Paris. Les forges des Ardennes embrassèrent la réforme; les Anglais vinrent fonder près de Nantes, à la Basse-Indre, un *Tron-Mell*, et l'usine de Fourchambault s'éleva près de Nevers. Dans le même temps, beaucoup de forges adoptaient les perfectionnements nouveaux, et en 1823 six nouvelles forges s'établirent, et quatre établissements délaissés depuis longtemps se transformèrent en forges nouvelles. Le mouvement ascensionnel dans cette industrie prit encore plus d'extension pendant les années 1824 et 1825, et l'on vit s'établir les cylindres et les fours *à puddler* à côté des feux français et des marteaux. En 1822, on fabriquait 80 millions de kilogrammes de fer au charbon de bois, et en 1826 on étirait 140 millions de fer en barres; la production de la fonte, en 1822, était de 161,500,000 kil., et quoique, en 1828, elle fût de 173,900,000 kilogr., elle n'avait pas suivi l'accroissement rapide de la production du fer; il fallut en demander à l'étranger 11,500,000 kilogr., et comme la pénurie de la matière première se faisait sentir, on livra au commerce du fer tout ce qui n'était pas utile dans les ports et les arsenaux de l'état. Sur les 140 millions de kilogr. produits en 1826, 44 millions provenaient du travail à l'anglaise et 96 millions furent le produit de l'affinage au charbon de bois. L'importation des fers, malgré les droits établis à l'entrée des fers étrangers, était en 1827 de 12 millions de kilogr., et en 1836 s'éleva à 27,382,717 kilogr., représentant, suivant la déclaration, un capital de 6,475,698 francs.

La France consomme annuellement, indépendamment de la matière employée dans la construction des chemins de fer, environ 152 millions de kilogr. de fer. Il y a eu en 1836 exportation pour la Prusse de minerai de fer 681,500 kilogr.; pour divers pays, on a exporté 421,227 kilogr. de fonte brute, 443,877 kilogr. de fer en barres, et 9,011 kilogr. de fer carburé et d'acier.

En 1833, on comptait en France 1,187 forges, sur lesquelles il existait 3,262 machines hydrauliques représentant une force de 20,737 chevaux, et 58 machines à vapeur équivalant à 2,036 chevaux; ces forges occupaient dans l'enceinte même des établissements 22,830 ouvriers, et avaient 6,365 feux en activité, et 1,497 en non-activité; total : 7,862 feux ou ateliers, qui ont consommé 4,958,700 quintaux métriques de charbon de bois,

valant 30,553,310 fr., 1,784,991 quintaux métr. de houille, valant 3,958,015 fr., et 923,838 quintaux métr. de coke, valant 2,168,342 fr.; on a brûlé de plus une quantité de bois représentant une valeur de 127,563 fr.

Les usines où l'on fabrique le fer et l'acier en barres réunissent les martinets et les laminoirs, et sont ordinairement placées à proximité des mines qui fournissent la matière première. On profite des courants d'eau pour servir de moteur aux machines; et le besoin forcé de ce mobile a fait souvent établir les usines loin du minerai, et par là on a vu augmenter considérablement le prix de revient par les frais de transport. Aujourd'hui la vapeur est venue en aide à nos maîtres de forges, et presque toutes les nouvelles forges se trouvent établies sur le terrain même de la mine ou à proximité. La moindre force du moteur doit être calculée sur la force de 80 chevaux. Les grosses forges comprennent les machines soufflantes, les marteaux et les cylindres; l'aire du foyer doit être élevée de 31 à 39 centimètres au-dessus du sol, à 1^{m}.88 de longueur et 94 centimètres de largeur. Le foyer lui-même est placé sous une cheminée qui est soutenue par des piliers; le massif, dont la surface supérieure couverte par des plaques de fonte forme l'aire ou sole, est pourvu d'une ouverture ménagée dans un des co'ns, et dans laquelle on construit le creuset; le reste ne sert que pour la manœuvre, pour l'emplacement de la fonte et du charbon. Une partie de la face antérieure du massif n'est fermée que par une des taques qui composent le creuset. Les fondations doivent être assez solides pour pouvoir supporter la cheminée; celle-ci ne s'élève pas directement au-dessus du creuset, mais elle est placée dans le coin formé par le grand côté du derrière de l'aire et par celui de la tuyère, afin que les étincelles soient arrêtées sous le manteau. Les machines soufflantes à cylindre et à piston inventées par l'anglais Smeaton sont construites avec un degré de puissance assez grand pour pouvoir servir à plusieurs feux; mais alors chacun a son porte-vent et sa cape d'air (*voy.* Soufflet).

Les grosses forges sont construites selon diverses méthodes plus ou moins avancées: ce sont la méthode *catalane*, qui compte en France 109 foyers; la méthode *comtoise*, qui a 928 foyers; la méthode *nivernaise*, qui en a 63, plus 31 foyers de mazerie au charbon; la méthode *wallonne*, avec 91 foyers, plus 4 chaufferies et 5 fours *à puddler*; la méthode *champenoise*, avec 127 fours à puddler, dont 3 marchent au bois ou à la tourbe, et de plus avec 109 chaufferies dont 2 marchent au charbon de bois, 73 à la houille, et 34 au moyen de fours à réverbères (*voy.* p. 206); enfin, la méthode *anglaise*, avec 25 fineries*, au coke, plus 111 fours à puddler et 44 chaufferies montées à four à réverbères. Il existe en France, en outre, pour la fabrication de l'acier, 46 affineries à un foyer, 53 à deux foyers, et 27 mazeries à deux foyers. *Voy.* Fer, T. X, p. 658.

Par la *méthode catalane*, simple, prompte, très économique sous le rapport de l'établissement, et fort en usage en Espagne, dans les Pyrénées, comme aussi par la méthode *corse*, le minerai est directement converti en fer malléable et en acier dans des bas fourneaux, c'est-à-dire sans qu'il soit nécessaire de le convertir en fonte (*voy.*), produit intermédiaire qui résulte dans les autres usines de l'emploi exclusif des hauts fourneaux. Mais la méthode généralement suivie maintenant en tous pays consiste à charger, dans des *hauts fourneaux* (*voy.* Fourneau), les minerais convenablement préparés avec le combustible et souvent avec de la *castine* (on appelle ainsi le fondant nécessaire pour faciliter la vitrification des matières étrangères mélangées avec le minerai). L'opération de la fonte dans les hauts fourneaux n'est jamais interrompue que pour exécuter les réparations ou par suite d'accident. Sa durée est ce qu'on appelle *fondage*. Les fondages durent donc plus ou moins longtemps, selon la résistance des matériaux employés à la construction des fourneaux. En France, la durée moyenne n'est guère que de 8 à 9 mois; elle est souvent moindre, mais il

(*) On verra plus loin qne les *fineries* sont les bas foyers où se pratique le *mazeage*, affinage préliminaire au coke que subissent les fontes. S.

arrive aussi que des fondages durent de 15 à 18 mois et plus. En Angleterre, il y en a qui durent plusieurs années, et l'on cite divers fourneaux qui ont marché pendant 12, 15, et même 20 années, sans interruption. On coule ordinairement la gueuse (*v.* Fer) toutes les 12 heures, mais il arrive quelquefois que l'on est forcé de le faire plus souvent; cela dépend de l'activité du fourneau et de la nature du minerai. La quantité de vent qu'il faut lancer pour l'entretien et l'activité de la combustion varie selon les dimensions du fourneau et la nature du combustible. Le coke et le charbon de terre exigent une très grande quantité de vent; celle-ci dépasse quelquefois 3,000 pieds cubes par minute: aussi les personnes qui visitent pour la première fois une usine de très grande dimension ne peuvent voir sans étonnement mêlé d'un certain effroi les machines puissantes qui lancent par de petites ouvertures, et toujours avec un sifflement considérable, une si grande quantité d'air. Avec le bois, la proportion du vent à donner est beaucoup moindre: elle ne dépasse pas 1,500 pieds cubes; dans beaucoup d'usines les moteurs sont trop faibles, et le vent refoulé ne dépasse pas 500 pieds cubes par minute. Mais la consommation exagérée du combustible dans les forges à la catalane, et l'imperfection de la méthode employée, tant pour préparer le minerai que pour le combustible, rendent fort minimes les résultats de leurs travaux. Ainsi en 1834, en France, sur 109 foyers, 99 ont marché conduits par environ 600 ouvriers; ils ont consommé :

	quint. métr.		fr.
Minerai	329,447,	val.	1,132,361
Charbon de bois	333,009	—	1,998,465
Et avec cette énorme valeur de			3,130,826

ils ont produit:

	quint. métr.		fr.
Fer	103,535	val.	4,744,568
Acier naturel. .	2,675	—	135,201

d'où il est résulté la quantité fort minime de 106,210 quintaux de métal d'une valeur de 4,879,769 fr., au prix moyen de 45 fr. 94 c. le quintal; ce qui n'offre qu'une somme de 1,748,943 fr. en valeur nouvellement créée.

La *méthode comtoise* consiste à chauffer la fonte brute au charbon de bois et à étirer les massiaux* au marteau, en les réchauffant dans le même foyer pendant la première partie de l'opération. Sur les 928 foyers que nous avons cités plus haut, 741 ont été en activité pendant l'année 1834, et ont occupé 4,100 ouvriers; ils ont consommé :

	quint. metr.		fr.
Fonte.	1,160,201,	val.	22,092,938
Riblons **. . .	7,515	—	125,359
Total. . . .			22,218,297
Charbon de bois	1,520,327,	val.	9,101,693
			31,319,990

On a obtenu 823,488 quintaux métriques, valant 40,069,956 fr., au prix moyen de 48 fr. 65 c. le quintal métr. On a donc obtenu une valeur nouvelle de 17,851,659 fr., et l'on en a ajouté une de 8,749,966 fr. à celle de la fonte employée.

La *methode nivernaise* et celle *à la Bergamasque* ressemblent à la précédente; seulement on réchauffe dans un four à chaufferie construit en four à réverbère les massiaux pour les étirer. Sur les 31 foyers de mazerie, 26 ont marché; et sur les 50 foyers d'affinerie bergamasque, un seul a été allumé; ces forges ont employé 150 ouvriers et ont consommé :

	quint. métr.		fr.
Fonte	6,245,	valant	110,714
Riblons	4,525	—	66,181
Charbon de bois	25,921	—	136,101
			313,056

Les produits obtenus par les deux opé-

(*) On appelle *massiaux* des portions de fonte brute converties en masses de fer, dans un seul foyer et au charbon de bois. La conversion de la fonte en massiaux se fait par le *mazeage* d'abord et ensuite par l'*affinage proprement dit*. Ces deux opérations successives sont pratiquées dans deux foyers differents, par la méthode nivernaise, et dans le même foyer pour la methode bergamasque. On réchauffe ensuite les massiaux dans le foyer d'affinerie, pour les étirer au marteau.

Le *puddlage* et le *corroyage*, opérations qui viennent ensuite, seront expliqués dans l'article. S.

(**) On appelle *riblons* la ferraille qu'on emploie en assez grande quantité dans diverses methodes d'affinage de la fonte et dans la conversion directe de la fonte en acier. S.

rations successives du mazéage et de l'étirage dans deux foyers différents se sont élevés à : fer, 8,614 quintaux métriques, valant 401,253 fr., au prix moyen de 46 fr. 58 c. le quintal métrique, et il en est résulté que la fonte employée a acquis une valeur nouvelle de 224,358 fr.

La *méthode wallonne* est la même que l'ancienne méthode du Berri, et elle consiste à fondre les massiaux dans un foyer d'affinerie, comme dans la méthode comtoise; et comme dans la méthode nivernaise, on réchauffe les massiaux dans un four de chaufferie. Sur les 91 foyers d'affinerie, 82 ont marché, et sur les 50 fours de chaufferie, 47 ont été en activité; ils ont occupé environ 650 ouvriers et consommé :

	quint. métr.		fr.
Fonte	116,772,	valant	1,940,717
Riblons	603	—	16,200
			1,956,947
Charbon de bois	134,121,	valant	841,968
Houille.	2,304	—	11.310
			2,810,225

qui ont produit 77,787 quint. métr. valant 3,677,086 fr., au prix moyen de 47 fr. 27 c. le quintal; d'où il est résulté une valeur nouvelle de 1,720,139 fr. ajoutée à celle de la fonte consommée.

La *méthode champenoise* pure consiste, comme dans la plupart des usines de la Haute-Marne, à puddler à la houille la fonte obtenue au charbon de bois, et à étirer les massiaux au marteau en les réchauffant dans un bas foyer à la houille; ces forges, qui avaient 127 fours à puddler, n'en ont eu que 102 d'alimentés, ainsi que 62 foyers de chaufferie sur 75, et 19 fours à réverbères de chaufferie sur 24. Ces usines on consommé :

	quint. métr.		fr.
Fonte.	460,585,	valant	7,118,998
Houille	484,043	—	2,042,954
Charbon de bois	1,360	—	6,800
			9,168,752

Le résultat de leur fabrication a été de 348,545 quintaux métriques de fer, valant 12,670,772 fr., au prix moyen de 36 fr. 35 c., ce qui représente une valeur nouvelle de 5,551,774 fr. ajoutée à celle de la fonte employée.

La *méthode anglaise* consiste à *mazer* d'abord la fonte obtenue au moyen du coke, c'est-à-dire à lui faire subir un affinage préliminaire en la faisant fondre et en la tenant toujours bien liquide dans de bas foyers appelés *fineries*, chauffés avec du coke pur ou avec du coke mélangé de houille, ou même simplement avec du bois, mais en activant toujours la combustion par un vif courant d'air forcé. Ensuite on coule des plaques du *fine metal*, qu'on a obtenu par cette opération; on les refroidit le plus promptement possible, puis on les brise par morceaux pour les *puddler*. Le puddlage anglais est une opération qui consiste à convertir en massiaux de fer brut le *fine metal* ou fonte mazée, en travaillant ce *fine metal* dans un four à réverbère appelé *four à puddler* que l'on chauffe au moyen de la houille; puis à battre la loupe formée sous un énorme marteau ou sous des cylindres dégrossisseurs d'où résultent ces grosses masses de fer brut appelées massiaux. Ce fer en massiaux n'est pas, comme dans les autres méthodes, étiré aussitôt la formation de ces massiaux. Dans la méthode anglaise l'étirage est un véritable *corroyage;* car les grosses barres de fer dégrossies sont coupées, chauffées à la houille dans des fours à réverbères très peu différents de ceux à puddler; puis la nouvelle loupe qui en résulte est étirée, toujours au laminoir. A ce premier étirage, nommé *ballage*, succède un second corroyage consistant à couper de nouveau les barres et à en faire une nouvelle loupe que l'on étire comme celle du ballage.

Sur les 25 mazeries, 14 seulement ont été en activité; elles ont occupé environ 100 ouvriers. Elles ont consommé :

	quint. métr.		fr.
Fonte	381,925,	valant	4,572,626
Coke	164,848	—	303,174
Houille	10,056	—	7,040
Charbon de bois	-	—	8,461
			4,891,301

Ces forges ont fabriqué 325,481 quintaux métriques de *fine metal* ou fonte mazée, ayant une valeur de 5,587,779 au prix moyen de 17 fr. 17 c. le quintal métrique, c'est-à-dire que la valeur de la

fonte a reçu de ce mazéage une nouvelle valeur de 1,015,153 fr.

Il n'y a eu en activité que 82 fours à puddler sur 111 qui existent; l'on a occupé 600 ouvriers et l'on a consommé :

	quint. métr.		fr.
Fonte mazée. .	322,073,	valant	5,518,100
Fonte brute . .	140,022	—	2,667,290
Riblons. . . .	7,193	—	155,975
Houille	423,517	—	567,454
			8,908,819

Cette seconde opération a fourni 414,342 quintaux métriques de fer en massiaux, ayant une valeur de 10,658,141 fr., au prix moyen de 25 fr. 72 c. le quintal métrique. Les fontes mazées unies aux fontes brutes et aux riblons ont donc acquis une valeur nouvelle de 2,316,776 fr.

Il n'y a eu en 1834 que 35 fours de chaufferies allumés sur les 44 existant. Cette troisième opération a occupé 400 ouvriers et a consommé :

	quint. métr.		fr.
Fer en massiaux.	406,808,	val.	10,397,726
Ferrailles . . .	9,738	—	350,259
Houille	355,531	—	428,810
			11,176,795

Il en est sorti en fer corroyé 366,439 quintaux métriques, ayant une valeur de 12,792,068 fr., au prix moyen de 34 fr. 91 c., offrant une valeur nouvelle de 2,044,082, ajoutée à celle des massiaux employés.

En résumé, en 1834, les forges d'après les différentes méthodes ont occupé 8,200 ouvriers et consommé :

	quint. métr.		fr.
Minerai	329,447,	val.	1,132,361
Fonte	2,265,740	—	38,503,313
Riblons.	29,572	—	713,974
Charbon de bois	2,216,125	—	12,093,548
Coke.	164,848	—	303,174
Houille	1,275,451	—	3,057,568
			55,803,938

Et leur produit a été de 1,731,083 quintaux métriques de gros fer, plus une petite quantité d'acier*, le tout représentant une valeur totale de 74,355,703 fr., ayant augmenté d'une valeur nouvelle de 34,471,250 fr. les matières premières.

Telles sont à peu près les principales préparations auxquelles est soumis le minerai avant d'être livré, comme fer, dans le commerce. A la sortie de la mine, il subit le *triage* à la main, ou le *lavage* pour les fers de l'espèce limoneuse; après avoir été ensuite exposé à l'air pendant un certain temps, le minerai est livré à l'usine; en y arrivant, on lui fait subir l'opération du *grillage* qui se fait à l'air libre, ou dans une enceinte, ou dans un fourneau (*voy*.). Après le grillage, vient le *cassage*, qui se fait avec un marteau à la main sur une plaque garnie d'un cadre de bois pour garantir des éclats. On prépare ensuite le minerai avec des fondants et on le dispose dans des fourneaux à réverbère ou à cuves. Ce fer cru est ensuite *refondu* et coulé pour en former des *gueuses*; vient ensuite l'*affinage*, le *martelage* et le *laminage* (*voy*. ces mots*). Au lieu de l'air atmosphérique, dans l'état de température ordinaire qu'on introduit dans les fourneaux de fusion par le moyen de grands soufflets, on fait usage depuis quelque temps de l'air chaud. Cet air est fourni comme auparavant par les soufflets; mais avant de l'introduire dans le fourneau, on le fait passer dans des cylindres de fonte de 30 pieds de longueur sur 3 de diamètre, que l'on fait rougir par un feu de charbon dans une voûte cylindrique à réverbère, laquelle est séparée de tout côté du tube d'échauffement par un espace vide de trois pouces. La fusion du fer a lieu alors beaucoup plus vite, et on obtient par cette méthode une économie de plus de moitié dans la consommation de charbon de terre.

La rareté du combustible et la mauvaise direction des forges a tenu pendant fort longtemps le fer à un prix beaucoup plus élevé qu'il ne l'est en Angleterre; mais aussi ce dernier pays produit 39 kilogr. par individu, quand l'habitant de la France n'en a que 4 kilogr. à sa disposition. Le fer vaut dans le pays de Galles 20 fr. le quintal métrique; en France, il coûte souvent le double. Voici quelques prix de revient pour servir de base à

(*) Dès l'année 1827, en Angleterre et en Écosse, 284 fourneaux ont produit 13,800,000 quintaux (ordinaires) de fer; et néanmoins on a importé encore pour la fabrication de l'acier et principalement de Suède, 260,000 quintaux de fer en barres. S.

(*) Pour l'affinage, *voy*. surtout l'article Fer, T. X, p. 652.

d'autres calculs : 1,000 kilogr. de *fonte* au haut fourneau de Château-la-Vallière, département d'Indre-et-Loire, reviennent à 165 fr.; 1,000 kilogr. de *fer martiné*, dans une forge de la Haute-Saône, coûtent 460 fr.; 1,000 kilogr. de *fonte* à la forge du Creuzot travaillé au coke reviennent à 109 fr. 54 c.; 1,000 kilogr. de *fer en barres* à la forge du Creuzot, avec la fonte précédente, 336 fr. 62 c.; 1,000 kilogr. de *fer laminé* à la forge de la Basse-Indre, 439 fr. 83 c.; 1,000 kilogr. de fer dans les deux forges à la catalane de Gencla, département de l'Aude, 610 fr. Le combustible nécessaire dans une grosse forge travaillant au charbon de bois pour produire du fer à 46 fr. les 100 kilogr. coûte pour 1,000 kilogr. 230 fr. 50 c., ou 23 fr. par quintal métrique, moitié juste du prix de fabrication de 100 kilogr. de fer. Il faut donc jeter les yeux sur un combustible moins cher, et c'est le charbon de terre qui est appelé à remplacer le charbon de bois : aussi les recherches de mines de houille deviennent chaque jour plus nombreuses, et les demandes de concessions se succèdent avec rapidité.

Le directeur d'une forge doit avoir fait de bonnes études, il doit pouvoir diriger à la fois les travaux et la comptabilité. Les ouvriers sont ordinairement classés par escouades appartenant à tels ou tels fourneaux; ces escouades sont commandées par un ou deux contre-maîtres; un contre-maître général a la surveillance de tous les contre-maîtres et de leur comptabilité. Les heures de relevée sont fixées irrévocablement : elles sont ordinairement de 6 heures en 6 heures, et les tours de nuit sont disposés de manière qu'une semaine l'homme travaille le jour, s'il a travaillé la nuit pendant la semaine précédente.

L'industrie du fer fait prospérer toutes les autres industries, et son utilité et son usage s'accroissent en raison de la civilisation des nations. Voici un petit état qui fera voir mieux que tous nos raisonnements l'accroissement de la valeur qui résulte du travail. Ces données sont relatives à la ville de Saint-Étienne (Loire).

	NOMBRE D'OUVRIERS.	VALEUR des matieres premieres.	ACCROISSEMENT de la valeur par le travail.
		fr.	fr.
Mines de houilles.	3,000	»	7,000,000
Hauts fourneaux au coke.	800	950,000	540,000
Forges à la houille	1,500	4,440,000	2,310,000
Acieries	100	302,400	292,600
Quincaillerie et coutellerie.	3,800	1,200,000	3,000,000
Clouterie.	3,000	3,000,000	2,200,000
Armes de guerre et de chasse.	2,800	507,000	1,800,000
	15,000	10,399,400	17,142,600
Valeur des matières premières.			10,399,400
			27,542,000

Les auteurs que l'on peut consulter avec fruit sur tout ce qui a rapport au fer et aux forges sont : Heron de Villefosse, *De la richesse minérale*, Paris, 1810-19: l'atlas in-fol. a reçu un texte nouveau en 1838; Rinmann, *Histoire du fer*, ouvrage allemand, Liegnitz, 1814, 2 vol. in-8°; Hœllstrœm, *Sur la dilatation du fer*; Guyton de Morveau, *Encyclopédie méthodique*; Scheele, *Essai sur la plombagine*; Moussin-Pousckin, *Sur la conversion du fer*; Bergmann, *De causâ fragilitatis ferri frigidi*; Karsten, *Manuel de la métallurgie du fer*, ouvrage allemand, 2e édition, Halle, 1827, 2 vol. in-8°; Hartmann, *Manuel de la métallurgie du fer*, en allemand, Berlin, 1833, 2 vol. in-8°; Landrin, *Manuel du maître de forges*; Léon Coste, *Mémoires métallurgiques*; enfin, pour citer encore l'ouvrage le plus récent (1838), Gueny-veau, *De l'état de la fabrication du fer et de l'avenir des forges*, etc. A. P-T.

Nous possédons, en France, un grand

nombre de grosses forges : dans celles du Dauphiné, du pays de Foix, de la Basse-Navarre, du Roussillon et de la Corse, on fabrique des fers qui valent ceux de Suède, les meilleurs de tous. Les forges de la Franche-Comté, du Berri, de l'Alsace et celles du Limousin, produisent les fers français de seconde qualité; les produits des usines de la Champagne, de la Bourgogne, du Nivernais, du Maine et de l'Anjou, peuvent être regardés comme forgeant des fers de la troisième qualité. La fabrication d'ancres pour la marine et celle des canons occupent en France un nombre considérable de forges. Les grosses forges de Guérigny et de Cosne (Nièvre), produisent chaque année plus de 2 millions pesant de fonte, environ 1,500,000 de fer, et plus d'un million pesant d'ancres, de boulets rasés et autres objets à l'usage de la marine. Dans le même département, Fourchambault occupe environ 3,000 ouvriers et produit par mois 500,000 kil. de fer. Il faut mentionner ensuite les forges de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or). Dans le grand établissement du Creuzot (Saône-et-Loire) se trouve une forge anglaise qui peut produire chaque jour environ 18,000 kilogr. de fer. Cette forge du reste est établie sur des dimensions telles qu'au besoin elle peut fabriquer jusqu'à près de 40,000 kilogr. par jour : aussi quelques-unes de ses parties se trouvent-elles très souvent en chômage, à moins qu'on ne les alimente par des fontes venues de l'extérieur. La forge anglaise du Creuzot fut exécutée vers 1827, d'après les plans de MM. Manby et Wilson.

Cette usine produit par an de 500 à 550,000 kilogr. de fer ou de tôle de bonne qualité. Une machine à vapeur de la force de 18 chevaux y donne le mouvement à deux gros marteaux pour cingler les loupes, et une autre machine de la force de plus de 75 chevaux fait mouvoir les cisailles et les laminoirs de toute espèce ; 20 fours *à puddler*, 4 fours *à baller*, 6 fours *à réchauffer*, groupés autour des laminoirs, leur fournissent continuellement un aliment bien préparé, et la disposition générale est si bien conçue que les ouvriers n'ont à faire aucun détour.

Les forges d'Alais (à environ 43 kilom. de Nîmes), établies seulement depuis 1832, peuvent déjà jeter chaque année sur les marchés de consommation plus de 10,000 tonnes de fer*. La forge de Gaudumas, près de Nontron (Dordogne), composée d'un haut fourneau, de deux affineries, d'une paire de pistons, d'un gros marteau, etc., produit environ par an de 4 à 500,000 kilogr. de bonne fonte et plus de 200,000 kilogr. de fer doux excellent. La forge de Pont-Kaleck, près de Pontivy (Morbihan), occupe environ 250 ouvriers et produit annuellement 2,150,000 kilogr. de très bon fer ; celle d'Abainville (Meuse) donne 2 millions de kilogr. de fer, et occupe nuit et jour, alternativement par moitié, 150 ouvriers, etc., etc.

Dans la province de Namur se trouvent 164 usines où se fabrique le fer, comprenant 40 fourneaux, qui produisent 280,000 quintaux métriques de fonte; un autre grand fourneau qui en produit à lui seul 62,500 quintaux, 72 affineries, 15 fours à puddler, 14 makas ou martinets et 15 laminoirs. Dans l'arrondissement de Charleroi (Hainaut), on trouve au si un grand nombre de grosses forges, de même qu'aux environs de Mons (même province), etc.

Le forgeage proprement dit a lieu en grand sous le *marteau* et sous le *martinet*, qui diffèrent par leur poids et par le nombre de coups qu'ils donnent par minute.

Les *petites forges* ou *forges à bras* sont surtout celles des serruriers, des mécaniciens, des cloutiers, des maréchaux ou serruriers à voitures et des maréchaux-ferrants; les forges des émailleurs, celles des chaudronniers et les forges de canonniers; celles dites portatives, etc. Sauf quelques dispositions spéciales à leur objet, toutes ces diverses forges se ressemblent du reste; car toutes se composent d'un ou de plusieurs soufflets, d'une tuyère horizontale, d'un foyer, d'une hotte, d'une cheminée, d'un contre-feu, etc.

Les principaux outils que l'on doit rencontrer dans une petite forge sont : des tenailles de diverses formes, une ou plusieurs enclumes, des marteaux à mains et à frapper devant, des tranches, des châs-

(*) La tonne est de 1,000 kilogrammes. S.

sis, des étampes, des étaux, des compas, des calibres, des pelles à charbon, des fourgons droits et crochus, un arrosoir, etc.

On nomme *forgeron* l'ouvrier employé à forger le fer, soit aux grosses soit aux petites forges, mais surtout à ces dernières. L'état de forgeron est sans contredit l'un des plus longs à apprendre et aussi l'un des plus pénibles à exercer. Une forte santé, un tempérament robuste, une constitution puissante et musculaire sont des conditions indispensables pour se livrer à cette laborieuse profession. Le bon forgeron ne doit pas perdre un instant, soit durant la *chauffe*, soit durant la *battue:* debout devant son enclume, comme tout à l'heure devant son foyer, c'est le forgeron qui, gouvernant sa barre de fer d'une main, doit la marteler de l'autre à l'endroit où ses frappeurs de devant (ouvriers ou apprentis) doivent diriger leurs coups, en même temps qu'il médite par quels moyens il lui sera possible de donner au fer la forme désirée. Chez la plupart des forgerons une longue habitude tient ordinairement lieu de science; mais l'on doit reconnaître que l'étude du dessin et celle de la géométrie leur seraient d'un grand secours pour l'exécution d'un modèle quelconque tracé sur le papier. *Voy.* Maréchal.

Tout maréchal ou forgeron qui veut élever une forge près d'un mur, mitoyen ou non, doit laisser la distance voulue par les règlements ou usages particuliers, ou bien encore faire des ouvrages prescrits par les mêmes règlements et usages, afin de ne pas nuire au voisin. L'art. 674 du Code civil français est applicable dans les cas dont nous parlons. E. P-c-t.

FORMALISME. Ce mot a deux sens différents, et dans l'un comme dans l'autre il se prend en mauvaise part. On est d'abord *formaliste* lorsqu'on se montre excessivement et minutieusement attaché aux formules prescrites pour les procédures, pour les contrats, pour les actes civils, judiciaires, administratifs, religieux. On est également formaliste, dans le commerce du monde, lorsqu'on y professe un attachement excessif et minutieux pour les formalités *voy.*), pour les moindres règles de la bienséance. Le formalisme, dans cette dernière acception, exprime un travers assez commun, surtout parmi les personnes du bon vieux temps.

Le formalisme exclut la liberté; il tyrannise, il ne permet de négliger aucune des bagatelles relatives aux bienséances. Le formaliste dirait volontiers avec le médecin de Molière : « Il faut toujours garder les formalités, quoi qu'il puisse arriver.... Un homme mort ne fait point de conséquence, mais une formalité négligée porte un notable préjudice à tout le corps des médecins. » Il en est à peu près de même des hommes qu'on appelle *cérémonieux* et *façonniers*. Les cérémonies excluent la simplicité et la familiarité; elles donnent toujours un air de fête, de théâtre et d'apprêt. Les façons excluent le naturel et l'aisance; elles font chercher à plaire par des manières étudiées, par des minauderies, des grimaces, des contorsions.

On ne voudrait vivre ni avec le formaliste, ni avec le cérémonieux, ni avec le façonnier. Avec le formaliste, on n'est jamais sûr de n'être point en défaut, tant il exige de soins et de ponctualité. Avec le cérémonieux, il faut toujours garder le cérémonial et l'étiquette (*voy.* ces mots), se souvenir de son rang, des devoirs et des droits qui y sont attachés par l'usage. Avec le façonnier, il faut être sans cesse occupé des moyens de se rendre aimable. L-r-e.

FORMALITÉS. Les formalités sont les diverses conditions dont le concours sert à rendre valable un acte ou un contrat et à en assurer ou procurer l'exécution.

Les jurisconsultes distinguent quatre espèces de formalités : 1° les formalités *habilitantes* qui rendent une personne capable de faire certains actes : telle est l'autorisation du mari pour qu'une femme puisse contracter; 2° les formalités *intrinsèques* qui constituent le contrat ou l'acte en lui-même, et sans lesquelles il ne pourrait exister, comme le consentement de la partie qui s'oblige, la présence de l'officier de l'état civil à un mariage; 3° les formalités *extrinsèques*, dont le but est de constater la réalité de l'acte et son caractère : telles sont les signatures des parties, la présence d'un certain nombre de

témoins; 4° enfin les formalités d'*exécution* qui sont nécessaires pour qu'un acte puisse être exécuté, comme l'apposition de la formule exécutoire (*voy.* Exécution).

On ne doit pas confondre les formalités avec la *forme*, qui est la manière de procéder. On connaît cette maxime : *La forme emporte le fond*, qui signifie, ainsi qu'on l'a expliqué au mot Fond, que l'on perd quelquefois son procès faute d'avoir observé les formes voulues par la loi. Ainsi lorsqu'on a laissé passer le délai pour interjeter appel d'un jugement rendu en premier ressort, la fin de non-recevoir tirée de la forme prévaut sur les moyens que pourrait présenter le fond de l'affaire.

« Les formes, a dit M. Portalis, veillent à l'exécution des lois et assurent la marche de la justice. Il y en a toujours trop si on consulte ceux qu'elles gênent, et jamais assez si on interroge ceux qu'elles protégent. »

Au reste, on reviendra sur cette matière à l'article Formes judiciaires; on en parle aussi au mot Formule. E. R.

FORMAT. Ce terme, usité seulement dans les arts graphiques et dans la fabrication des papiers qui leur sont nécessaires, sert à indiquer la dimension, soit de ces papiers avant leur emploi, soit des livres, dessins ou estampes à la confection desquels ils sont destinés. Les formats sont très variés : avant la fabrication du papier à la mécanique, qui permet de les multiplier à l'infini, on en comptait déjà plus de 60, dont les principaux sont la *couronne*, l'*écu*, le *carré*, le *grand-raisin*, le *jésus*, le *colombier*, le *grand-aigle*, le *grand-monde*, etc., noms plus ou moins singuliers à l'aide desquels les fabricants et les consommateurs reconnaissent de suite la dimension des papiers ainsi désignés. Depuis le format dit *poulet*, qui n'a que quelques pouces en hauteur et en largeur, jusqu'au *grand-aigle* et au *grand-monde*, qui ont 3, 4 et 5 pieds de large sur 2, 3 et 4 de haut, on trouve des papiers dans toutes les dimensions intermédiaires. Les mécaniques en produisent bien sur des longueurs de plusieurs centaines de pieds, mais la largeur est toujours limitée.

Nous croyons inutile d'entrer dans le détail des mesures appliquées à chaque espèce de format; nous dirons seulement que le carré, qui a toujours été le plus usité, porte 20 pouces environ de large sur 15 pouces de haut; le grand-raisin, format de cette Encyclopédie, 22 à 23 pouces de large sur 17 à 18 de haut, et le jésus, qui est maintenant fort employé, compte 25 à 26 pouces sur 19 ou 20. Ainsi, quand on désigne un livre par son format, si c'est un in-8° sur carré, sur grand-raisin ou sur jésus, on veut dire que chaque feuille de ce livre est imprimée sur l'espèce de papier ainsi nommée, pliée ensuite en 8 feuillets; en 12, si c'est un in-12; en 18, si c'est un in-18, et ainsi de suite, et contenant par conséquent un nombre de pages double de ce chiffre, puisque 8, ou 12, ou 18 feuillets imprimés des deux côtés produisent 16, 24 ou 36 pages. On peut donc se rendre compte aisément de la force et de la dimension d'un volume quand on connaît le nombre et le format des feuilles de papier qu'il contient. Les bibliophiles attachent beaucoup d'importance à ces détails, parce que d'ordinaire c'est l'annonce du format qui leur indique la valeur de l'édition.

La typographie moderne a renoncé avec raison a ces énormes formats in-folio et in-4° qu'affectionnaient nos pères, et dont un seul volume faisait la charge d'un homme; mais comme il est rare qu'on ne tombe pas d'un excès dans un autre, on réduisait tout, il y a quelques années, aux humbles proportions de l'in-18 et de l'in-32, dans la vue très honorable de populariser la science en la mettant à bon marché, mais sans égard pour le bon goût et pour les mauvais yeux des lecteurs. Depuis, on s'est montré plus raisonnable, en conservant les petits formats pour les livres élémentaires et classiques, et en revenant, pour la littérature courante, aux beaux formats in-8° sur carré, grand-raisin ou jésus, qui sont à la fois commodes à manier, faciles à lire, et qui figurent avec grâce dans toutes les bibliothèques. A. R.

FORME (en général). Dès la plus haute antiquité, les philosophes ont distingué, dans les objets physiques, deux

éléments fondamentaux : la *forme* et la *matière*. Appliquant ensuite cette distinction à la création du monde par Dieu, ils l'ont fait consister, ceux-ci dans une simple imposition de la forme à la matière primitivement indistincte et confuse, ceux-là dans la production de l'une et de l'autre. On sait que les spéculations de la scolastique portaient principalement sur les rapports originaires et actuels de la forme à la matière; on sait aussi qu'Aristote et les docteurs du moyen-âge n'arrivèrent par cette voie qu'a des futilités, ce qui n'empêche pas d'être fondée en raison la distinction établie entre ces deux éléments des choses. Elle convient, du reste, aux œuvres humaines comme aux creations divines. La matière, c'est ce sur quoi nous agissons : elle nous est toujours donnée, nous ne pouvons en créer un seul atome; la forme, c'est proprement ce que nous créons, la seule chose qu'il soit en notre pouvoir de produire. Creer, pour nous, se réduit à transformer, à opérer des changements de forme dans une matière non-seulement préexistante, mais encore douée deja d'une forme quelconque.

Que si, considérant toujours la forme par rapport aux œuvres de l'homme, nous passons de la sphère de l'action extérieure et visible, exercée materiellement sur les corps en vertu de la force musculaire, à la sphère de l'action spirituelle, d'où derivent, en vertu de facultés intimes, les produits de la pensée, nous trouvons qu'on oppose d'ordinaire à la forme, non plus la matière, comme d'abord, mais le *fond;* ce qui revient au même. Ainsi l'on dit continuellement, en parlant de productions scientifiques, litteraires ou artistiques, que la *forme* convient ou ne convient pas au *fond*. Le fond, c'est l'idée; la forme, c'est ce qui la montre au dehors, son expression, qu'elle soit produite par la voix, la plume, le pinceau, le ciseau ou la lyre.

Ici se présente naturellement la question de savoir quelles sont les diverses formes qu'emprunte le fond, c'est-à-dire la pensée ou le produit de nos facultés, pour se manifester au dehors. Il en existe d'autant d'espèces que de différences essentielles de nature dans le fond lui-même. Or, en premier lieu, le fond consiste quelquefois en connaissances acquises sur les propriétés des choses et les phénomènes qu'elles produisent, ou bien en raisonnements sur des qualités abstraites, et, dans ces deux cas, il affecte la forme du langage scientifique. D'autres fois, ce qui le constitue, ce sont, non plus les résultats de l'observation et du raisonnement, mais les produits spontanés de la volonté et de l'imagination : alors il revêt la forme littéraire.

La forme littéraire elle-même a ses variétés qui correspondent à autant de variétés dans le fond. C'est la forme historique, lorsque le fond se compose de ces produits de la volonté humaine qui sont des faits sociaux et expriment la vie des nations; c'est la forme oratoire, lorsqu'il se compose des produits de cette même faculte, mais appliquée à agir sur les autres volontés pour en obtenir actuellement des actes projetés ou des déterminations particulières. Mais de toutes les variétés de la forme littéraire, la plus importante est sans contredit la forme *poetique*, parce que le fond qu'elle exprime porte un caractère bien déterminé. Quelle que soit la difference qui distingue le fond qui revêt la forme scientifique du fond auquel la forme historique et la forme oratoire servent de manifestations, ils ont cela de commun cependant qu'ils font partie des realites. Les faits et les qualites qu'étudie la science et auxquels elle applique le calcul sont des choses réellement existantes. Il en est de même des faits accomplis que décrit l'histoire et de ceux que l'eloquence veut obtenir, en cas qu'ils se consomment. Et c'est pourquoi ces realites produites, ou qui doivent être produites, *s'extériorisent* sous la même forme que les réalités qui sont du domaine de la science, c'est-à-dire sous la forme parlée ou écrite qu'on appelle *prose*. La prose est éminemment significative du réel; et de là vient qu'on s'en sert aussi pour exprimer les choses de la vie commune. Mais le fond auquel s'adapte la forme poétique n'appartient point à l'ordre des realités : c'est un produit de l'imagination, c'est-à-dire de l'esprit sortant de la sphère des existences sensibles pour s'élever de ce qui est à ce

qui pourrait être, du vrai au vraisemblable, du réel ou du positif à l'idéal. *Voy.* Prose et Poésie.

Il sera parlé plus loin de la forme sous le point de vue des beaux-arts.

Il ne serait pas impossible de donner des produits de la pensée une classification plus conforme à la nature des choses. L'esprit humain, quoi qu'il fasse, ne peut se développer que sous la triple raison du vrai, du bien et du beau. Or, tel étant nécessairement le fond de toutes les œuvres humaines, la forme n'en saurait être que scientifique, oratoire ou artistique. Et de même que l'économie industrielle enseigne les rapports nécessaires entre la forme et la matière pour que celle-ci obtienne, entre les mains de l'homme, une certaine valeur, de même il existe des règles qui prescrivent, en chaque genre, les conditions auxquelles doit être soumise la forme par rapport au fond. Pour les sciences, c'est la logique qui les établit; pour l'eloquence, c'est la rhétorique; pour les beaux-arts, l'æsthétique. *Voy.* ces mots.

Le principe qui sert de fondement à toutes ces règles, c'est qu'*il faut que la forme suive le fond.* On peut dire d'elle ce que Boileau dit de la rime :

La forme est une esclave et ne doit qu'obéir.

Dans les sciences, la forme sera donc grave, froide, simple, précise, et claire par-dessus tout; elle ne sera qu'un signe, un moyen de communication, sans images, sans artifices de langage, parce que les sciences n'ont rien à voir avec le cœur, avec les facultés sensibles, et qu'elles se proposent uniquement de faire connaître ou comprendre la vérité. Dans l'éloquence, la forme deviendra ardente et passionnée, suivant le besoin qu'aura l'orateur d'émouvoir, de conduire au bien par le sentiment; ce même besoin le forcera de joindre aux paroles le ton et l'action; il faudra qu'il s'empare de l'homme tout entier, intellectuel et sensible: il faudra donc qu'il allie à la force du raisonnement la vivacité entraînante de la passion. Dans les beaux-arts, la forme, quoique là encore elle ne vaille que ce que vaut le fond, est pour le fond un auxiliaire bien plus important. Le bien et le vrai subsistent indépendamment de la forme: on peut les deviner sous un langage grossier et sans art; traduit dans une langue étrangère, un discours ou un traité scientifique conserve à peu près toutes ses qualités. Mais le beau n'a d'existence que dans l'esprit qui le conçoit et au moment où il le conçoit; puis ensuite il s'incorpore dans la forme, dont il devient inséparable, qui le constitue et le réalise : en sorte qu'ultérieurement, pour l'artiste lui-même et les témoins de son œuvre, la beauté du fond reluit tout entière dans la beauté de la forme. De là vient qu'on ne saurait, sans dénaturer un chef-d'œuvre de l'art, en traduire l'expression dans une autre. L-F-E.

FORME (procédure), *voy.* Fond, Formalités et Formes judiciaires.

FORMES (beaux-arts). Dans le langage vulgaire, on exprime par le mot *forme* ce qui donne aux objets visibles ou palpables une physionomie, une silhouette particulière; dans le langage de l'art, il fait sous-entendre l'imitation, la configuration de ces mêmes objets à l'aide de l'argile ou du marbre, du crayon ou du pinceau. Tout, dans la nature, a son état normal, son type complet; mais tout aussi est assujetti à des influences favorables d'âge, de développement progressif, à l'influence de mille circonstances diverses : de là il résulte que ce type, modèle de chaque chose, est sujet à une infinité de modifications, de transformations et que rarement l'artiste peut le rencontrer intact et parfait. De même qu'il n'est aucune création divine qui ne brille par l'accord de ses parties avec l'objet de sa destination, de même une création humaine n'est parfaite qu'autant qu'elle remplit cette condition. Aucune forme ne doit être arbitraire, pas même celle d'un meuble, d'un ustensile de ménage; c'est là le grand principe de l'art; on ne le transgresse pas sans manquer au goût, à la convenance, à la raison. La recherche de cette meilleure forme est donc l'objet des plus constantes études de l'artiste. Pour la trouver, il consulte la nature et examine dans ses productions ce qui constitue le type parfait, ce qui s'en écarte, ce qui est le produit d'une influence nuisible ou le résultat d'un développement régulier,

Une fois riche d'observations et de connaissances acquises, l'artiste peut alors, comme Zeuxis, créer à son tour une beauté modèle, c'est-à-dire composer un nouveau type en empruntant à d'autres, parfaits sous certains rapports, les perfections qui conviennent à ce sujet; en d'autres mots, recomposer son modèle, le compléter en lui donnant les formes les plus convenables à l'objet qu'il a en vue. C'est ainsi qu'opérèrent les artistes de l'antiquité quand ils créèrent leurs dieux et leurs héros à leur image, quand ils imprimèrent aux uns ce caractère de force et de majesté qui les élevait au-dessus de la nature humaine, et aux autres cette perfection de forme qui tient à la fois de l'homme et du dieu; et quand ils établirent ces différences qui distinguent la Junon du Capitole de la Vénus de Médicis, le Jupiter Olympien de l'Hercule Farnèse, et celui-ci de cet autre Hercule dont il ne reste que l'admirable torse dit du Belvédère, l'Apollon Pythien de l'Antinoüs, intermédiaires entre la divinité et l'homme, enfin le Laocoon du Gladiateur Borghèse. C'est encore au choix et à la savante combinaison des formes que durent naissance ces têtes de Niobé, d'Alexandre mourant, de Méduse du palais Rondanini, dont l'expression est si prodigieuse.

Ainsi la science des formes est, pour l'artiste, la science par excellence; c'est elle qui constitue l'art; sans elle, le dessin ne serait qu'une œuvre de raison, dénuée d'objet et de but moral. Deux routes conduisent à cette science, la nature et l'antique : l'une montre la forme dans sa simplicité native, l'autre enseigne comment on l'ennoblit et lui imprime le caractère propre au but qu'on se propose; suivies simultanément elles conduisent à la connaissance des moyens de sortir du vrai sans s'écarter du vraisemblable, en imitant les auteurs du Centaure, du Satyre, de la Syrène, du Griffon, de l'Hermaphrodite, caprices admirables qui ont pris rang parmi les êtres réels, et ont obtenu les vœux et l'encens des peuples qui les virent naître. L. C. S.

FORMES, Formier. Les souliers et les chaussons se montent sur des moules en bois imitant à peu près le pied, et qu'on nomme *formes*. Les *embauchoirs* ont de plus la forme de la jambe et servent pour les bottes. C'est dans une forme ronde légèrement conique que le chapelier dresse ses chapeaux, etc. Le fabricant de ces modèles se nomme *formier;* c'est à l'aide d'une plane fixée par un bout à un banc ou établi, et en faisant glisser avec adresse sous cet outil le bois brut, que l'on dégrossit les formes; on les polit ensuite. C'est aussi de cette manière que se font les sabots. Les formes *brisées* sont, ainsi que l'embauchoir, en plusieurs morceaux, qu'un mécanisme quelconque fait écarter pour élargir l'objet mis en forme. L. L-T.

FORMES JUDICIAIRES. On nomme ainsi les divers actes dont la série constitue l'*instruction* d'un procès et qui doivent avoir pour but d'éclairer le juge, de le mettre en état de rendre son jugement en connaissance de cause, et aussi de présenter des garanties de délais, de connaissance légale de certaines formalités (*voy.*), tant au défendeur qu'au demandeur.

La procédure française a toujours été environnée d'un trop grand nombre de formes, et le Code de procédure actuel, rédigé par d'anciens praticiens, se ressent trop de cette origine. Les formes, en effet, lorsqu'elles sont par trop multipliées, ne servent qu'à augmenter les frais d'un procès, à en ralentir la marche et à offrir un aliment à l'esprit de chicane. Aussi plusieurs peuples, et notamment les Genevois, lorsqu'ils se sont approprié notre Code de procédure, ont-ils eu soin de le simplifier et par conséquent de l'améliorer. Il y a des formes *substantielles*, c'est-à-dire dont l'accomplissement est nécessaire pour la validité de la procédure : c'est à leur sujet qu'on dit que *la forme emporte le fond;* si l'une de ces formes manque il en résulte une nullité, et le législateur a eu le soin de mentionner, dans le Code de procédure, celles qui sont prescrites à peine de nullité, en ajoutant qu'aucune des nullités ainsi prononcées n'est comminatoire (art. 1029). Les autres formes sont purement *comminatoires*, en sorte que leur non-accomplissement n'entraîne pas nullité.

En matière criminelle, l'accomplisse-

ment des formes judiciaires est surtout essentielle, et l'on a vu souvent la Cour de cassation (*voy.*) annuler les procédures les plus importantes pour un vice de forme présentant peu de gravité au premier abord, tel que l'omission d'une signature ou la non-constatation, sur un procès-verbal, d'une formalité peut-être accomplie. A. T-B.

FORMOSE, 110e pape, successeur d'Étienne V, fut intronisé en septembre 891. Il était évêque de Porto, et fut le premier exemple d'un évêque transféré sur le Saint-Siége. Nicolas Ier l'avait envoyé l'an 866 chez les Boulgares, où il opéra beaucoup de conversions, ce qui ne l'empêcha pas d'être déposé et excommunié par Jean VIII pour ambition et révolte; Marin le rétablit et le réhabilita. Dès la première année de son pontificat, Formose se prononça fortement contre Photius et ses adhérents; plus tard, il s'interposa dans les différends survenus entre Charles III et Eudes (*voy.* ces deux noms), qui se disputaient le trône de France. En 892, Formose couronna empereur Lambert, duc de Spolette; mais brouillé avec lui quelque temps après, il appela pour le supplanter Arnoul, roi de Germanie, qu'il couronna de même; toutefois, dans le serment qu'il lui fit prêter par les Romains il mit cette restriction : *sauf la foi due à Formose*. Il survécut peu à cette cérémonie et mourut vers le milieu du mois d'avril 896. Boniface VI lui succéda immédiatement et mourut quinze jours après son élection, qu'annula d'ailleurs le concile de Ravenne (898). Étienne VI, élu ensuite, instruisit un procès contre Formose (*voy.* T. X, p. 176), dont la mémoire fut réhabilitée au concile de Rome, en 898. A un zèle éclairé pour la religion ce pape avait joint une connaissance profonde des Écritures. L. L-T.

FORMOSE (ILE DE), au sud-est de la Chine, et dépendant de la province continentale de Fou-Kian, vis-à-vis de laquelle l'île est située. Elle est appelée par les Chinois *Thay-ouan*. Anciennement, lorsqu'ils avaient encore peu de relations avec Formose, ils la désignaient sous le nom de *Man-ty* ou pays des barbares méridionaux; plus tard, ils la nommèrent *Ky-loung*, mot dont les Hollandais ont fait *Quelong*, qui est resté à un port de l'île. Les Japonais y fondèrent en 1621 une colonie, et, treize ans après, ils accordèrent aux Hollandais la permission d'établir un comptoir et de construire un fort à l'entrée du port de Thay-ouan. Plus tard, ils les laissèrent maîtres du territoire occupé par les colons japonais. Les Hollandais profitèrent de cet avantage pour commercer avec les Chinois. Un pirate de cette nation, appelé par les Hollandais Koxinga, les força, en 1662, de lui abandonner leur possession, et ce ne fut qu'en 1683 que les Chinois, à l'aide des Hollandais établis dans la mer des Indes, s'emparèrent de la côte nord-ouest de Formose, laissant la partie orientale, dont ils sont séparés par une chaîne de montagnes, à la race indigène qui vit encore dans un état sauvage, sans avoir jamais été tentée de s'exposer aux périls de la mer pour connaître d'autres contrées.

La chaîne de montagnes qui sépare les Chinois des insulaires, en traversant l'île du sud au nord, sous le nom chinois de Ta-Kang, a ses pics couverts de neige pendant les deux derniers mois de l'hiver, et donne naissance non-seulement à quelques rivières, telles que le Tamoukhy, qui débouche dans la baie de Thay-ouan-hian, et le Tanchouy-khy, navigable et bordé par des palmiers sauvages, mais aussi à des sources d'eau sulfureuse et à des sources de naphte. Ces dernières coulent sur le Hochan ou mont de Feu. A son extrémité méridionale, cette chaîne de montagnes présente des escarpements semblables à ceux de la montagne de la Table au cap de Bonne-Espérance; elle y est désignée par les marins sous le nom de mont des Saints.

Les productions du sol fertile de Formose consistent en riz, maïs, millet, *yu* ou arum à racine comestible, patates, melons d'eau, châtaignes, raisins, ananas, noix d'arec, sucre, oranges, camphre, gingembre, bois d'aloès et thé vert. L'abondance des graines, légumes et fruits de l'île sert à l'approvisionnement de la province de Fou-kian. On y trouve beaucoup de volailles, de gibier, de singes et de cerfs. On en tire une quantité considérable de soufre. Il paraît que la partie orientale ou indépendante, moins con-

nue que le reste, produit de l'or et de l'argent.

Les Chinois émigrent en grand nombre dans cette île agréable, où ils trouvent des ports commodes, des villes commerçantes, une forte garnison de leur nation, et où les vivres sont à bon marché. Quant aux indigènes, ils ont la peau noire, ils tatouent leur corps, s'enveloppent les reins d'un morceau d'étoffe et s'arment d'un arc pour la chasse. Ceux qui habitent la colonie chinoise sont assujettis à un tribut et traités avec dédain par leurs maîtres, qui sont appuyés d'une force militaire considérable. L'idiome formosan paraît être d'origine malaie, peut-être comme la nation même.

Thay-ouan-fou, capitale de la partie chinoise, située sur la baie de Thay-ouan, est une grande ville bâtie régulièrement; pendant les fortes chaleurs, on couvre de toiles les rues qui pour la plupart sont bordées de maisons de bambou avec des boutiques. Il y a dans cette ville plusieurs pagodes; le plus grand édifice est l'ancien comptoir hollandais. On remarque aussi la ville de Fung-chan-hian, au bas du mont Fungchan, et celle de Kia-y-hian, avec un port à l'embouchure d'une rivière. De Formose dépendent les îles Pheng-hou, appelées Pescadores sur les cartes européennes, que les Hollandais ont occupées autrefois. *Voir* la *Description de l'île de Formose extraite des livres chinois*, dans les *Mémoires relatifs à l'Asie*, par J. Klaproth, Paris, 1824. D-G.

FORMULAIRE. En théologie, on appelle ainsi une formule de foi qu'on propose pour être reçue ou signée. Le formulaire de 1661, par lequel on condamnait les cinq propositions de Jansénius (*voy.*), est le plus célèbre de tous. *Voy.* JANSÉNISME. X.

FORMULE, FORMULAIRE. En jurisprudence, le mot formule signifie, dans sa véritable acception, un modèle d'acte contenant la substance et les principaux termes dans lesquels l'acte doit être conçu pour être conforme aux lois d'un pays. Le formulaire est un recueil de formules.

A Rome, les formules (*actiones legis*) étaient la manière d'agir en conséquence de la loi et pour profiter du bénéfice de la loi; c'était un style dont les termes devaient être suivis scrupuleusement et à la rigueur. Ce qui amena l'introduction de ces formules fut que, les lois romaines en vigueur jusqu'au temps des premiers consuls n'ayant établi que des règlements sans rien prescrire pour la manière de les mettre en pratique, il parut nécessaire de dresser des formules fixes pour les actes et les actions, afin que la procédure ne fût pas arbitraire et incertaine. Ces formules existaient probablement dès l'époque des rois; dès lors aussi elles ont dû être le dépôt et la connaissance principale des patriciens, chargés, par l'établissement même du patronage, de diriger les affaires des plébéiens leurs clients, maîtres de toutes les branches de l'administration et de la justice. Mais on ne peut dire si les formules étaient déjà, dans ces temps reculés, aussi précises, aussi rigoureusement invariables qu'elles le furent dans la suite; si elles étaient réunies en un recueil et écrites, ou si elles se conservaient et se transmettaient seulement par tradition au sein de l'ordre privilégié. Quoi qu'il en soit, on sait que la révolution qui expulsa les rois fut faite surtout au profit des patriciens; on sait aussi quelle fut pendant plusieurs siècles encore l'ignorance des plébéiens : les patriciens, dépositaires uniques de toute science, n'eurent garde de faire connaître au peuple les formules suivant lesquelles devaient se régler toutes ses affaires, soit publiques, soit civiles; ils en firent un mystère : eux seuls conservèrent la science des actions, de leur mode, du jour où elles pouvaient être intentées, des véritables effets qu'elles devaient produire. Par cette politique, ils ne pouvaient manquer de tenir dans une étroite dependance de leur ordre une clientèle immense, accoutumée à un saint respect pour ce qu'elle trouvait établi sans le comprendre, peu soucieuse encore d'acquérir des lumières, et dont ils tenaient entre leurs mains tous les intérêts. Ils réussirent longtemps de cette manière; mais à la fin cet état de choses excita des murmures et d'énergiques réclamations. Le peuple romain voulut que son droit civil fût positivement réglé et connu de tous: il obtint avec beaucoup de peine la loi des Douze-Tables; mais il lui fut plus

difficile encore de connaître les formules suivant lesquelles était organisée la procédure qui devait amener l'exécution des dispositions de cette loi ; et de longtemps il ne serait arrivé à cette communication éminemment utile, si, vers l'an 450 de Rome, un fils d'affranchi, secrétaire d'Appius Claudius Cæcus, n'eût, s'il faut en croire quelques historiens, dérobé à son maître un livre que celui-ci avait composé sur le mystère des jours fastes et néfastes, et s'il ne l'eût communiqué au peuple. Celui-ci, dans sa reconnaissance, nomma tribun Cnéius Flavius : c'était le nom de l'infidèle secrétaire qui devint plus tard édile curule et sénateur. Le livre ainsi publié prit le nom de droit Flavien (*jus Flavianum*). Les fastes et les formules furent alors proposés au peuple sur des tables de pierre blanche, ce qu'on appelait *in albo*.

Autant le peuple fut satisfait d'être instruit des formules, autant les patriciens en furent irrités ; et, pour se conserver le droit d'en être toujours les dépositaires, ils en composèrent de nouvelles, qu'ils cachèrent avec plus de soin encore que les premières. Mais Sextus Ælius Pætus Catus, édile curule l'an de Rome 553, les divulgua, et elles furent appelées droit Élien (*jus Ælianum*). Elles furent comprises dans un livre d'Ælius intitulé *Tripartita*. Les jurisconsultes ajoutèrent dans la suite quelques formules aux anciennes; mais rien de tout cela n'est parvenu jusqu'à nous.

Presque toutes les formules des Romains étaient symboliques, à en juger du moins par celles que nous connaissons, comme celles du mariage, du divorce, de l'émancipation, de l'affranchissement (*voy.* ces mots), etc. Ces actions de la loi tombèrent en désuétude dès que le sens en fut perdu, ce qui arriva vers la fin de la république. Déjà du temps de Cicéron on ne les comprenait plus. Les fils de Constantin rejetèrent celles qui avaient rapport aux testaments; Théodose-le-Jeune les abrégea toutes; pourtant il s'en conserva quelques vestiges dans les actes. — *Voir* sur cette matière le traité du président Brisson, *De formulis et solemnibus populi Romani verbis*, et les ouvrages sur l'histoire du droit romain.

Au moyen-âge, les formules varièrent à l'infini, selon l'esprit du siècle, le goût particulier de l'écrivain chargé de la rédaction de l'acte, les préoccupations religieuses ou politiques de l'époque, et aussi suivant les mœurs et le génie des divers peuples. L'étude de ces formules constitue une des branches les plus importantes de la diplomatique (*voy.*); elle sert à nous faire vérifier l'authenticité des chartes et diplômes, en mettant le style et les formules de ces actes en regard avec toutes les données morales, avec toutes les probabilités que nous fournissent les diverses branches de la science historique. Les formules que l'on trouve dans presque tous les actes du VI^e^ au XV^e^ siècle ont été classées sous les chefs suivants : l'invocation explicite ou cachée, la suscription, le préambule, le salut, les précautions ou annonces, la salutation finale, la date, la souscription, etc. Ces formules se rencontrent rarement d'une manière régulière et toutes à la fois dans les actes de la période que nous venons d'indiquer; quelques-unes même, telles que l'invocation, disparurent entièrement à certaines époques. Quant aux formules secondaires, ce sont elles surtout qui présentent une incalculable variété: ainsi, un donateur déclarait qu'il accordait tel bien à telle église *pro remedio animæ ;* un autre recommandait aux moines dont il était le bienfaiteur de prier pour lui (*exorare delectet*). Dans les chartes du X^e^ et du XI^e^ siècle, on trouve de fréquentes allusions à la fin du monde que l'on croyait imminente (*mundi senio appropinquante, instante mundi termino*); au XI^e^ siècle, on commence à voir paraître la formule *in perpetuum*, ou *ad perpetuam rei memoriam*, destinée à s'assurer pour jamais l'effet d'un acte, etc.

Les formules dont se servaient au VII^e^ siècle et longtemps après les Barbares devenus les maîtres des Gaules ont été recueillies par le moine Marculfe, qui, vers 660, paraît avoir été chapelain de l'un des rois francs, avant de se retirer dans un couvent. Son recueil est divisé en deux livres : le premier contient les formules des lettres qui s'expédiaient dans le palais des rois (*chartæ regales*), le second celles qui étaient données devant le comte ou le

juge local (*chartæ pagenses*). Cet ouvrage est nécessaire pour l'intelligence convenable de l'histoire des Mérovingiens surtout et de la jurisprudence suivie dans ces temps éloignés. Jérôme Bignon, puis Baluze, ont donné d'excellentes éditions de ces formules (1664, in-4°, et 1677 dans l'édition des Capitulaires, 2 vol. in-fol.). On tire des renseignements analogues des formules angevines.

Le gouvernement féodal ayant divisé la France en autant d'états distincts et séparés qu'il y avait de fiefs, les formules anciennes devinrent presque inutiles, et il fut impossible, comme nous l'avons fait observer plus haut, d'obtenir un style uniforme pour les actes et les procédures. On ne put commencer cette œuvre que du jour où les magistrats furent rendus sédentaires et formèrent des corps permanents. Alors le renouvellement et la multiplicité des affaires engagèrent les juges et les praticiens à se donner des formules pour rédiger les actes et les procédures. Mais ce nouveau style, par suite de la diversité des coutumes, dut être presque aussi multiplié que les tribunaux où l'on en avait besoin. Pour remédier à cet inconvénient, Louis XIV commença la réforme de la justice par la publication des ordonnances de 1667 et de 1670, qui règlent la forme de procéder en matière civile et en matière criminelle. Il crut ensuite, pour en rendre l'exécution plus facile et afin qu'il y eût à l'avenir un style uniforme dans toutes les cours, devoir faire dresser des formules tant des exploits que des autres procédures, actes et formalités nécessaires dans la poursuite des procès. On commença donc par dresser des formules pour l'exécution de l'ordonnance de 1667, qui furent vues et examinées dans le conseil de réformation, et arrêtées pour servir de modèles à tous les praticiens, etc. Le recueil de ces formules fut imprimé en 1668. Il ne paraît pas que l'on ait fait le même travail sur les autres ordonnances. A défaut de l'autorité royale, des jurisconsultes ou des spéculateurs publièrent sur les parties négligées une foule de formulaires ou recueils de modèles d'actes. L'exemple des uns et des autres a été largement suivi depuis la reconstruction de la législation française à la suite de la révolution.

En terminant cet article, nous n'oublierons pas une distinction qui a été plus d'une fois établie entre la formalité et la formule. Celle-ci n'est que la forme, le modèle de l'acte; la formalité (*voy.*), au contraire, en est la matière, l'objet, la chose essentielle, indispensable, la démarche même qui nécessite l'emploi de la formule. La formalité est indiquée, exigée par la loi; la formule est l'œuvre de celui qui accomplit la volonté de la loi; elle est l'exécution de la formalité, et peut par conséquent être très variable, ce qui toutefois ne se rencontre guère aujourd'hui dans la pratique, grâce aux nombreux formulaires ou recueils de modèles tout faits dont les diverses branches de notre procédure ont été gratifiées par le désir d'être utile ou par le génie spéculatif des praticiens et des libraires. A. S-R.

FORMULE, FORMULAIRE. En médecine, une formule est un écrit contenant la désignation des diverses substances qui doivent composer un médicament, leur dose, leur mode de préparation et de mixtion, enfin la manière dont ce médicament doit être administré aux malades; un formulaire est un recueil de ces prescriptions. Il y a des formules *officinales* qui, sanctionnées par la loi ou par l'usage, servent de base aux travaux du pharmacien; il en est de *magistrales*, c'est-à dire de personnelles à chaque médecin qui les invente suivant ses vues et le besoin du moment, et en assume la responsabilité.

L'art de *formuler* a varié suivant les époques et l'état des connaissances. Autrefois c'était à qui entasserait le plus grand nombre possible de substances, comme on le voit par la thériaque, même celle qui porte le nom de *réformée*, et par les nombreux composés consignés dans les recueils de ce genre. Plus tard, ayant appris que, dans ces amas de substances diverses, il s'opérait des réactions et des décompositions qui réduisaient leurs propriétés à celles des éléments les plus énergiques, on reconnut la nécessité de simplifier de plus en plus; et loin de combiner ensemble des matériaux hétérogènes, on chercha au contraire à isoler, dans chaque médicament, le principe es-

sentiellement actif, afin de l'administrer séparément.

Néanmoins on n'a pas totalement renoncé aux composés médicamenteux, et il est certaines règles qui doivent présider à leur association.

Outre qu'un médecin ne doit rien prescrire dont il ne pût rendre compte s'il en était requis, qu'il doit s'abstenir de médicaments inutiles, n'employer que ceux qu'il connait le mieux et qui sont à la fois les plus efficaces et les moins chers, il doit autant que possible éviter ceux qui sont désagréables, et bien savoir leur consistance et leurs affinités chimiques, pour ne pas associer deux substances incapables de s'unir avantageusement. Il choisira également la forme la plus convenable, et à la matière du médicament, et à l'indication qu'il se propose de remplir.

Pour l'exécution matérielle de la formule, les médecins ont adopté un ordre et des caractères particuliers. Après avoir énoncé le nom du médicament, on indique les diverses substances qui doivent le composer, ayant soin d'écrire chacune distinctement et à la ligne, avec indication précise des quantités pour éviter toute erreur; puis on termine par les recommandations particulières. Un exemple rendra plus intelligible ce qui précède.

Potion calmante.

℞ Eau distillée de laitue.	℥ iv,	ou 4 onces.
— de fleurs d'oranger.	℥ β,	ou ½ once.
Sirop de capillaire. .	℥ j	ou 1 once.
Laudan. de Rousseau .	gtt x,	ou 10 goutt.
Éther sulfurique. . ,	gtt v,	ou 5 goutt.

M. S. L. (ou mêlez selon l'art).

A faire prendre par cuillerées de quart d'heure en quart d'heure.

Paris, le *Signature.*

Pour M *, rue*

Dans une formule, on considérait jadis la *base*, c'est-à-dire le médicament principal, l'*excipient*, qui servait à le contenir ou à l'étendre, enfin l'*adjuvant*, qui en devait aider l'action, le *correctif*, qui devait la restreindre ou la modifier. Ces quatre éléments devaient indispensablement se trouver dans toute formule régulière. On a depuis longtemps renoncé à cette forme scolastique pour s'en tenir à ce qui est vraiment nécéssaire. F. R.

FORMULE (algèbre), résultat général tiré d'un calcul algébrique indiquant les opérations à effectuer sur des nombres donnés et remplacés par des lettres pour en déduire des nombres cherchés ou inconnus, ordinairement représentés par x et les dernières lettres de l'alphabet; de telle sorte que l'on n'a plus qu'à substituer des nombres particuliers aux lettres de la formule pour trouver, dans tous les cas semblables, la solution du problème proposé. L'usage des formules est très fréquent et très commode dans l'analyse algébrique, par la facilité qu'elles apportent aux opérations. *Voy.* ALGÈBRE.

Pour mieux faire comprendre notre pensée, voici un petit problème que nous allons résoudre avec le secours d'une formule : *Quel est le nombre dont le tiers et le quart ajoutés ensemble font* 63? Soit x ce nombre, $\frac{x}{3}$ en sera le tiers, $\frac{x}{4}$ le quart; donc $\frac{x}{3} + \frac{x}{4} = 63$; cette équation a $7x = 12 \times 63$, d'où $x = \frac{12 \times 63}{7} = 12 \times 9 = 108$. Si l'on veut donc résoudre à la fois tous les problèmes analogues à celui-ci, il faut remplacer les nombres par les signes a, b, c, d, propres à représenter toute valeur, puis résoudre cette équation : Quel est le nombre qui, divisé par a et b, donne s pour somme des quotients? on trouve

$$\frac{x}{a} + \frac{x}{b} = s, \text{ d'où } x = \frac{abs}{a+b}.$$

Voilà la formule, qui n'est pas, à proprement parler, la valeur de l'inconnue des problèmes, mais elle offre le tableau des opérations à faire pour les trouver. Cette formule montre qu'on a l'inconnue en multipliant les trois nombres abs que renferme le problème, et en divisant leur produit par la somme $a+b$ des deux diviseurs; ou plutôt cette formule n'est qu'une manière abrégée d'écrire cet énoncé. Tel est l'avantage qu'offrent les formules.

Lorsqu'on a obtenu une formule qui exprime en lettres l'inconnue d'un problème, en regardant celle-ci comme

donnée, et l'une des données comme inconnue, il suffit de résoudre la même équation par rapport à cette dernière pour obtenir la solution du nouveau problème auquel donne lieu ce changement d'inconnue.

Une formule peut avoir des propriétés si générales qu'elle exprime quelquefois toute une science en quelques lignes. La généralisation des formules ne fut souvent qu'un jeu d'esprit. Il n'en est pas de même des formules générales pour la résolution des équations du premier degré (*voy.* Élimination). L'inconvénient de la multiplicité des lettres qu'il faudrait employer pour représenter généralement les quantités données des équations littérales, lorsque le nombre des équations et des inconnues surpasse 2, a conduit les algébristes à représenter par la même lettre tous les coefficients de la même inconnue, mais en l'affectant d'un ou de plusieurs accents, suivant le nombre des équations. Ainsi, les équations générales à deux inconnues se formulent ainsi :

$$ax + by = c.$$
$$a'x + b'y = c'.$$

Lorsqu'un problème exige une suite de formules, à mesure qu'on les énonce on les marque d'un chiffre entre parenthèses (1), (2), etc., en sorte qu'au lieu de répéter toute la formule on peut y renvoyer, lorsqu'on a besoin d'appuyer sur elle une nouvelle démonstration. A. P-t.

FORNICATION, *voy.* Femmes, T. X, p. 613 et suivantes.

FORNOUE (bataille de). *Fornovo*, en francais *Fornoue*, est un bourg du duché de Parme, situé non loin du Taro. C'est là que, le 7 juillet 1495, Charles VIII, abandonnant Naples, sa conquête, livra une bataille meurtrière, mais très courte, à une armée coalisée de Vénitiens, de Milanais, d'Espagnols et d'Impériaux. Sa victoire fut complète, ainsi qu'on l'a dit à l'article Charles VIII. *Voir* Sismondi, *Histoire des Francais*, t. X, p. 213. S.

FORSKAEL Pierre), naturaliste et voyageur suédois, né à Kalmar en Smaland dans l'année 1736. Il fut envoyé par sa famille à l'université de Gœttingue, où bientôt il se fit remarquer par son goût prononcé pour les langues orientales, pour l'étude de l'entomologie et en même temps pour les hautes spéculations philosophiques. Sa thèse, intitulée : *Dubia de principiis philosophiæ recentioris*, soutenue en 1758, lui fit beaucoup d'honneur. L'année suivante, de retour en Suède, il imprima, dans sa langue maternelle, quelques pensées sur la liberté civile, qui déplurent au gouvernement d'alors et lui attirèrent des désagréments. Dans la vue de se mettre à l'abri de plus graves inquiétudes, il alla s'asseoir, à Upsal, au nombre des élèves de Linné, pour se perfectionner dans l'étude des productions de la nature. Linné, qui le distingua de suite, se lia avec lui et finit par lui conseiller de se rendre en Danemark, afin de prendre part à l'expédition scientifique que Carsten Niebuhr (*voy.*) devait présider. Muni des recommandations particulières de son illustre maître et déjà devancé par sa bonne réputation, Forskael fut accepté avec empressement, et, dès le mois de novembre 1760, il reçut en même temps le titre de professeur à l'université de Copenhague et le brevet de naturaliste pour voyager en Orient aux frais de l'état. Le 4 janvier 1761, il mit à la voile en compagnie de Niebuhr, du professeur van Haven, du docteur Cramer et du dessinateur Baurenfeind.

En pleine mer, il voulut connaître la cause de la salure des eaux et jusqu'à quelle profondeur le phénomène a lieu; il s'occupa de la phosphorescence, et l'attribua, comme on le fait de nos jours, à la présence de nombreuses méduses.

La première station fut à Marseille : durant le séjour en cette ville, Forskael visita la plaine de l'Estac, si riche en plantes rares. Il s'arrêta successivement à Malte, à Constantinople, aux Dardanelles, aux îles d'Imbro, de Ténédos et de Rhodes, où il fit ample moisson de plantes. Enfin il entre en Égypte, visite Alexandrie, Rosette, le Caire, où il étudie avec soin le dépôt de la grande pharmacie établie en cette ville ; il remonte le Nil, parcourt en explorateur habile toutes les parties déjà visitées par Belon, Prosper Alpin, Hasselquist, et à chaque pas il fait de nouvelles et utiles observations. Rien ne le rebute, pas même les mauvais traitements que les Bédouins lui

font éprouver dès les premières journées qu'il touche aux pyramides. Il se dirige sur l'isthme de Suez, voit le littoral de la mer Rouge, visite l'Arabie, qu'il interroge en détail; ses notes curieuses sur les mœurs et les habitudes de ses diverses peuplades se lisent dans la Description de l'Arabie, donnée par Niebuhr. Il a de plus fourni à Michaelis des faits d'histoire naturelle qui ont répandu une large lumière sur la philologie biblique.

Comme Forskael se dirigeait sur le mont Sabber, renommé par l'immense quantité de végétaux qui y croissent et par la vue étendue dont on y jouit, il fut surpris dans l'Yémen autant par la fatigue que par la difficulté de se procurer les premiers besoins de la vie, les sauterelles ayant tout détruit, tout infecté aux environs de Méchader. Il tomba malade le 2 juillet 1763, et mourut 9 jours après à Jérim, que l'on croit être le centre du Paradis terrestre dont parle Mahomet au 89e chapitre du Kôran.

Forskael était doué d'une activité peu commune, et réunissait à la bonté du caractère le don de plaire à tout le monde. Il fut d'un grand secours à l'expédition par la facilité qu'il avait de saisir les différents dialectes arabes, d'adopter les manières de vivre des habitants et de se mettre ainsi en relation intime avec eux. Observateur exact, il sacrifia toujours le désir de briller au mérite d'être vrai. Il est fâcheux qu'il n'ait pu mettre la dernière main aux matériaux qu'il avait rassemblés. Niebuhr les a publiés avec une religieuse attention. En voici les titres: 1° *Descriptiones animalium, avium, amphibiorum, piscium, insectorum, vermium, quæ in itinere orientali observavit Petrus Forskael, post mortem auctoris edidit Car. Niebuhr*, Havniæ, 1775, in-4°. C'est un catalogue raisonné d'après la méthode linnéenne de 300 animaux, avec leurs noms en grec, latin et arabe. A la fin du volume, p. 141 à 164, on trouve l'indication des médicaments existants alors dans la grande pharmacie du Caire. 2° *Flora Ægyptiaco-Arabica*, Havniæ, 1775, in-4°. Dans la première partie, Forskael donne la liste des 693 plantes qu'il avait rassemblées; dans la seconde, il les décrit après les avoir divisées en huit centuries. Martin Vahl a depuis revu la nomenclature et l'a rectifiée avec beaucoup de justesse. La Flore d'Égypte est précédée par la *florule* de l'Estac (p. 1 à 12), de Malte (p. 13 et 14), de Constantinople et des îles grecques (p. 15 à 36). L'herbier qui les contenait fait partie des collections de l'université de Copenhague. 3° *Icones rerum naturalium*, Havniæ, 1776, in-4°. Aux deux feuillets de texte sont jointes 43 planches, dont 20 représentent des plantes et 23 des animaux.—C'est à Forskael que les botanistes sont redevables de la connaissance du véritable balsamier de la Mecque, *Amyris opobalsamum*, qui devient de plus en plus rare en Arabie, en Syrie et en Égypte. Linné, qui fut vivement affecté de la mort de Forskael, a consacré à sa mémoire un genre de la monœcie monandrie et de la famille des urticées; il est composé des plantes appelées par notre voyageur *Caudbeia* (*Flora Egypt.*, ar. 88), que l'on rencontre dans les lieux sablonneux de l'Arabie, de la Numidie et dans diverses autres contrées de l'Afrique. A. T. D. B.

FORSTER (Joseph-Reinhold), savant très connu par son voyage autour du monde et par ses travaux comme naturaliste, naquit, le 22 octobre 1729, à Dirschau (Prusse), où son père était bourgmestre; il descendait de l'ancienne famille écossaise de lord Forester, dont quelques membres, par suite des troubles politiques qui agitaient leur patrie, en avaient cherché une nouvelle dans la Prusse polonaise. Après avoir reçu à Berlin une éducation distinguée, et avoir, depuis 1748, étudié la théologie à Halle, contre son inclination, il se rendit à Dantzig, où il obtint la place de prédicateur à Nassenhuben. Il ne garda son emploi qu'autant de temps qu'il y fut contraint par la nécessité, et s'appliqua avec un zèle redoublé à ses études favorites, celles des mathématiques, de la philosophie, de la géographie, de l'ethnographie et des langues anciennes. Son goût pour les voyages lui rendit agréable la proposition qu'on lui fit de visiter les colonies récemment formées à Saratof, sur les confins de la Russie asiatique. Il s'y rendit en mars 1765, accompagné de son fils George. Dans les rapports adres-

sés par lui au gouvernement, il signala plusieurs abus qu'il avait découverts dans l'administration, et par cette franchise il se fit naturellement des ennemis. Cependant il reçut un brillant accueil à Saint-Pétersbourg, où il fut chargé par l'impératrice Catherine II de rédiger, de concert avec plusieurs hommes instruits, un code de lois pour les colons. Quoique Forster se rendit utile, il ne reçut point l'indemnité sur laquelle il avait compté, à raison de ses travaux, de ses voyages, et aussi de la perte de son emploi de prédicateur, dont on avait disposé par suite de sa longue absence. Privé de toute espèce de récompense, il se dégoûta de la Russie et se rendit à Londres en août 1766. Là il vendit les objets rares qu'il avait recueillis dans le cours de ses voyages, et vécut sur le prix qu'il en obtint. Il chercha ensuite à se procurer quelques ressources au moyen de traductions. Dans cette tâche, il fut aidé par son fils, mais bientôt il fut obligé de le placer dans un comptoir. Lui-même refusa plusieurs places de prédicateur en Amérique, et enfin accepta celle de professeur d'histoire naturelle et de langues française et allemande à Warrington, dans le Lancashire. Au bout de quelque temps, Forster se démit encore de sa charge, et vécut plusieurs années comme simple particulier dans cette ville, qui lui présentait des rapports agréables, jusqu'à ce qu'il reçut la mission d'accompagner, en qualité de naturaliste, le capitaine Cook (*voy.*) dans son second voyage de découvertes. Ce fut là pour lui un emploi selon son cœur : il accepta, et partit de Londres le 26 juin 1772, accompagné de son fils George, alors âgé de 17 ans. Ce fils, dont nous nous occuperons plus loin, a écrit les détails de ce voyage, qui dura trois ans, car le père n'avait point lui-même cette faculté, attendu qu'on lui avait imposé l'obligation de ne rien faire imprimer au sujet de cette expédition; toutefois il publia plus tard ses importantes observations sur des sujets de géographie physique, d'histoire naturelle et de philosophie, qu'il avait recueillis dans le cours de ce voyage, sous le titre de *Observations made during a voyage round the world* (Londres, 1778, in-4°); elles ont été traduites en allemand, par son fils (2 vol., Berlin, 1779-1780; 2e édition, 3 vol., 1783). A son retour, Forster obtint le grade de docteur en droit, de l'université d'Oxford; mais on lui refusa le traitement qu'il sollicitait; car le gouvernement anglais considéra la relation du voyage élaborée par son fils comme une infraction à l'obligation qu'il avait souscrite, et d'ailleurs il avait trouvé dans cet ouvrage des observations offensantes pour lui. Forster, chargé d'une nombreuse famille, s'endetta et fut en conséquence mis en prison, où il resta jusqu'à ce que le duc Ferdinand de Brunswic lui eut procuré sa liberté. Enfin il se rendit comme professeur d'histoire naturelle à Halle en Saxe, où il enseigna de la manière la plus distinguée jusqu'à sa mort, qui arriva le 9 décembre 1798. Sa vivacité, sa droiture, la franchise de son cœur furent pour lui une source d'embarras; sa passion du jeu et son désir d'accroître ses collections à tout prix le réduisirent souvent à une très grande gêne. La perte de son fils George vint encore accroître ses peines. La perspicacité et la rapidité de la conception étaient jointes en Forster à une mémoire étonnante. On assure qu'il écrivait et parlait dix-sept langues, tant mortes que vivantes. Il possédait également des connaissances peu communes dans toutes les branches de la littérature, dans l'histoire de la botanique et de la zoologie; il brilla, ainsi que son fils, parmi les premiers naturalistes du siècle dernier. Il était d'une complaisance extrême, et toujours prêt à obliger; il savait rendre pleinement justice au mérite des autres; une humeur égale et joyeuse donnait un intérêt particulier à sa conversation. Outre les écrits déjà mentionnés, l'un des plus remarquables et des plus recherchés est celui qui a pour titre : *Liber singularis de Bysso antiquorum* (Londres, 1776) et la *Zoologia Indica* (Halle, 1781, et 1795 in-folio). En 1784, Forster publia, à Francfort-sur-l'Oder, un ouvrage qui fut mis en français par Broussonet sous ce titre: *Histoire des découvertes et des voyages faits dans le Nord*, Paris, 1788, 2 vol. in-8°.

Jean-Adam-George, ce fils aîné de

Forster dont nous avons beaucoup parlé dans ce qui précède, était né le 26 novembre 1754, à Nassenhuben, près de Dantzig. Son père dirigea ses premières études pendant leur voyage à Saratof, puis à Saint-Pétersbourg; et à Londres le jeune Forster travailla dans le comptoir d'un négociant, jusqu'à ce que sa santé l'eût contraint d'abandonner le commerce. A Warrington, il traduisit plusieurs ouvrages en anglais et enseigna l'allemand et le français dans une école voisine. Après son retour du voyage autour du monde, où il avait accompagné son père sous le capitaine Cook, voyage pendant lequel il avait été affecté du scorbut, il se rendit en 1777 à Paris, et y fut présenté à Buffon. Il pensa d'abord à s'établir dans cette capitale, mais bientôt après il partit pour la Hollande, et il était sur la route de Berlin, lorsque le landgrave de Hesse-Cassel lui offrit une chaire d'histoire naturelle à l'Académie noble de Cassel, emploi qu'il occupa pendant six ans. Ensuite, en 1784, il accepta l'offre d'une place de professeur d'histoire naturelle à l'université de Vilna.

En 1787, l'impératrice Catherine projeta l'entreprise d'un voyage autour du monde et nomma Forster historiographe de cette entreprise; mais elle fut ajournée par suite de la guerre contre les Turcs. Pour utiliser son temps dans l'intervalle, Forster retourna en Allemagne : il publia, à Gœttingue, plusieurs écrits sur l'histoire naturelle et sur la littérature. En 1788, l'électeur de Mayence le nomma son premier bibliothécaire, et lui donna en même temps une place de professeur. Forster exerça ces emplois avec distinction jusqu'en 1792, époque à laquelle les Français vinrent à Mayence. Comme il avait embrassé avec ardeur les principes de la révolution, il fut envoyé par les républicains de cette ville à Paris, pour solliciter auprès de la Convention la réunion de Mayence à la France; mais cette ville ayant été reconquise par les Prussiens, Forster perdit tout ce qu'il possédait, ses livres et ses manuscrits. Alors il fit divorce à Gœttingue avec sa femme, fille de Heyne (*voy.*), qu'il aimait cependant beaucoup, malgré leurs fréquentes mésintelligences, et consentit à ce qu'elle contractât une nouvelle union avec son ami Huber, littérateur très connu et qui méritera, ainsi que sa femme, une petite notice séparée. Forster prit la résolution de se rendre aux Indes. A l'âge de 40 ans, il commença à étudier les langues orientales; mais il succomba bientôt par suite de ses infirmités et des secousses qu'avait amenées sa vie agitée pendant les dernières années. Il mourut le 11 janvier 1794 à Paris, où il avait été envoyé comme député du département allemand que la république venait d'acquérir sur la rive gauche du Rhin.

Forster a pris place parmi les écrivains classiques de l'Allemagne. Dans ses compositions en prose, il unit l'aisance française à la gravité britannique. Nous laissons de côté ses nombreuses traductions, pour ne nous occuper que de ses propres ouvrages. Le plus remarquable, sous le rapport de l'histoire naturelle et de la connaissance de l'homme, est la relation de l'intéressant voyage autour du monde (Londres, 1777, 2 vol., in-4°, en allemand, 3 vol., Berlin, 1784). Nous devons nommer ensuite ses Opuscules (*Kleine Schriften*), matériaux pour la connaissance des pays et des peuples, l'histoire naturelle et la philosophie de la vie (6 vol., Berlin, 1789-1797); enfin et particulièrement ses remarquables *Aspects du Bas-Rhin, du Brabant, de la Flandre, de la Hollande, de l'Angleterre et de la France, en avril, mai et juin* 1790 (Berlin, 1791-1794, 3 vol. in-8°).

Pour bien apprécier le génie de cet homme digne de tout notre intérêt, il faut lire l'ouvrage intitulé *Correspondance de J.-G. Forster, accompagnée de renseignements sur sa vie*, et publié après sa mort par Thérèse Huber, qui avait été sa femme (Leipz., 1829, 2 vol. in-8°). *C. L.*

FORSTER (George), voyageur anglais qui, employé au civil par la Compagnie des Indes-Orientales à Calcutta, fit, de 1782 à 1784, un long et périlleux voyage à travers l'Inde septentrionale et la Perse. Il parlait l'indou avec une pureté et une facilité peu communes, le persan lui était également familier; il avait aussi fait quelques progrès dans le

sanscrit; mais il se servait plus particulièrement de l'idiome usité chez les Mahrattes. Doué de tous ces avantages, et déguisé en négociant musulman, il entreprit son expédition. Du Bengale, il entra dans le Cachemyr et en Perse, et il arriva en Angleterre (1784) après avoir traversé la Russie. En 1785, Forster publia à Londres un ouvrage sur la mythologie et les mœurs des Indous; puis il repartit pour Calcutta où il fit paraître, en 1790, la relation de son voyage sous ce titre : *A journey from Bengal to England*, édition fort rare qui fut réimprimée avec la suite de la relation à Londres et dont on a une traduction en français avec des additions importantes, par Langlès, Paris, 1802, 3 vol. in-8°. On ignore à qui est due la publication de la suite dans l'ouvrage original, en 1798, car Forster était mort en 1792 à Allahabad, pendant un voyage qu'il faisait pour entamer des négociations avec le chef des Mahrattes. Les informations prises par ce voyageur étaient plutôt le résultat de ses recherches locales et de ses observations que de la lecture. Aussi faut-il se defier de ses considérations historiques; mais lorsqu'il rapporte ce qu'il a vu, on peut avoir toute confiance dans ses recits. *C. L.*

FORT, *voy.* Force et Halle.

FORT (art militaire). Quand une position est située de manière à protéger, soit à l'interieur, soit sur les bords de la mer, une assez grande étendue de pays, un défile, un passage de riviere, une grande route, il est naturel d'y établir les moyens qui peuvent en augmenter les avantages locaux et en assurer la conservation. On y place des troupes, on y réunit les armements et les approvisionnements nécessaires pour le temps présumé de la résistance qu'on veut opposer aux attaques de l'ennemi. Mais il faut mettre le matériel ainsi que le personnel à l'abri de toute surprise et, pour cela, les renfermer dans un ouvrage qui puisse, au moins pour un temps determiné, se suffire à lui-même. C'est cet ouvrage que l'on appelle *fort*.

Un fort est donc un ouvrage de fortification (*voy.*) isolé, destiné à se défendre pendant quelques jours ou quelques semaines, selon sa position, son étendue, ses approvisionnements, ses munitions, son armement, enfin selon la force de sa garnison. Il doit prolonger assez sa résistance pour donner le temps d'arriver aux secours qu'il peut recevoir de l'armée à laquelle il appartient. Un fort n'a ordinairement d'autres habitants que les militaires de la garnison. Le commandement en est confié à un gouverneur qui dirige la défense et répond de la conservation du fort. Il renferme des casernes, des corps-de-garde, des magasins, quelquefois des casemates (*voy.*) voûtées, à l'épreuve de la bombe, qui servent d'asile à la portion de la garnison non employée au service, ainsi qu'aux malades et aux blessés.

Les forts qui dépendent d'une place forte prennent le nom de *citadelles* (*voy.* ce mot).

On donne aux forts diverses étendues suivant leur destination; il y en a de differentes formes, suivant la nature et la configuration du terrain. On en construit sur les bords de la mer, près des établissements les plus importants, vers les points d'où l'ennemi pourrait tenter un bombardement, ou sur les plages disposées de manière à favoriser un débarquement (*voy.* Descente).

On les emploie quelquefois pour défendre une ville d'une étendue considérable, en en plaçant de distance en distance sur tout son pourtour : on les désigne alors sous le nom de *forts détachés*. C'est cette espèce d'ouvrages qui a été proposée, en 1833, par le gouvernement français à la Chambre des députés, pour mettre la ville de Paris en état de défense. Quelques militaires expérimentés combattirent ce mode de fortification et en présentèrent un autre, celui d'une enceinte bastionnée continue. La discussion de ces deux moyens, agitée d'abord entre les hommes de guerre sous le point de vue purement militaire, ne tarda pas à fixer l'attention publique, et la question militaire devint bientôt une question politique. D'accord en principe sur la nécessité de fortifier Paris, les esprits se divisèrent sur les moyens. Quelques esprits soupçonneux virent dans les 16 forts projetés autant de bastilles d'où la tyrannie pourrait un jour menacer les libertés du pays. D'autres, sans partager de semblables

inquiétudes, ont regardé les forts comme destinés, après une résistance de quelques jours, à tomber au pouvoir de l'ennemi, ainsi qu'il était arrivé en décembre 1832 à la puissante citadelle d'Anvers, qui avait ouvert ses portes aux Français après 24 jours de tranchée ouverte et d'une défense très opiniâtre (*voy.* ANVERS). Dans ce cas, la capitale leur semblait exposée aux coups du vainqueur, qui, du haut des forts dont il serait maître, s'il n'atteignait pas le centre même de la ville, pourrait bien la dévaster sur la plus grande partie de sa superficie. Malgré le rapport favorable fait à la chambre élective, le 22 avril 1833, par la commission qui avait été chargée de l'examen de la proposition du gouvernement, le projet ne fut pas adopté.

Il arrive souvent en campagne qu'un corps d'armée est destiné à conserver une position d'où il doit plus tard se porter en avant, et qui est propre à soutenir une retraite. On établit alors des *forts de campagne* qui defendent la position et mettent les gardes à l'abri de toute surprise. Ces ouvrages, quoique construits légèrement et avec rapidité, sont soumis, pour leur tracé, aux principes déterminés par l'art de la fortification (*voy.*). On les emploie à la défense d'un village, d'une rivière, d'une vallée, d'une route. On transforme souvent en *fort de campagne* un château, une église, un cimetière, une simple maison, en élevant une banquette en terre derrière les murailles, en les perçant de créneaux et en barricadant les portes.

On donne le nom de *fortin* à de petits forts de campagne qui sont triangulaires, ou carrés, ou à étoiles. Ceux-ci sont entièrement fermés; les autres, appuyés à une rivière, à un marais, etc., restent ouverts à la gorge; ils servent à couvrir un passage ou à favoriser une retraite : ils sont alors soutenus sur leurs flancs par des batteries placées en arrière. Ces sortes d'ouvrages, qui ne sont bons que contre un coup de main, n'ont qu'une utilité momentanée: on ne les emploie souvent que quelques jours, ou tout au plus pendant le cours d'une campagne. Quand ils doivent avoir une plus longue durée, il faut les construire avec plus de solidité, et dans ce cas ils deviennent de véritables forts. C-TE.

FORTE, PIANO, deux mots italiens qui signifient *fort* et *doucement*, et qui sont employés dans la musique pour indiquer qu'il faut augmenter ou affaiblir le son.

Quant à l'instrument appelé *forte-piano* parce qu'il se prête à rendre les deux degrés d'expression, il en sera traité au mot PIANO. *Voy.* aussi CLAVECIN. X.

FORTERESSE, terme générique qui s'emploie pour exprimer toute espèce de place forte, quelle que soit son importance. C'est dans cette acception la plus étendue que le marechal de Saxe prend le mot quand il examine l'utilité d'une forteresse. « Elle sert, dit-il dans « ses *Réveries*, à couvrir un pays, à obli- « ger l'ennemi à l'attaquer avant de pas- « ser outre, a s'y retirer avec des troupes « pour les y mettre a couvert, y former « des magasins et y mettre en sûreté, pen- « dant l hiver, de l'artillerie, des muni- « tions, etc. » Ce grand capitaine s'eleve hautement contre l'usage de fortifier les villes. Il veut que l'on place les forteresses aux confluents des rivieres ou dans des endroits déjà fortifiés par la nature, et qu'elles n'aient d'autres habitants que les militaires chargés de leur defense.

Maigret, ingénieur français, a publié, en 1770, un *Traité de la sûreté et conservation des états par le moyen des forteresses*, dans lequel il discute leurs avantages et leurs inconvénients. Il s'attache a refuter Machiavel, qui repousse les forteresses comme nuisibles à l'égard des ennemis tant extérieurs qu'interieurs, en ce qu'elles absorbent une partie de l'armée active.

Le grand Frédéric attachait une haute valeur aux forteresses. « Elles sont, dit-il « dans l'*Anti-Machiavel*, ainsi que les « armées, d'une utilité égale pour les « princes; car s'ils peuvent opposer leurs « armées à leurs ennemis, ils peuvent « sauver leurs armées sous le canon de « leurs forteresses; et le siége de cette « forteresse que l'ennemi entreprend leur « donne le temps de se refaire et de ra- « masser de nouvelles forces. »

Napoleon se prononce non moins positivement en leur faveur. « Elles sont,

« dit-il, utiles pour la guerre offensive « comme pour la guerre défensive. Sans « doute elles ne peuvent pas seules tenir « lieu d'armée, mais elles sont les seuls « moyens que l'on ait pour retarder, en- « traver, inquiéter un ennemi vainqueur.» Aussi consacra-t-il des dépenses considérables aux forteresses d'Alexandrie, de Palma-Nova, de Mayence, de Juliers, de Wesel, de Dantzig.

De nombreux exemples fournis par les guerres anciennes et modernes viennent à l'appui de cette opinion; mais elle a perdu beaucoup de sa consistance aux yeux de quelques militaires contemporains qui ont contribué à la rapide invasion de la Prusse et à celle des provinces d'Autriche, sans que les nombreuses forteresses de ces deux pays aient apporté des obstacles réels à leur marche triomphale*.

Vainement leur rappelle-t-on qu'en 1793, après la bataille de Neerwinde, les forteresses de la Flandre arrêtèrent les armées coalisées, et que leur vigoureusè résistance préserva la France de l'invasion dont elle était menacée; ils n'ont pas oublié qu'en 1799 la fortune du conquérant de l'Égypte vint échouer contre les murs de Saint-Jean-d'Acre, et que la résistance désespérée de cette forteresse changea peut-être les destinées de l'Orient; ils ne peuvent méconnaître la puissante protection que l'Espagne, presque entièrement occupée par l'armée française, et qui semblait livrée sans défense à ses ennemis, reçut des forteresses dont le sol de la Péninsule était hérissé, lorsque ces masses inertes, défendues avec toute l'énergie du patriotisme, lui fournirent le moyen de résister pendant six ans aux vainqueurs de toute l'Europe; ils savent qu'il fallut assiéger successivement Roses, Sarragosse, Gironne, Astorga, Hostalric, Ciudad-Rodrigo, Almeida et une multitude d'autres forteresses dont la conquête fut achetée par d'énormes dépenses et par des flots de sang. Quelques autres, telles qu'Alicante, Carthagène, Tariffa, Cordoue, ne cessèrent pas de voir flotter sur leurs remparts le drapeau castillan, et les cortès espagnoles bravèrent, à l'abri des murs de Cadix, les menaces du vainqueur.

Tant de services rendus par les forteresses seraient certes plus que suffisants pour convaincre leurs adversaires de leur utilité. Mais ils opposent aux exemples que l'on vient de rapporter la campagne de 1806 en Prusse, celle de 1813 en Saxe, celles de 1814 et de 1815 en France, et remarquent qu'à ces diverses époques les forteresses n'ont préservé ni la Prusse ni la France de l'invasion étrangère.

Sans doute, dans ces graves circonstances, les alliés ont franchi impunément la zone de nos forteresses; mais la double invasion de la France ne peut être attribuée qu'à l'excessive supériorité numérique des armées ennemies, qui leur permettait d'investir les forteresses sans arrêter pour cela leur marche vers la capitale, et surtout à des considérations politiques qui leur étaient favorables.

Au surplus, quelques bons esprits qui ont médité sur cette nouvelle manière de faire la guerre avec des armées innombrables ont été amenés à reconnaître la nécessité d'apporter quelques modifications au système de fortification suivi jusqu'à présent. Nous les ferons connaître au mot FORTIFICATION. C-TE.

FORTERESSES FÉDÉRALES, ou *de la Confédération germanique*. Après le traité de Paris, de l'an 1815, les puissances alliées résolurent d'employer une partie des fonds provenant des contributions de guerre levées en France à construire une ligne de forteresses qui protégeraient l'Allemagne contre l'éventualité de nouvelles invasions françaises. Ce projet ne fut exé-

(*) C'est spécialement contre l'utilité des petites forteresses limitrophes que des doutes se sont élevés de toutes parts. Depuis que l'art de la guerre consiste surtout à avoir de bien *gros bataillons*, comme a dit Napoléon, on a vu investir ces forteresses au moyen de quelques milliers d'hommes, détachés d'un corps d'armée sans arrêter sa marche sur la capitale où devait se porter le coup décisif. On a pensé que si toutes les forteresses étaient de grandes villes comme Strasbourg, Metz, Magdebourg, Mayence impossibles à investir avec peu de monde, il n'en serait plus ainsi; car l'armée principale, en laissant derrière elle les forts détachements qu'exigent de telles villes, s'affaiblirait trop pour être en état de continuer ce qu'on a appelé sa *pointe* vers le centre de l'état envahi. Au reste, ainsi que notre auteur le fait sentir, il est des pays dont l'occupation de leur capitale n'entraîne pas encore la conquête. J. H. S.

cuté qu'en partie; on procéda dans les délibérations avec la lenteur ordinaire des diètes allemandes; on ne put s'accorder sur le choix des points à fortifier et en attendant se présentèrent des besoins plus urgents; on n'avait plus d'ailleurs les mêmes craintes à l'égard de la France que pendant l'époque de la révolution et sous le régime impérial. Par toutes ces raisons, il n'y eut point de système de forteresses. On s'est contenté de déclarer forteresses fédérales les places de Mayence, Luxembourg et Landau, et d'en réparer ou agrandir un peu les fortifications, quoique les plans, les délibérations et les rapports n'aient pas manqué. Mayence est gardée par des troupes autrichiennes, prussiennes et hessoises (grand-ducales); Luxembourg a une garnison prussienne et hollandaise; Landau n'a d'autre garde que les troupes du pays, c'est-à-dire bavaroises. Ces trois forteresses se lient naturellement à celles que la Prusse occupe à Wesel, Juliers, Saarlouis, Cologne, Coblentz et Ehrenbreitstein. Selon le projet, on devait fortifier aussi un point aux environs de Hombourg pour lier plus étroitement Luxembourg à Landau. Dans ces derniers temps, on a senti la nécessité de défendre le passage du Danube par une forteresse, sur l'emplacement de laquelle les avis n'ont pas été d'accord jusqu'à présent : on a tour à tour proposé Manheim, Ulm, Germersheim et Rastadt. Il paraît pourtant que la dernière de ces localités réunit le plus de suffrages. Cependant comme les fonds français n'existent plus et que les frais de construction tomberaient à la charge de la Confédération, il est probable que, vu les temps de paix, on ne se pressera pas beaucoup de construire une forteresse nouvelle. D-c.

FORTIA. La maison de Fortia, l'une des plus anciennes du royaume d'Aragon, se divise en quatre grandes branches, *de Fortia-Chailli*, *d Urban*, *de Montréal* et *de Piles*, qui ont formé en Languedoc, en Touraine, à Avignon, à Paris, dans le comtat Venaissin, en Provence, etc., diverses branches secondaires presque toutes éteintes aujourd'hui. Le nom de Fortia est connu depuis la fin du x^e^ siècle; dans le xii^e^, les membres de cette famille sont nommés très hauts seigneurs; en 1113, lorsque Raimond-Béranger vint prendre possession de la Provence et du Gévaudan, l'histoire nous apprend que deux frères, seigneurs de Fortia, accompagnaient ce prince. Sous le règne du roi d'Aragon Jacques I^er^, surnommé le Conquérant, vers 1230, Pierre de Fortia fut celui de tous les seigneurs catalans qui se signala le plus durant les guerres du belliqueux monarque. Philippe de Fortia, commandant en Provence les troupes du même prince, illustra son nom par une brillante valeur. L'un de ses descendants, Bernard, dit le chevalier de Fortia, commandait les armées de don Pèdre IV, lorsqu'il chassa le reste des Infidèles qui infestaient l'Espagne. Sibylle de Fortia, fille du chevalier Bernard, devint l'épouse de ce même roi, en 1381; Isabelle et Éléonore épousèrent, l'une don Jacques II d'Aragon, prince de la maison royale et dernier comte d'Urgel, l'autre Jean I^er^, roi de Castille.

Les armes de la maison de Fortia sont d'azur, à la tour d'or crénelée et maçonnée de sable, posée sur un rocher de sept coupeaux de sinople, mouvant de la pointe de l'écu; supports : deux lions; couronne ducale; devise : *Turris fortissima*, *virtus*, « La tour la plus forte, c'est la vertu. » E. P-c-t.

FORTIA DE PILES. Les seigneurs et marquis de Piles, devenus barons de Baumes, puis ducs de Fortia, à Marseille, etc., forment la sixième branche de la maison de Fortia dont on vient de faire connaître l'origine. Paul de Fortia, troisième du nom, né en 1633, en est la tige; il fut seigneur et marquis de Piles, seigneur de Peyruis, Auges, Montfort et autres places. Reçu chevalier de Malte en 1640, Paul de Fortia fut pourvu en 1660 du gouvernement des places du château d'If, de Pomègues et des îles de Marseille. Son fils aîné, Louis-Alphonse, né en 1676, laissa comme lui six enfants. Tous-saint-Alphonse, l'aîné de tous, né en 1714, fut d'abord marquis de Piles et porta ensuite le titre de duc de Fortia. A 9 ans, il était déjà gouverneur viguier de Marseille; le 1^er^ mai 1726, il fit son entrée publique dans cette ville en qualité de capitaine gouverneur. Il servit dans l'armée d'Italie comme aide de camp du ma-

réchal de Villars, après la mort duquel il remplit les mêmes fonctions auprès du prince de Conti, dans l'armée d'Allemagne. Il mourut en 1801. Son fils unique, Alphonse-Toussaint-Joseph de Fortia, né en 1735, porta le titre de comte de Piles. Comme son père, Toussaint de Fortia fut gouverneur viguier de Marseille. En 1762, il fut nommé colonel au régiment des grenadiers de France. En 1780, il fut élevé au grade de brigadier des armées du roi, et l'année suivante à celui de maréchal des camps et armées. Il laissa à sa mort (1791) quatre fils, dont l'aîné, Alphonse-Toussaint-Joseph-André-Marie-Marseille, comte de Fortia de Piles, le dernier membre de la sixième branche des Fortia, naquit à Marseille, le 18 août 1758. Dès l'âge de 9 ans, il fut pourvu de la charge de viguier de Marseille en survivance de son père. Il fut reçu et fit son entrée en cette qualité en 1779. En 1790, il émigra, et en 1801 il hérita, du moins légalement, du titre de duc accordé à son grand-père et à ses descendants par une bulle du pape Pie VI en 1776. M. de Fortia a publié un grand nombre d'ouvrages d'histoire, de littérature et de politique; le principal est le *Voyage de deux Français dans le nord de l'Europe, en Allemagne, Danemark, Suède, Russie, Pologne*, qu'il fit durant son émigration de 1790 à 1793 (Paris, 1796, 5 vol. in-8°). Il le composa avec le chevalier de Boisgelin, mort en 1816, qui avait été son compagnon de voyage. Cet ouvrage se distingue par beaucoup d'exactitude, qualité si rare parmi les voyageurs français. Le comte de Piles fit aussi représenter sur le théâtre de Nancy, de 1784 à 1785, 4 opéras dont il était l'auteur, ainsi que de quelques ouvrages de musique. Il mourut le 18 février 1826, et en lui s'éteignit, ses deux fils étant morts avant lui, la branche des Fortia de Piles, comme celle des Fortia d'Urban doit s'éteindre un jour avec notre vénérable collaborateur dont il sera parlé dans l'article suivant. Les autres branches de cette illustre maison sont éteintes depuis longtemps. E. P-c-t.

FORTIA D'URBAN. Jean ou Jean-François de Fortia, 3e du nom, est le chef de cette branche. Il naquit à Montpellier en 1477, fut seigneur d'Orthez en Languedoc, et épousa, en 1505, Françoise de Vitalis, de noble maison romaine, ce qui valut à son mari l'admission à toutes les charges et dignités de la ville d'Avignon, alors soumise au pape. Il se distingua dans les guerres que le roi Louis XII eut en Italie pour le Milanez, et mourut à Avignon, à l'âge de 78 ans, laissant quatre fils et deux filles. Marc, l'aîné de tous ces enfants, devint co-seigneur de Caderousse, petite ville du comtat Venaissin, et viguier d'Avignon; ainsi que ses frères, il avait été naturalisé par lettres-patentes du roi Henri II, enregistrées le 15 juillet 1550 au parlement de Provence. Il mourut le 22 septembre 1582, laissant une riche succession et beaucoup d'enfants. L'aîné, Gilles de Fortia, né le 10 septembre 1552, fut trois fois nommé viguier d'Avignon, et Henri IV, roi de France, le nomma d'abord capitaine de ses galères et ensuite gentilhomme de sa chambre. Ce fut ce Gilles de Fortia qui acheta de Truphémond de Raymond, de Modène, le 17 mars 1584, le fief et territoire foncier d'Urban; il mourut en 1617. Louis de Fortia, l'aîné de ses fils, né en 1597, fut seigneur d'Urban, de Caderousse, etc. En 1621, il fit hommage de la terre d'Urban à la chambre apostolique; il devint viguier d'Avignon, et mourut en 1696. Le douzième de ses dix-sept enfants, François de Fortia, se distingua au service de France, dans le combat du faubourg Saint-Antoine de Paris, le 2 juillet 1652; au siége d'Étampes, à ceux de Montmédi, de Dunkerque, de Gravelines, à la bataille des Dunes, etc. Élevé successivement aux grades les plus honorables de l'armée, il reçut et posséda jusqu'à sa mort le gouvernement de Mont-Louis, en Roussillon. Lors de la conquête de la Catalogne, Louis XIV le remit en possession du château de Fortia, qui y est situé, et qui avait appartenu à ses ancêtres. Son frère aîné, Paul de Fortia, dit marquis d'Urban à cause de l'érection de cette terre en marquisat, épousa, le 4 mai 1681, Marie-Esprit de Vissée de la Tude de Ganges, et, par cette union, la famille de Fortia se trouve alliée à celle de saint Louis; en effet, la marquise de Fortia dont il est ici question descendait du

saint roi par Diane de Joanis de Château-Blanc, femme de Charles de Vissée, marquis de Ganges. Le marquis de Fortia d'Urban fut *élu* de la noblesse, premier consul et viguier d'Avignon; il mourut en 1734, laissant huit enfants, dont l'aîné, François de Fortia, marquis d'Urban, né le 10 janvier 1685, et mort en 1733, avait été successivement page du roi et vice-légat d'Avignon. Son fils aîné, Hercule-Paul-Catherine, né en 1718, fut viguier d'Avignon en 1755 et mourut victime de la révolution en mai 1790. Il avait eu deux enfants : 1° Pauline de Fortia, née en 1753 et morte en 1794, sans avoir été mariée; et 2° Agricole de Fortia, marquis d'Urban, depuis la mort de sa mère (1816); jusque-là il avait porté le titre de comte. Nous devons à ce noble vieillard, érudit très renommé et l'un de nos plus savants collaborateurs, une notice plus étendue.

Agricole-Joseph-François-Xavier-Pierre-Esprit-Simon-Paul-Antoine, marquis de Fortia d'Urban, naquit le 18 février 1756 et dut la multiplicité de ses prénoms à cette circonstance qu'il eut pour parrains tous les magistrats de la cité d'Avignon, son père en ayant été nommé viguier l'année précédente. Amené fort jeune à Paris, il fit ses premières études à Passy, dans une maison d'éducation, et n'en sortit que pour passer au collége de La Flèche, d'où il fut transféré, en 1771, à l'École militaire de la capitale. En 1774, il entra, avec le grade de sous-lieutenant en second au régiment du Roi, infanterie. Cependant son amour pour l'étude, joint à son goût prononcé pour l'indépendance, donnaient à M. de Fortia peu d'inclination pour la carrière militaire : aussi quitta-t-il bientôt son régiment pour se livrer, avec tout l'entraînement d'une véritable vocation à l'étude des mathématiques. Bientôt appelé à Rome par le soin de sa fortune, un procès important pour lui étant pendant au tribunal de la Rote, il passa quelques années dans la capitale du monde chrétien, partageant les moments que lui laissaient ses affaires entre l'étude des beaux-arts, celle des antiquités et les mathématiques.

Les hautes relations qu'il y entretint le décidèrent à quitter le service de France, et le pape le nomma colonel des milices d'infanterie dans le comtat Venaissin. Ayant, presque à la même époque (1785), contracté un mariage qui assura son bonheur domestique, et augmenté sa fortune très considérable par le gain de son procès, il avait une heureuse et paisible existence, lorsqu'arriva la Révolution. Appelé d'abord à faire partie de la première municipalité constitutionnelle d'Avignon, en 1790, par les suffrages de ses concitoyens, il s'éloigna dès qu'il vit le parti révolutionnaire triompher, et se rendit à Paris. Quoique religieux et royaliste, le comte de Fortia n'émigra point lors de la Terreur, mais il vécut retiré dans les environs de la capitale, occupé de ses travaux scientifiques dont dès lors il ne se sépara plus. Occupé à d'infatigables recherches, soit pour accélérer la publication de quelque grand ouvrage d'un haut intérêt, soit pour reculer les limites des sciences exactes et historiques, il rendit aux sciences et aux lettres des services qui recommandent son nom à la reconnaissance de tous ceux qui les cultivent. Aussi les sociétés savantes les plus estimées ont-elles tenu à honneur de compter M. de Fortia au nombre de leurs membres. L'Institut de France lui ouvrit ses portes en 1830; il fut appelé à occuper la place laissée vacante à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres par la mort de M. Dambray, ancien grand-chancelier de France.

Longue est la liste des publications de ce vénérable savant, soit qu'on y comprenne tous les ouvrages dont il fut simplement l'éditeur, mais toujours en les enrichissant de quelque travail nouveau, soit qu'on la réduise à ceux dont il fut lui-même l'auteur. Nous nous bornerons à en mentionner les principaux. En 1781, M. de Fortia débuta par un *Traité d'arithmétique*, ouvrage remarquable contenant des vues profondes et nouvelles, et qui eut trois éditions. Il fut suivi du *Traité des progressions, par additions*, 1793. On doit ensuite au même auteur une *Vie de Xenophon*, 1795; une *Histoire d'Aristarque de Samos*, suivie de la traduction de son ouvrage *sur les distances du soleil et de la lune*, 1810 et 1823; des *Mémoires pour servir à l'histoire*

ancienne du globe terrestre, 1805-1809, 10 vol. in-12; un *Tableau historique et geographique du monde, depuis son origine jusqu'au siècle d'Alexandre*, 1811, 4 vol. in-12; un *Tableau historique et généalogique de la maison de Bourbon*; une *Dissertation sur le passage du Rhône et des Alpes par Annibal*, avec cartes, etc., 3e édition, Paris, 1821, in-8°; une *Vie de Louis de Berton des Balbes, surnommé le brave Crillon*, 3 vol. in-8°, 1825. On trouve dans cet ouvrage une histoire des duels, depuis la plus haute antiquité jusqu'au règne de Charles IX inclusivement; un *Tableau chronolog que des événements rapportés par Tacite, et antérieurs à l'avénement de l'empereur Tibère*, 1 vol. in-8°, 1827, dans lequel l'auteur examine les difficultés, et de l'année romaine et des fastes consulaires, et cherche à établir leur concordance avec les olympiades et avec l'ère chrétienne; l'*Histoire du Hainault par Jacques de Guyse, avec le latin en regard*, Paris, 1826 et ann. suiv., 21 vol., ouvrage qu'on n'avait connu jusque-là que par une mauvaise traduction (le texte n'ayant jamais été imprimé) et qui donne non-seulement l'histoire de la Belgique en remontant jusqu'au siége de Troie, mais aussi les annales sacrées et profanes du monde entier : le 22e volume est maintenant sous presse; une *Histoire générale du Portugal depuis l'origine des Lusitaniens jusqu'à la régence de don Miguel*, 1828 à 1830, 10 vol. in-8°, avec cartes et portraits; enfin différents ouvrages ou traités sur Avignon, sur le département de Vaucluse, sur la maison de Fortia et celle de Ganges, etc., etc. Au mot Dates nous avons déjà parlé de la part qu'a prise M. le marquis de Fortia à la publication d'une nouvelle édition de l'*Art de vérifier les dates*, ce savant ouvrage des Bénédictins qui forme à lui seul la bibliothèque historique la plus complète. La première partie, embrassant les périodes antérieures à la naissance de Jésus-Christ, n'existait encore qu'en manuscrit: M. de Fortia la fit précéder d'un discours préliminaire, et il prépara, de concert avec plusieurs savants du premier ordre, la 3e partie commençant à l'année 1770, et dont il vient de terminer le 42e volume. On doit aussi à M. de Fortia une édition des OEuvres complètes de M. de Châteaubriand, augmentées de notes, de 1829 à 1831. Dans son *Essai sur l'origine de l'Écriture*, dont nous avons parlé avec éloge au mot Écriture, l'auteur se montre plein de respect pour les monuments chrétiens, tout en avançant cette opinion que les écrivains sacrés n'ont point été inspirés pour les faits purement historiques. M. de Fortia auquel, dans cet ouvrage comme dans presque tout ce qui est sorti de sa plume, on peut reprocher parfois une érudition un peu trop causeuse, rejette la croyance de l'école théologique. Il parle d'abord du langage d'action, puis de celui des signes, et enfin de l'écriture, qu'il démontre être plus ancienne que Moïse, etc., etc. Enfin M. de Fortia d'Urban a fourni des articles au *Magasin encyclopédique* à diverses autres revues et à des journaux; la *Biographie universelle* lui doit également d'intéressantes notices, et les lecteurs de cette Encyclopédie connaissent ses articles Annius de Viterbe, Crillon (*maison de*), etc.

On trouve à la suite des Mémoires du chevalier Pougens, publiés par Mme de Saint-Léon, plusieurs lettres de M. de Fortia à son ami (leur liaison datait du premier séjour de M. de Fortia à Rome), ou écrites à son sujet; lettres qui toutes se font remarquer par l'expression de l'amitié la plus dévouée et la plus tendre. E. P c-t.

FORTIFICATION. La fortification a pour objet de mettre un petit nombre d'hommes en état de résister à des forces beaucoup plus considérables. Du jour où le faible eut à se défendre contre les attaques du plus fort, la fortification prit naissance. Un rocher, un tronc d'arbre, un simple buisson furent sans doute les premiers remparts dont l'instinct de la conservation inspira l'idée aux hommes. A mesure que les moyens d'attaque et les instruments de destruction devinrent plus puissants, l'art de la défense (*voy.*) dut se perfectionner. Là où les obstacles naturels manquaient, il fallut en créer d'artificiels; et l'on ne saurait décider si l'art de bâtir a eu pour premier objet de préserver l'homme de l'intempérie des élé-

ments ou de l'agression de ses semblables.

Quoi qu'il en soît, les villes eurent d'abord pour enceinte régulière une simple muraille; mais on ne tarda pas à s'apercevoir que le pied en était caché aux défenseurs, et on les couronna de machicoulis (*voy.*). Toute imparfaite qu'elle était, cette disposition rendait alors la défense bien supérieure à l'attaque. On ne connaissait, pour prendre les villes, que deux moyens : d'abord l'escalade et beaucoup plus tard la mine (*voy.* ces mots).

Pendant qu'une grêle de flèches éloignait les défenseurs du rempart (*voy.*), les assaillants, couverts de leurs boucliers, s'avançaient en tortue jusqu'au pied du mur. Les plus hardis appliquaient les échelles et donnaient l'assaut : il était toujours très meurtrier et ne réussissait que rarement. Aussi les siéges (*voy.*) duraient-ils des années entières et ne se terminaient que par un stratagème ou par une trahison.

L'usage des balistes et des catapultes (*voy.* ces mots) rendit pour quelque temps la supériorité à l'attaque. Cela venait de l'insuffisance des machicoulis, qui ne laissaient découvrir qu'imparfaitement le pied des murs. On leur substitua des tours carrées, puis demi-circulaires. Ces tours, adossées à l'enceinte, permettaient de surveiller toute l'étendue qu'elles embrassaient; et comme les machines de guerre tiraient tout leur avantage de la facilité qu'on avait à les faire avancer jusqu'au pied des remparts, on paralysa leur action en creusant devant les murs un fossé (*voy.*) large et profond. Pour assurer le jeu des tours bélières, il fallait combler le fossé, opération longue et meurtrière qui devait retarder et souvent décourager les assaillants.

Les Romains, conquérants par système et par caractère, devaient faire une étude approfondie de l'attaque des places; mais quels que fussent leurs efforts pour en perfectionner la théorie, ils échouèrent devant l'établissement des tours flanquantes et des fossés, et, pendant cette période de la fortification, la supériorité resta à la défense. Les forteresses (*voy.*), enceintes flanquées de tours, présentèrent partout ce type simple et uniforme dont l'origine se perd dans l'antiquité. Les Égyptiens l'avaient transmis aux Grecs, et les Grecs aux Romains, qui le transmirent aux nations modernes.

L'invention de la poudre et l'emploi des armes à feu, qui commença en 1330, sous le règne de Charles V, amenèrent une révolution dans l'art de la guerre. Toutefois ce ne fut que vers 1500, sous Charles VIII, que l'artillerie commença à être employée pour la réduction des places fortes. Quelques années après, elle jouait le principal rôle dans les siéges : en 1487, on commençait à faire usage de la poudre dans les mines de guerre (*voy.* Mines). C'est de l'invention de la poudre et de l'emploi des armes à feu que date le second âge de la fortification. L'attaque en avait tiré un trop brillant parti pour que la défense ne cherchât pas à en utiliser et en même temps à en paralyser les effets. Aux créneaux (*voy.*) et aux machicoulis on substitua des parapets (*voy.*) en terre, à l'épreuve des boulets. Ces masses épaisses, les batteries, le recul du canon, obligèrent d'élargir les remparts. Les bouches à feu, mieux servies et mieux protégées, rendaient les abords plus difficiles. A ses portes brisées par le canon l'assiégé se hâtait de substituer de fortes barricades, et, pour échapper aux coups-de-main, il s'interdisait lui-même les sorties. Mais bientôt il imagina de couvrir les portes et les issues des villes et des faubourgs par des boulevards, des bailles, des barbacanes (*voy.* ces mots), ouvrages en terre soutenus par des murs de maçonnerie ou de charpente. De son côté, l'assiégeant retranchait son camp contre les sorties et renfermait ses batteries en des bastilles, forts en terre semblables dans leur construction aux bailles ou boulevards, et dans leur forme au château fameux situé à Paris, qui devait disparaître le 14 juillet 1789.

Au siége d'Orléans (1428), les Anglais établirent en des bastilles l'artillerie de leur camp et leurs batteries de brèche. Les assiégés élevèrent un boulevard sur le fort des tourelles qui défendait le pont de la Sologne. Ils perdirent le boulevard et le fort même, coupèrent deux arches, et sur le reste du pont ils commencèrent un second boulevard. Jeanne d'Arc et Dunois reprirent le fort des tourelles et

son boulevard, sortirent et mirent en fuite les Anglais épouvantés; époque brillante où la France chevaleresque et superstitieuse voyait intervenir dans le miracle de sa délivrance les deux objets de son culte, une femme et Dieu.

Le système des tours renfermait un vice radical que l'invention de la poudre mit en évidence : en avant de chaque tour, il existait un espace qui n'était pas vu de la place, et, si petit qu'il fût, il en compromettait la sûreté, en permettant ou d'attacher le mineur (*voy.*) au pied de l'escarpe, ou de tenter l'escalade. Plusieurs siéges avaient d'ailleurs démontré de quelle importance il était que toutes les parties d'une enceinte fussent flanquées par d'autres parties. La solution de ce problème fut aussi simple que complète : elle consistait à remplacer la face antérieure de la tour par un *redan* dont les faces prolongées allassent tomber sur la courtine (*voy.* ces mots). L'ensemble des deux faces du redan et des deux flancs de cette tour pentagonale fut appelé *bastion* (*voy.*). Deux demi-bastions unis par une courtine formèrent le front (*voy.*). Cette amélioration importante fut introduite en 1500 dans la construction des places fortes; mais, peut-être à cause de la simplicité de la découverte, l'histoire n'a pas conservé le nom de l'inventeur. En 1527, San Michelli bastionnait Vérone, et vers 1543 Hesdin et Landrecies s'élevaient régulières et bastionnees.

C'est vers le temps où la forme bastionnée prit naissance qu'il faut reporter l'origine d'une innovation qui joua un rôle heureux dans la défense des places. L'espace en avant d'un bastion ne recevait que de très loin les feux des bastions voisins. En outre, les portes des villes, placées avec raison dans l'espace rentrant compris entre deux bastions, se trouvaient néanmoins découvertes, ce qui laissait à l'ennemi la faculté de les abattre de loin. Pour corriger à la fois ces deux vices, on imagina de placer en avant des portes un petit redan dont les faces dirigées sur les saillants des bastions latéraux leur donnaient des feux rapprochés. Ce petit ouvrage s'appelait *ravelin*. On en reconnut bientôt tous les avantages et on plaça un ravelin sur tous les fronts. Bientôt on les agrandit et ils prirent alors le nom de *demi-lunes* (*voy.* ces mots).

Errard, de Bar-le-Duc, fut le premier qui importa en France le tracé bastionné : il posa, en fortification, quelques principes généraux, régla l'étendue du front sur la portée du mousquet. Il ne tira pourtant pas de ce nouveau tracé tout le parti possible : les bastions trop étranglés laissaient trop peu d'espace aux manœuvres; les flancs (*voy.*) destinés à surveiller le pied des remparts, et qui tiraient toute leur importance de cette propriété, étaient trop petits et n'atteignaient qu'imparfaitement le but.

Après l'adoption du front bastionné, l'art de la fortification s'arrêta pendant un siècle. Ce n'était pas qu'on en négligeât l'étude; loin de là, on continuait à rechercher avec ardeur quelle était la meilleure combinaison des formes dans chaque pièce et de toutes les pièces dans la place. Et pour avoir un terme de comparaison et séparer la fortification des accidents de son assiette, on supposa une place régulière et assise dans une plaine : alors ce fut comme un vaste champ d'exercice. Les compositions graphiques du front régulier devinrent, non-seulement pour les ingénieurs, mais pour tous ceux qui connaissaient le dessin géométral, un sujet d'étude ou de délassement, et l'on vit paraître une foule de ces types généraux, sous le nom de systèmes de fortification. A ces combinaisons se joignirent toutes celles qu'il était possible de former avec les pièces extérieures ou détachées. Lorsque le terrain le permit, on y ajouta un jeu d'écluses ou de contremines, et l'on vit éclore des systèmes de fortification hydraulique et souterraine. Toutes ces idées parurent depuis le commencement du XV^e^ siècle jusqu'au milieu du XVII^e^. Un grand nombre d'auteurs publièrent sur la fortification des livres pleins de systèmes ingénieux ou bizarres.

Les plus célèbres de ces écrivains furent en Italie Cataneo, Castriotto, Maggi, Marchi, Delle Valle et Sardi (1564-1638); en Allemagne et dans les Pays-Bas, Albert Durer, Speckle, Stevin, Fritag, Dillich et Rimpler (1527-1672); en France, Errard de Bar-le-Duc, le chevalier de Ville, le comte de Pagan (1595-

1645). L'Angleterre seule n'a produit aucun auteur qui ait écrit sur cette matière. Ce fait est reconnu positivement dans les *Journaux des siéges entrepris par les Alliés en Espagne en* 1811 *et* 1812, publiés en 1821 par M. John T. Jones, colonel du génie en Angleterre. Ce savant ingénieur s'exprime en ces termes : « Il n'existe pas un seul traité ori- « ginal en langue anglaise sur l'art de « conduire un siége ; toutes nos connais- « sances en ce genre nous viennent des « auteurs étrangers. »

Dans cette multitude de systèmes, les uns étaient impraticables et sont restés enfouis dans les livres, d'autres se retrouvent plus ou moins complets dans les forteresses de cette époque. L'expérience des travaux et des siéges fit justice des uns, apprit à corriger les autres, et consacra les formes simples, peu dispendieuses et favorables à la défense.

Enfin Vauban parut, et, suivant l'expression de Fontenelle, la première place qu'il vit le fit ingénieur. Il était né en 1633 (*voy.* Vauban), et en 1673, au siége de Maestricht, maître de diriger l'attaque, il entreprit de substituer à l'ancienne et sanglante routine une méthode sage, industrieuse et raisonnée. L'événement justifia pleinement l'emploi de triples parallèles (*voy.*) : Maestricht, l'une des plus fortes places de la Hollande, tomba en treize jours de tranchée ouverte au pouvoir des Français, et la perte en hommes fut à peine le dixième de ce qu'elle avait été jusque-là pour des siéges semblables. En 1697, Vauban, qui méditait depuis longtemps la réforme du rôle de l'artillerie dans les siéges, trouva une occasion brillante de l'opérer. C'était au siége d'Ath. Il inventa et porta à sa perfection le tir à ricochet (*voy.*), arme nouvelle, arme puissante dont la fortification moderne n'a pas encore su paralyser les effets. La découverte de cet antidote inconnu eût été digne du génie de Vauban : l'occasion lui manqua ; après avoir attaqué tant de places il n'eut jamais à en défendre. Il faut le regretter ; il faut regretter surtout que la construction de toutes les places fortes dont il est le père et le fondateur soit antérieure à l'invention du ricochet.

Malgré cette lacune, on doit reconnaître et signaler les immenses améliorations apportées à l'art de la fortification par le génie de ce grand homme. Le premier il a substitué l'utile tenaille à la dangereuse fausse braie (*voy.* ces mots). Les manœuvres d'eau, c'est-à-dire, l'art de tirer parti des cours d'eau par l'inondation, pour la défense des places ; les contre-mines, c'est-à-dire l'art de disposer des voies souterraines en avant d'une place pour inquiéter l'ennemi, pour le forcer à creuser des puits de mines et retarder ainsi sa marche, reçurent de lui d'importantes améliorations ; c'est à lui que l'on doit la connaissance du véritable objet et de l'usage bien entendu des camps retranchés sous les places : ils en augmentent l'importance dans la défense générale des états, en les rendant inattaquables sans un grand déploiement de forces, et éminemment dangereuses si l'ennemi se décide à passer outre. Enfin, et c'est là le plus beau titre de Vauban, il comprit le premier que l'art de la fortification ne pouvait être absolu, qu'il existait une relation nécessaire entre la position à occuper et la manière de l'occuper. Chose surprenante ! cette idée si simple avait échappé jusqu'alors aux ingénieurs ; ils avaient bien saisi le rapport des différents détails entre eux, mais non le rapport de l'ensemble au terrain. Une fois le principe posé, les conséquences en découlèrent naturellement.

Pour dérober l'intérieur des ouvrages aux vues du dehors (*voy.* Défilement) les anciens ingénieurs ne savaient qu'entasser traverses et cavaliers (*voy.* ces mots), moyen grossier qui dégarnit de feux une partie du rempart, gêne les manœuvres et encombre l'espace réservé à la défense. Vauban, en inclinant ses plans de site, en profitant adroitement des pentes naturelles, parvint au même résultat avec beaucoup moins de dépense et beaucoup plus de profit ; il ne s'astreignit point à des mesures invariables, et augmentait ou diminuait l'étendue de ses fronts suivant la forme du terrain. La fortification devint entre ses mains un instrument souple, intelligent et adroit. Enfin il reconnut et développa les avantages de la fortification rasante, dont le

mérite est de soustraire la vue des escarpes à l'ennemi, et de le forcer, pour les battre en brèche, à s'avancer jusqu'au bord de la contrescarpe, à portée de pistolet de la place.

Affranchir la fortification des combinaisons exclusives préconisées par ses dévanciers, en plier les formes et le relief aux sinuosités et aux accidents du terrain, au lieu de torturer le sol pour le soumettre aux exigences aveugles d'un tracé roide et inflexible, éviter par là des défauts funestes dans le relief des ouvrages, des contre-sens grossiers dans le choix de leurs positions, et des dépenses à la fois onéreuses pour l'état et stériles pour la protection du territoire, enfin imprimer à la fortification un cachet de convenance raisonnée en abandonnant la routine systématique, tels sont les immenses progrès dont l'art de la fortification est redevable au génie de Vauban.

En même temps, un autre ingénieur s'élevait dans les rangs ennemis, et parvenait sinon à balancer la renommée et les succès de ce grand homme, du moins à diminuer l'influence puissante que son nom exerçait sur les événements de la guerre. C'était le Hollandais Cochorn (*voy.*). Il forma avec les ouvrages connus des combinaisons ingénieuses et propres surtout aux sites aquatiques. Dans les enveloppes de son second système, il adopte le tracé à tenailles; dans ses tours et dans quelques parties de son enceinte, il voûte et blinde (*voy.*) quelques feux d'artillerie et de mousquet. Il a laissé comme monuments de sa méthode les fortifications de Manheim et de Berg-op-Zoom.

Parmi les disciples et les successeurs de Vauban, Cormontaingne (*voy.*) est celui qui a le plus ajouté aux moyens de défense des places fortes. En faisant ses demi-lunes plus grandes et plus saillantes, il leur a donné le moyen de tirer à revers sur le couronnement du chemin couvert des bastions voisins. L'ennemi ne peut donc faire le couronnement qu'après avoir pris la demi-lune; et c'est là un des principes fondamentaux de la fortification, de forcer toujours l'ennemi à prendre un ouvrage pour arriver à un autre. Car, dans les siéges, perdre du temps, c'est perdre du terrain. Cormontaingne est le premier qui ait pratiqué dans les places d'armes rentrantes (*voy.* Place d'armes) du chemin couvert des réduits qui ont permis d'en opiniâtrer la défense; enfin il a donné plus de développement aux propriétés de la fortification, en démontrant tout l'avantage des fronts de fortification déployés en ligne droite.

Le XVIII^e^ siècle vit éclore sur la fortification divers systèmes dans lesquels on essaya de ramener l'attaque et la défense à l'équilibre que Vauban venait de rompre et n'avait pu rétablir. Les Allemands, et quelques Italiens, se distinguent dans ces efforts. Ils assemblent, suivant des combinaisons nouvelles, les casemates (*voy.*) et le tracé à tenaille; ils cherchent, en éloignant et multipliant les ouvrages extérieurs et détachés, à concentrer sur la brèche les feux de revers (*voy.* Feu) d'un grand nombre de pièces collatérales. Pour résister enfin, après même que l'assiégeant a pénétré au cœur de la place, ils substituent aux enceintes continues des bastions fermés ou des forts indépendants, liés par des retranchements ou des casernes défensives. Telles sont en général les idées qui caractérisent les nombreux systèmes publiés par Landsberg et Voigt, en 1713; par Rosart et le roi de Pologne (Auguste II), depuis 1731 jusqu'à 1735. Bélidor (*voy.*) et le maréchal de Saxe (*voy.*) modifient le tracé ordinaire et introduisent dans le relief des casemates (1744-1757). Cormontaingne, au contraire, et la plupart des ingénieurs français condamnent les casemates et renoncent aux tours bastionnées; contre la bombe, ils multiplient les souterrains, agrandissent les bastions et les ouvrages extérieurs. Cependant, sentant la difficulté de soustraire la demi-lune au ricochet, ils y renoncent, mais cherchent à s'en servir comme d'une masse couvrante pour préserver les faces des bastions des effets de ce tir redoutable. Tous, fidèles aux leçons de Vauban, s'appliquent à bien plier les ouvrages au terrain, à diriger les prolongements de leurs branches sur des lieux où l'assiégeant ne puisse établir de batterie, à lui soustraire enfin par le défilement la vue de l'intérieur des fortifications dominées.

Enfin la *Fortification perpendiculaire* de Montalembert (*voy.*), annoncée depuis 1760 jusqu'en 1776, est publiée en 10 vol. in-4° de 1776 à 1786. L'auteur prétend rendre les états impénétrables en les ceignant de lignes, soutenues, à la portée du canon, par des forts ou des places; puis rendre ces forteresses imprenables en les ceignant aussi de lignes soutenues à la portée du canon par des forts ou des places; enfin rendre toutes ces forteresses imprenables en abritant sous des casemates et croisant, selon des directions toujours perpendiculaires l'une à l'autre, assez de canons pour que l'assiégeant ne puisse même établir ses premières batteries. Parmi les nombreux modèles que lui offraient les anciennes casemates, il choisit, comme Auguste II, les casemates à plusieurs étages, voûtées sur piles d'équerre au mur d'escarpe et ouvertes du côté de la place. Ces feux casematés sont disposés en un vaste amphithéâtre dont plusieurs enceintes concentriques forment les degrés. Fourcroy réfute Montalembert (1786) et tombe dans des exagérations d'un autre genre: il veut évaluer la force des places avec une rigueur et par des formules géométriques; il donne le système de Cormontaingne comme le *nec plus ultrà* de l'art, et voue au mépris toute idée neuve en fortification.

D'Arçon, déjà connu par ses *batteries flottantes* (*voy.*), entre en lice (1789-1795), combat avec les armes du ridicule l'utopie des places et des frontières impénétrables, et démontre les défauts du système de Montalembert; il a semé ses Mémoires d'idées neuves et ingénieuses sur la construction et l'attaque des forteresses. Dans son dernier ouvrage intitulé: *Considérations militaires et politiques sur les fortifications*, publié en 1795 sous son nom de Michaud d'Arçon (*voy.*), il a complétement développé les rapports généraux des places entre elles et avec le terrain, les armées et la stabilité des états.

Ces discussions avaient lieu vers la fin du dernier siècle; mais elles n'y forment qu'un épisode d'un faible intérêt au milieu des convulsions politiques qui en agitèrent les dernières années. Les guerres de la Révolution fournirent de fréquentes occasions d'apprécier la véritable valeur des forteresses pour la défense des états. L'empereur Joseph II avait fait démanteler, en 1782, toutes les places du Brabant et de la Flandre autrichienne, ne laissant à ses peuples aucun asile, à ses ennemis aucune digue. Cette mesure avait trouvé en France des admirateurs. Les armées, disait-on, suffisent pour défendre les états comme pour les conquérir, tandis qu'une frontière fortifiée est à la fois onéreuse à la fortune publique et inutile à la stabilité des empires. On faisait un crime à Louis XIV d'avoir bâti ou réparé tant de places, à Vauban d'avoir enfoui dans ces travaux les trésors de l'état; à l'Académie Française de proposer comme sujet de prix l'éloge de ce grand homme. On essayait de l'opposer à lui-même, et on s'appuyait d'un Mémoire où, pendant la guerre désastreuse de 1701, il désignait à Louis XIV les places qu'il était le moins dangereux de sacrifier à la paix et à l'économie.

Cependant l'expérience ne tarda pas à éclairer la question. Dès les commencements de la guerre, nos places de Flandre et de Lorraine arrêtèrent les Autrichiens et les Prussiens, et préservèrent la France de l'invasion dont elle était menacée, tandis que la Belgique, privée de l'appui de ses places, succomba en peu de jours sous les coups de l'armée française. Ces faits sanctionnèrent solennellement l'opinion des souverains militaires, Auguste II, Louis XIV, le grand Frédéric (*voy.* Forteresse), qui tous s'étaient prononcés en faveur de l'utilité des places fortes. Napoléon lui-même, dans sa dernière retraite, et quand les événements de 1814 et 1815 auraient pu l'autoriser à élever des doutes, n'a pas craint de s'exprimer positivement sur la question dans le même sens que les autres guerriers couronnés que nous venons de nommer.

Mais, dira-t-on, on a maintenant le secret des guerres d'invasion: quel profit tirèrent de leurs places fortes la Prusse en 1806, la Saxe en 1813, la France en 1814 et 1815? Si, après la bataille d'Iéna, la Prusse fut frappée de terreur, si alors, comme en bien d'autres circonstances, les gouverneurs rendirent leurs places sans combat, ce n'est pas la faute des places,

c'est la faute, c'est la honte des gouverneurs. D'ailleurs en isolant les faits on les dénature; il faut tout dire : la Prusse fut envahie parce que c'était Napoléon qui l'envahissait; l'invasion de la Saxe ne réussit que parce qu'une autre invasion venait d'échouer devant Moscou. Enfin, si l'ennemi parvint au cœur de la France en 1814 et 1815, c'est qu'il est tel concours de circonstances devant lequel les prévisions de la raison humaine s'arrêtent et se confondent; c'est que l'armée ennemie était une levée en masse de toutes les nations de l'Europe; c'était un million de soldats aidés par la trahison; le pays était épuisé d'hommes et d'argent. Et pourtant, malgré tant de chances désastreuses, si Paris eût tenu quelques jours, qui peut calculer les effets de cette résistance? Napoléon reparaissait, et avec lui la terreur de son nom. La confiance, ce grand ressort des destinées humaines, devait renaître; les factions se taisaient, les populations couraient aux armes, et l'étranger, réduit à la défensive, regagnait péniblement la frontière en traversant cet échiquier de places fortes qui l'auraient puni cruellement de les avoir négligées.

Si parmi les juges compétents on mettait aux voix la question de l'utilité des places, nul doute que la majorité ne fût en leur faveur. Toutefois, il ne faut pas se le dissimuler, elles comptent de nombreux adversaires. Une pareille dissidence entre des opinions éclairées et consciencieuses prouve que la question a été mal posée, mal comprise, mal résolue*. De ce chaos a surgi une troisième opinion, opinion moins exclusive, opinion fondée sur l'expérience des dernières guerres, opinion qui renferme peut-être tout l'avenir de l'art, et que pour cela nous allons exposer.

Le système actuel consiste dans une triple ligne de forteresses placées aux confins du territoire des états. Chacune d'elles a une action absolue et une action relative : l'action absolue se mesure pour toutes à la portée de leur canon; l'action relative dépend des circonstances physiques, militaires et géographiques. Si une seule route possible menait au cœur du pays et qu'une place forte fût à cheval sur cette route, cette place suffirait*. Mais généralement il n'en est pas ainsi : il existe entre deux places fortes un espace accessible et pourtant mal surveillé par chacune d'elles, une trouée qui peut donner accès à l'ennemi. De là les invasions. L'ennemi ayant ainsi forcé la ligne et battu l'armée mobile, il faudra tirer des garnisons des places les détachements destinés à la réorganiser. Mais comment les réunir, les appeler des extrémités du territoire, en présence d'une armée étrangère qui peut intercepter les communications? Le temps manque, l'ennemi marche et les traités ruineux arrivent.

Supposons maintenant que toutes ces places fortes disséminées sur un immense pourtour puissent rétrograder vers le centre, en faisant toujours face à l'ennemi : n'est-il pas vrai qu'elles se rapprocheront sans cesse les unes des autres jusqu'à ce qu'enfin il ne restera plus entre elles que des espaces infranchissables, soumis à la fois au canon de deux ou trois forteresses? L'intérieur de ce polygone rétréci formera un sanctuaire impénétrable où l'on pourra établir avec sécurité le siége du gouvernement, de la justice et de l'armée. Il faudra bien alors que l'ennemi s'attaque aux places fortes; et comme dans l'intérieur de ce périmètre toute la population active trouve un refuge, toute cette population pourra aussi contribuer à la défense; on n'aura donc en présence qu'une armée en rase campagne et une nation retranchée. Or le faisceau de forteresses, qu'est-ce autre chose sinon une immense place de guerre propre à recevoir les arsenaux, les hôpitaux, les magasins, une réalisation matérielle de cette grande unité qui fait la gloire et la force de la France? C'est le transport du siége de la vie des extrémités au cœur. Cette place aura trop d'étendue pour être bloquée : de toute nécessité il faudra combattre, et quel avantage immense que d'avoir choisi soi-même et disposé son champ de bataille!

Tel est l'état actuel de la fortification

(*) *Voy.* la note p. 304. S.

(*) A cet égard, l'établissement des chemins de fer modifiera peut-être a l'avenir le système de défense d'un pays. S.

en Europe. Sans doute, si la paix pouvait régner à jamais entre les peuples; si, rapprochés par les liens des arts et de l'industrie, ceux-ci renonçaient désormais à ces rivalités sanglantes qui les ruinent et les désolent, les spéculations de la guerre deviendraient vaines : il faudrait raser les forteresses, anéantir ces monuments de haine et de défiance nationales, et remercier le ciel d'une si heureuse révolution. Mais l'expérience des siècles passés a malheureusement trop prouvé combien était chimérique le chaste vœu de l'abbé de Saint-Pierre;et le plus sûr moyen de maintenir la paix, c'est encore de se montrer prêt à la guerre, en cultivant et perfectionnant par tous les moyens possibles l'art protecteur de la fortification.

Dépôt des Fortifications. Cet établissement, qui existait à Paris dès 1744 sous le ministère de Voyer d'Argenson, a subi depuis cette époque diverses modifications qui ont beaucoup contribué à augmenter son importance et son utilité. Réuni dans la suite au dépôt de la guerre (*voy.* Guerre) il en fut de nouveau séparé par la loi du 10 juillet 1791, qui, en établissant un comité des fortifications, institua en même temps auprès de ce comité le dépôt des fortifications. Le comité, composé des officiers généraux du corps du génie doit donner, d'après les ordres du ministre de la guerre, son avis sur les projets généraux et particuliers de toutes les places de guerre du royaume, sur la répartition des fonds qui leur sont affectés, l'instruction de l'école du génie, les progrès et la perfection des différentes branches de l'art de la fortification et sur toutes les questions que le ministre juge à propos de livrer à la discussion du comité. Le dépôt des fortifications a été créé, par la loi de 1791, pour faciliter les opérations du comité et pour mettre à la disposition de chacun de ses membres tous les mémoires et documents qu'ils peuvent avoir besoin de consulter. On y a recueilli ce qui se trouvait dans les archives du génie réunies à celles du département de la guerre à Versailles, puis on y a ajouté des copies tirées de toutes les places de France, des mémoires, atlas, cartes et plans relatifs au service du génie; et le dépôt s'enrichit en outre chaque jour de tous les projets, rapports et mémoires particuliers, tant sur la fortification que sur la défense de la frontière, ainsi que sur les différents objets d'art concernant le service militaire. Un règlement du 25 avril 1792 a déterminé les relations du dépôt des fortifications avec le dépôt de la guerre et avec le corps des ingénieurs des ponts et chaussées. Pour la première fois, il fut prescrit à ces ingénieurs de venir discuter, devant le ministre de la guerre, avec le comité des fortifications, les projets de routes, canaux et ponts sur les frontières de terre ou de mer, qui se rattachent de si près à la défense des places fortes du royaume.

Le dépôt des fortifications publie à peu près chaque année un recueil qui, sous le titre de *Mémorial du Génie*, contient les mémoires, observations et rapports que produisent les officiers du corps sur les diverses parties de travaux de construction, de fortification, relatifs aux différents ouvrages dont ils sont chargés.

Du dépôt des fortifications dépend un autre établissement fort intéressant : c'est le dépôt des plans en relief des places fortes de France. Cette précieuse collection, qui fut commencée en 1660, doit son établissement à Louis XIV. Elle fut placée d'abord au Louvre, puis transférée, en 1777, à l'hôtel royal des Invalides, où elle est encore en ce moment. Elle est réunie, depuis 1801, au dépôt des fortifications. On s'y occupe de l'entretien et de la restauration des plans-reliefs existants et du complément de la collection, en exécutant des plans qui n'avaient pas encore été faits ou en reconstruisant ceux qui ont été enlevés par les étrangers en 1815, et dont plusieurs se trouvent maintenant à Berlin.

Une bibliothèque nombreuse, composée de tous les ouvrages d'histoire militaire et de ceux qui concernent toutes les parties de l'art de la guerre, est journellement ouverte à tous les officiers du génie en résidence ou en passage à Paris, qui peuvent y puiser les éléments d'instruction propres au genre d'études que chacun d'eux veut cultiver.

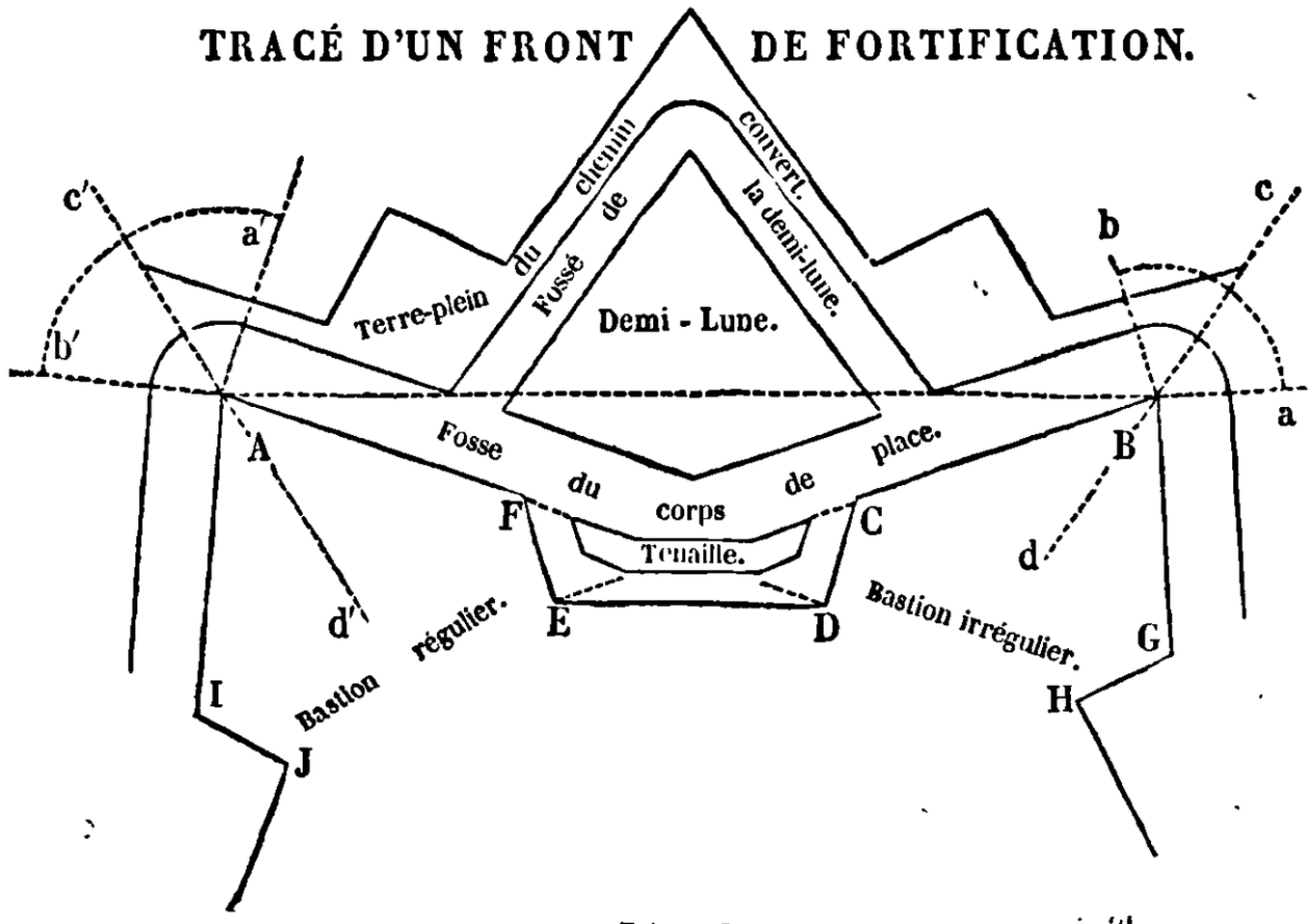
Parmi les travaux qui s'exécutent constamment au dépôt des fortifications, et dont la plupart ne sont pas de nature à

recevoir de la publicité, il en est qui ont été publiés et qui font honneur à cet établissement. Tel est, outre le Mémorial du Génie dont nous avons parlé, la carte de France en 4 feuilles, qui a été dressée au dépôt et gravée en 1825 sur une échelle et avec les détails convenables pour servir aux travaux du gouvernement sur la défense générale des frontières et sur les divisions territoriales relatives au service du génie, et pour faciliter l'étude des mémoires sur la defense du territoire, comme celle de l'histoire militaire considérée sous le point de vue de la défense des frontières du pays. C-TE.

FORTIFICATION (FRONT DE). C'est la partie d'une place de guerre figurée ci-dessous et comprise entre les capitales c'Ad', cBd, de deux bastions consécutifs HGBCD, EFAIJ.

Elle se compose, comme on le voit : 1° de deux demi-bastions d'AFE, dBCD et d'une courtine ED, enveloppés d'un fossé et formant le corps de place; 2° d'une tenaille; 3° d'une demi-lune et de son fossé; 4° du chemin couvert et du glacis (*voy.* tous ces mots). Telle est du moins la composition d'un *front de fortification* complet dans une place régulièrement construite.

TRACÉ D'UN FRONT DE FORTIFICATION.



Légende :

AI, AF, BC, BG, faces
EF, IJ, CD, GH, flancs } des bastions.
EJ, DH, gorges
ED, courtine.
aBb, a'Ab', angles morts.
JIAFEDCBGH, ligne de feu.

La ligne qui joint les saillants de ces deux bastions forme l'un des côtés du polygone extérieur de la place; on l'appelle le côté extérieur : il détermine la largeur du *front de fortification* compris entre les deux saillants. Cette distance entre les deux saillants est réglée d'après la portée du fusil, qui, du flanc d'un bastion, doit balayer le fossé le long de la face du bastion voisin.

Les fronts de fortification dont se composent une place sont le plus souvent de forme différente; ils varient, dans le tracé comme dans le relief, suivant la configuration du terrain, les vallées qui le sillonnent, les hauteurs qui le dominent, les marais qui l'environnent, enfin les obstacles de toute espèce que la nature a répandus sur le sol et qui peuvent en favoriser la défense. Ces divers accidents du terrain exigent un tracé et un relief que les ingénieurs disposent et proportion-

nent d'après les circonstances dans les différentes parties de chaque front de fortification. Vauban, qui a construit tant de places neuves, n'avait réellement pas de système : il allongeait ou raccourcissait les fronts, les faces de bastions, leurs flancs, etc., jusqu'à ce que le terrain fût bien occupé, et avec le moins de frais possible.

Quand on veut attaquer une place, comme les fronts dont elle se compose ne présentent pas tous des moyens égaux de résistance, on dirige l'attaque sérieuse vers le front qui offre le plus de chances de succès. On le désigne sous le nom de *front d'attaque*. C'est en avant de ce front de fortification, et dans des endroits couverts contre le canon, que l'assiégeant réunit son parc d'artillerie et les dépôts de gabions, fascines, etc., nécessaires pour l'attaque. De son côté, le commandant de la place porte toute son attention sur le front d'attaque et les fronts adjacents, et réunit tous ses moyens pour rétablir l'équilibre entre le front d'attaque et les autres.

Alors le front de fortification est attaqué et défendu par des travaux qui dépendent de la forme et de la nature du terrain : ils constituent les travaux de siége, dont nous donnerons la description au mot Siége. C-te.

FORTIN, *voy.* Fort.

FORTUNAT (Venantius Honorius Clementianus Fortunatus), poëte latin de la fin du vi^e^ siècle, naquit en Italie, dans le lieu nommé aujourd'hui *San Salvadore*, situé entre Trévise et Ceneda. Il étudia dans la ville de Ravenne, où les lettres florissaient alors ; il y apprit la grammaire, la rhétorique et l'art du poëte. Pendant son séjour dans cette ville, Fortunat, souffrant d'une maladie des yeux, se rendit à la basilique de Saint-Paul et Saint-Jean, frotta la partie malade avec l'huile d'une lampe allumée près de la chapelle de saint Martin, et aussitôt se sentit guéri. Il en conçut une telle vénération pour le saint qu'il abandonna sa patrie pour venir dans la Gaule visiter ses reliques. Ces détails sont empruntés à Paul Diacre (II, 9). On croit que Fortunat arriva dans la Gaule vers l'an 562, sous le règne de Sigebert I^er^, roi d'Austrasie, qui l'accueillit avec honneur. Fortunat, du reste, sut toujours se concilier la faveur des rois, des évêques, des grands, en consacrant des vers à leur louange. Il y avait alors à Poitiers un monastère fondé par Radegonde, épouse de Clotaire, et placé par elle sous la direction d'une abbesse qu'elle chérissait tendrement et traitait comme sa fille. Radegonde voulut voir Fortunat, l'attacha d'abord à sa personne comme secrétaire, puis au monastère, à titre d'aumônier, dès qu'il eut reçu les ordres. Il paraît que la fondatrice et l'abbesse du monastère de Poitiers oublièrent souvent les ennuis du cloître dans la société de Fortunat ; et les vers du poëte prouvent que la société de la fondatrice et de l'abbesse n'étaient pas sans charme pour lui. Aussi l'envie et la malignité, qui se glissent même sous les voûtes du cloître, ont cherché à jeter du blâme sur cette douce intimité ; mais l'histoire, plus juste, a lavé de tout soupçon injurieux les saintes femmes et l'aumônier poëte. Dans sa vieillesse (l'an 599), Fortunat parvint à l'évêché de Poitiers. C'est en vain qu'on l'a contesté ; en vain a-t-on dit que nulle part Grégoire de Tours ne donne à Fortunat le titre d'évêque, que lui-même dans aucun de ses ouvrages ne prend ce titre : Fortunat ne parvint à l'évêché qu'après la mort de Grégoire, et tous les ouvrages qu'il composa sont antérieurs à l'an 599 ; au contraire, des témoignages irrécusables montrent Fortunat revêtu de la dignité sacerdotale. Notre poëte finit ses jours saintement l'an 609, et l'église de Poitiers célèbre sa fête le 14 décembre. Si l'on en croyait Paul Diacre, Fortunat ne le cèderait à aucun autre poëte (*nulli poetarum secundus*). Sans doute Paul Diacre n'entend parler que des poëtes contemporains, et alors nous sommes d'accord avec lui. Les poëmes de Fortunat, quel que soit leur mérite littéraire, forment l'un de nos monuments historiques les plus précieux ; ils sont, pour ainsi dire, le complément de l'Histoire de Grégoire de Tours. Les œuvres de Fortunat ont été plusieurs fois imprimées. On a inséré dans le *Recueil des historiens de France* (t. II, p. 472 et suiv.), sous le titre de *Carmina historica*, tout ce qui, dans ses œuvres, porte un caractère historique. Nous avons encore du même écrivain un poëme sur la Vie de saint Martin ; quelques hym-

nes d'église, le *Vexil a regis* par exemple; plusieurs Vies de saints, celle de sainte Radegonde entre autres, et des lettres écrites d'un style tres obscur. J. G-T.

FORTUNE (*Fortuna*, en grec Τύχη). Le nom de Fortune vient de *fors*, sort, destin, qui lui-même vient de *ferre*, porter. Cette divinité, qui presidait aux destinées des humains et en général à tous les événements de la vie, était dépeinte sous des formes variées. Tantôt elle était chauve, aveugle, debout, des ailes aux pieds, sur une roue qui tourne et tenant en l'air une autre roue; tantôt elle a un soleil et un croissant sur la tête, pour faire entendre que, comme ces deux astres, elle preside à tout ce qui se passe sur la terre. La rame, le gouvernail sont encore ses attributs ordinaires; la voile, le timon, la proue, et surtout la corne d'abondance tiennent aux mêmes idees symboliques. C'est a l'epoque de la toute-puissance de Rome que le nom et le culte de la Fortune devinrent surtout célebres. Il y eut *Fortuna bona*, *mala*, *brevis*, *dubia*, *patricia*, *plebeia*, *equestris*, *muscula*, *muliebris*, *virilis*, *virginalis*, *barbata*, *mammosa*, *hujus diei*, *obsequens*, *redux*, *privata*, *publica*, *respiciens*, *primigenia*, *regina*, et une quantité d'autres Fortunes dont les noms variaient suivant les localites. A Rome, elle avait vingt-six temples; huit autres temples de la Fortune se voyaient en diverses contrees de l Italie. Les deux principaux étaient a Antium et a Préneste. Dans l'un et l'autre de ces temples, il y avait des oracles célebres sous le nom de *sortes Antiates* ou *Prænestinæ*. Les sorts prénestins étaient des espèces de prophéties ambiguës inscrites sur la face lisse des deux gros blocs de pierre qui jadis n'en avaient forme qu'un, et qu'un coup de rasoir, assurait-on, avait coupé en deux par la volonte d'un augure.

La Fortune a beaucoup de rapport avec *fors*, hasard, et avec *fatum*, destinee. Elle est la même que la Τύχη des Grecs, et, comme nous l'avons dit, que le Sort, le Destin, Εἱμαρμένη (*voy.* DESTIN). Homere ne la nomme point Τύχη: pour lui la Fortune est Αἶσα ou Μοῖρα, qui file la destinée des événements humains. Hésiode, dans sa Théogonie, la fait naître de l'Océan et de Thétis. Chez Pindare, qui lui a consacré une ode, c'est la sœur des Parques, Μοῖραι, et la protectrice des villes; il eût pu ajouter la mère de la richesse, la mère de Plutus, car on la représentait en Béotie tenant Plutus dans ses bras.

On retrouve la figure de la Fortune dans plusieurs médailles et bas-reliefs antiques. Sur une médaille d'Adrien, on la voit ailée et couchée tout de son long avec un timon à ses pieds. Une médaille d'Antonin-le Pieux la présente debout, s'appuyant d'une main sur un timon, de l'autre sur une corne d'abondance. Dans une médaille de Commode, elle est représentée par une dame romaine assise, tenant une corne d'abondance de la main gauche et de l'autre un cheval par la bride. Une médaille de Géta la montre assise, s'appuyant du bras droit sur une roue, et de l'autre tenant encore la corne d'abondance. — La Fortune a été chantée par plusieurs grands poëtes: il faut citer l'ode fameuse d'Horace (I, 35), et celle non moins célèbre de J.-B. Rousseau. C. D. C.

FORTUNE DE MER. Le mot *fortune* est fréquemment employé par les historiens et les poëtes anciens pour désigner le mauvais temps sur mer. Rabelais dit (liv. IV, chap. 18): « Le pilot, « considerant les voltigemens du peneau « sur la pouppe, et prévoyant ung tyran- « nique grain et fortunal nouveau, etc. » *Fortunal* est la conformation espagnole et italienne: *fortunal*, *fortunale*. Le continuateur de Guillaume de Tyr dit dans son histoire: «En tel an (1269) dut passer « le roi d'Arragon en Surie, et monta sur « mer il et ses os, et quant vint au quart « jort une fortune grant le pris et rompi « sa nave; et quant il vit ce, si s'en re- « torna arrière au port.... Ne onques puis « ne veut monter sor mer par la paor qu'il « eut de la fortune, et par l'amor de sa « mie dame Berangiere. » Le voyage à Jérusalem de Bernard de Breydenbach donne, page 14, cette definition: « *Nisi forsitan tempestas maris*, *fortuna appellata*.... » Au XVI^e^ siècle, dans la marine française, la fortune *de vent* était un gros temps à vent forcé; la fortune *de mer* était, outre les accidents que causait la tempête, la rencontre des pirates, la voie d'eau subitement déclarée, l'abordage

sous voiles et au large, enfin tout ce qui, pendant la navigation, forçait l'équipage à jeter des marchandises à la mer pour sauver le navire. Au moyen-âge, le verbe *fortunare* avait été détourné de son unique signification: on lui avait fait signifier risquer, exposer, aventurer. En italien, essuyer une tempête se disait *fortunare* et *fortunaggiare*.

Les bâtiments à voiles latines avaient une voile carrée appelée *tref*, *trevo*, *tréou*, en vieux français; en italien et en provençal, c'était une voile de fortune, c'est à-dire ne servant que pour le mauvais temps. Cette voile était appelée *cochina* à Venise, au XV^e^ siècle (*voir* le manuscrit, classe XIX, n° 7, Bibliothèque de Magliabecchi, à Florence). Aujourd'hui, quelques bâtiments converguent sur une vergue sèche, ou qui ordinairement ne porte pas de voile, une voile *de fortune* dont l'usage n'est qu'accidentel. Les petites goëlettes, les sloops, ont souvent une voile de fortune, et leurs basses vergues prennent le nom de *vergues de fortune*. Un mât qui en remplace un autre, sans être son remplaçant naturel, est appelé mât *de fortune*. De faux haubans sont désignés quelquefois sous le nom de *haubans de fortune*. M. Bassière, capitaine de frégate, inventa, il y a trente ans environ, un gouvernail fait pour remplacer celui que la tempête aurait brisé, et il l'appela gouvernail de fortune.

Les compagnies d'assurances maritimes assurent les navires contre toute fortune de mer. Ces sécurités sont données d'après des lois dont les principes se trouvent établis d'une manière très lumineuse et très savante dans le bel ouvrage de M. Pardessus, intitulé : *Collection des lois maritimes antérieures au* XVIII^e^ *siècle*. A. J-L.

FORTUNÉES (ILES), *voy.* HESPÉRIDES et CANARIES.

FORUM. Chez les Romains, on donnait ce nom à toute place où il se tenait un marché, aussi bien qu'à celles sur lesquelles on rendait la justice. C'est sur le forum proprement dit ou *Forum romanum* que se réunissaient les citoyens en assemblée politique. Il y eut en tout jusqu'à 17 places de ce nom. On a fait des découvertes importantes sur le principal forum, aujourd'hui appelé *Campo vaccino*, ou marché aux vaches; on a reconnu la direction de la Voie sacrée vers le *clivus Capitolinus* ou pente du Capitole, près du temple de Faustine et le long de la basilique de Constantin. La largeur de l'ancien forum est déterminée d'une part par ce *clivus*, de l'autre par la Velia. D'après les dimensions fournies par M. Bunsen, dans son dernier ouvrage sur les places publiques de Rome, ce forum a 630 pieds de long sur une largeur qui va en diminuant de 190 à 110 pieds.

Dans l'histoire de cette place, dont M. L'Éveil vient de faire le sujet d'une si belle étude sur les lieux, il faut distinguer trois grandes époques : le forum de la république, depuis l'incendie de la curie Hostilia l'an de Rome 698; 2° le forum impérial au temps de Marc-Aurèle; 3° le forum de Théodose-le-Grand avec une chancellerie du sénat. Sur le mont Tarpéien (Caprino) était le temple de Jupiter Capitolin, dont les ruines se rapportent encore aux mesures de Denys d'Halicarnasse. Trois temples bordaient le *clivus :* celui de la Concorde, celui de Saturne, dont les colonnes sont vulgairement attribuees au temple de Jupiter tonnant, enfin celui de Vespasien. Il parait que le mur en avant de la terrasse du Capitole était orné de petits pilastres. On croit avoir retrouve dans le temple de Saturne les petites chambres qui contenaient le trésor. Dans la substruction de la terrasse supérieure étaient pratiquées les *scholæ* du *clivus*, ou salles destinees aux fonctions publiques des notaires et autres employés du forum et du Capitole. Un manuscrit de Florence a conservé les inscriptions des trois temples, mais elles sont toutes du temps des empereurs.

Avant les guerres des Samnites, le forum n'était point enrichi de ces belles constructions; il n'y avait encore rien de cette magnifique *basilica Julia* dont les grands blocs de travertin reparaissent maintenant au côté latéral gauche du forum; car les basiliques ne vinrent changer l'aspect de la place publique que vers la fin du VI^e^ siècle de Rome. D'abord les boutiques des barbiers et les autres dis-

parurent pour faire place à des comptoirs d'orfévres et de banquiers. La *basilica Porcia* remonte à l'an 568; elle était, à ce qu'il paraît, près de la prison Mamertine, à droite de la curie Hostilia, édifice originairement destiné à toutes les curies. Cinq ans plus tard fut bâtie la *basilica Fulvia* par M. Fulvius, le vainqueur des Étoliens : il la plaça au côté septentrional du forum. On l'appelait aussi *Æmilia*, et Varron parle d'un cadran solaire de Préneste qui y fut transporté après la destruction de cette ville par Sylla. Vingt ans après, Cicéron écrivait à Atticus que Paulus-Émilien rétablissait une basilique au milieu du forum. La troisième date de 583 : c'est la *Sempronia;* Tiberius Sempronius Gracchus la mit sur l'emplacement de la maison de Scipion-l'Africain, devant les anciennes boutiques où se trouvait la statue de Vertumnus, au commencement du *vicus Tuscus* ou quartier étrusque, c'est-à-dire sur le lieu même où fut plus tard la *basilica Julia*. La quatrième fut celle d'Opimius, l'ennemi des Gracques : elle était devant la Grécostase, à droite de la curie. Pendant longtemps les portiques et les boutiques cachèrent ces magnifiques édifices et l'aspect du forum demeurait le même. On commença par embellir de portiques de marbre la ligne septentrionale. A la ligne méridionale, les *tabernæ veteres* ne se trouvaient interrompues que par le temple de Castor et Pollux.

Au pied du Capitole, était la colonne Mænia, près de la prison Mamertine; c'est de là que l'huissier des consuls annonçait le coucher du soleil. Au milieu du forum était l'emplacement du lac Curtius, indiqué par un autel. Au temps de Pline l'Ancien, on y voyait encore un cep de vigne, un figuier et un olivier. On y voyait aussi les statues honorifiques des vainqueurs du Latium, du Samnium et de l'Etrurie, enfin la colonne rostrale érigée en commémoration de la première bataille navale gagnée sur les Carthaginois.

Il ne faut pas confondre le *Comitium* avec le *forum*. Exclusivement destiné aux assemblées de patriciens, c'est là que se trouvait la curie Hostilia, la Grégostase, appuyée au flanc gauche de cet edifice, le temple de Vesta, etc.; mais dans la suite, le *Comitium* et le forum, reunis en une seule place, servirent aux assemblées nationales par tribus (*voy*. Comices), les *comitia curiata* n'ayant plus d'importance que pour les cérémonies religieuses. Quand il fallait un emplacement plus vaste aux assemblées générales, on allait au Capitole ou au Champ-de-Mars. M. Bunsen assure que la Grégostase servait de logement aux ambassadeurs grecs, et qu'elle était pourvue d'un balcon ou tribune diplomatique, tandis qu'un autre balcon, appelé *senaculum*, était destiné aux secrétaires qui assistaient à l'assemblée. C'était une maison à deux étages élevée sur une substruction à la hauteur de l'aire de Vulcain ou *Vulcanale*. Cette espèce de tribune occupait tout le côté septentrional du Comitium.

Du côté opposé, se trouvait le temple de Vesta, dont le bois sacré était sur la pente du mont Palatin. Là était aussi la maison de Numa, qu'on assigna pour demeure au *rex sacrificulus*, ou roi des sacrifices, substitué aux rois pour les cérémonies sacerdotales. La Voie sacrée primitive traversait évidemment le *Comitium*, et M. Bunsen trouve dans cette remarque de quoi justifier une idée de Niebuhr, selon laquelle cette voie n'était, dans l'origine, que la démarcation entre les deux villes sabine et latine. Le *Comitium* était élevé de quelques degrés au-dessus des rues et du *forum* lui-même. Les deux grands monuments publics qui décoraient cette place étaient la tribune populaire et le tribunal, lieu où s'asseyaient les juges présidés par le préteur.

Pour bien comprendre les auteurs anciens, il faut se faire une juste idée de cette disposition. En effet, comment se rendre compte des communications entre l'assemblée plébéienne et les patriciens, si l'on ne sait que la tribune aux harangues (*rostra*) était à l'extrémité du *Comitium* de manière à ce que l'orateur pût s'adresser tantôt aux uns, tantôt aux autres. Quand la constitution des comices par tribus s'établit, le *Comitium* ne servit plus qu'à rendre la justice. Le premier qui, selon Ciceron, adressa la parole au peuple réuni dans le forum, fut Licinius Crassus, en 609. Il est évident que telle fut la position de Cicéron lui-même,

lorsque dans la sixième Philippique il indique la statue d'Antoine, placée devant le temple de Castor à sa gauche. Là était, en commémoration de l'union de la ville romaine et de la ville sabine, la statue de la déesse Cloacine, qui présidait aux purifications. La forme de la tribune aux harangues est déterminée d'après une médaille : elle était à peu près circulaire, avec un escalier des deux côtés. Il paraît qu'elle avait six rostres de vaisseaux ; en haut, était une plate-forme assez spacieuse pour que l'orateur pût s'y promener. La tribune était aussi désignée par le mot *templum*, ce qui ne peut surprendre que les personnes qui ignorent qu'on entendait par *templum* tout emplacement d'où l'on pouvait contempler et diviser le ciel par régions pour prendre les auspices. Les statues *in rostris* étaient placées sur les escaliers à l'autre extrémité ; vis-à-vis des rostres était le tribunal du préteur, et près de là le putéal de Libon, espèce d'autel en forme d'ouverture de puits. Autour de la tribune étaient plusieurs statues honoraires, entre autres celle de Sylla, celle de Pompée, la dernière équestre, enfin le groupe des trois Sibylles, le figuier sacré et la louve placée au Comitium par les frères Ogulnius en 456, et dont nous possédons encore une copie fort antique, si ce n'est l'original lui-même.

Le *Comitium* fut brûlé lors des tumultueuses funérailles de Clodius, l'an 698. La curie ne fut pas rétablie tant que dura la guerre civile ; mais sous la dictature de Jules-César on construisit un forum tout nouveau ; au sud, César éleva la basilique Julia. Auguste continua ses travaux, et, à la fin du règne de cet empereur, il n'y avait plus guère de l'ancien forum que le temple de Vesta : tout le reste avait été restauré, et les rostres, enlevés du *Comitium*, étaient alors devant le temple des Dioscures. A l'extrémité orientale, les triumvirs élevèrent le temple de Jules-César ; au-devant, était une tribune appelée *rostra Julia*. Après la restauration du forum par Domitien, la statue équestre de cet empereur s'éleva à la place du *lacus Curtius* ; le *Comitium* n'était plus qu'une antiquité, le figuier s'était desséché sous Néron. Domitien mit l'ancien forum en communication avec un autre forum créé par Auguste ; le temple de Janus, situé sur le penchant du Capitole appelé *Clivus asyli*, fut alors compris dans le forum. Dans son origine, ce temple n'était, comme l'a très bien fait remarquer Niebuhr, que la double porte de la citadelle, chaque ville en ayant une de son côté : on les tenait fermées pendant la paix, pour empêcher les querelles particulières entre les habitants ; on les ouvrait pendant la guerre, pour qu'ils pussent naturellement se porter secours. A côté du palais du sénat était l'arc de Marc-Aurèle érigé l'an 176 de J.-C. La colonne de Phocas, avec la statue de cet indigne empereur, fut sans doute le dernier monument élevé au forum (vers l'an 600). Trente ans plus tard, la basilique de Paulus est déjà remplacée par l'église de Saint-Adrien ; mais au temps de Pepin et de Charlemagne, le forum recevait encore des assemblées populaires. On délibéra à l'endroit appelé *tria fata* sur l'élection du pape Étienne : c'est là qu'avaient été les trois Sibylles. La complète destruction du forum date de l'invasion de Robert Guiscard, à la fin du XI^e^ siècle ; au XIV^e^, périrent tous les monuments du *clivus*.

Telles furent les destinées du véritable *forum*, de celui que, par excellence, on qualifiait de *Romanum* ; mais César et Auguste en établirent chacun un autre à quelque distance de là, dans la vue de fournir des emplacements convenables aux nombreuses contestations judiciaires de Rome. Les racines d'un arbre lotus planté sur le Vulcanal s'étendirent, selon Pline, jusqu'au forum de Jules-César ; mais entre l'un et l'autre fut élevé par Domitien le *forum transitorium* ou de passage, sur le lieu où étaient autrefois les salles des magistrats des villes municipales ; ce forum fut dédié sous Nerva, qui l'orna d'un temple de Minerve. Plus loin, vers l'ouest, est le forum de Trajan qui partait du forum d'Auguste ; il s'étendait vers les *septa Julia* du Champ-de-Mars. Les constructions de Trajan nécessitèrent beaucoup de démolitions entre le Quirinal et le Capitole ; il fallut décaper et niveler le sol, ainsi que l'indique l'inscription de la colonne Trajane qui est à côté de la basilique Ulpienne. Adrien eutaussi son forum, qui rejoignit les *septa*

Julia; enfin Maxence créa le forum de la Paix sur la Vélia, et Constantin consacra cette basilique.

Ainsi le forum de la république subit, sous les empereurs, de grands changements; et, indépendamment de celui-là, il y en eut une grande quantité d'autres servant aux exercices du barreau ou aux marchés : de ces derniers étaient le *forum olitorium*, le *forum boarium*, le *suarium*, le *piscarium*, etc., etc.

La vie des anciens était toute extérieure; les places publiques où se traitaient les affaires réunissaient les Romains en tout temps. Les boutiques qui entouraient le forum étaient de véritables foyers de politique et de nouvelles. On courait aux debuts de l'orateur; la foule empressée se précipitait aux jugements du peuple ou de ses magistrats, de leurs délégués, de leurs assesseurs. Le forum des curies perdit peu à peu son importance à mesure que la constitution changea; enfin celui du peuple même était quelquefois abandonné pour le Champ-de-Mars.

Dans notre langage juridique, le mot *forum* sert à indiquer la compétence : ainsi l'on dit *forum contractûs*, *forum delicti*, *forum domicilii*, *forum rei sitæ*, expressions qui n'ont pas besoin de traduction. *Voy.* For. P. G-y.

FOSCOLO (Nicolo Ugo). Né en 1777 dans l'île de Zante, d'une famille pauvre, mais dont le nom se rattachait à celui d'un des fondateurs de Venise, Foscolo perdit de bonne heure son père, chirurgien dans la marine vénitienne. Dans des vers touchants composés aux jours de l'exil, il a consacré le souvenir des lieux qui l'avaient vu naître et où il songea un moment à finir ses jours, de sa mère, femme énergique, d'un frère mort à la fleur de ses ans. De Venise, où il fit ses premières études, le jeune Foscolo passa à l'université de Padoue, où il suivit les cours de Cesarotti. Doué d'une imagination vive et d'une mémoire prodigieuse, il dut amasser dès lors ces trésors de poésie et d'érudition dont l'alliance fut un des caractères les plus remarquables de son talent. On assure même qu'il publia fort jeune un recueil de vers. Du reste, un profond mystère a jusqu'ici environné ses premières années. S'il faut en croire quelques révélations récentes, Foscolo à vingt ans partageait la chambre et le repas frugal d'un jeune Vénitien devenu depuis un des premiers acteurs de l'Italie. Là, nul ressort énergique n'aurait manqué à sa jeunesse, ni la pauvreté, ni l'amour, dont il connut tous les transports, malgré sa laideur qui lui attira plus d'un duel. Mais la vie politique et la vie littéraire amenèrent pour lui bien d'autres orages. Initié presqu'en même temps à l'une et à l'autre, il avait salué par des manifestations imprudentes, qui faillirent l'envoyer sous les *plombs*, l'approche des armées françaises, et ce fut au bruit de leurs fanfares victorieuses (1797) qu'il fit représenter sa première tragédie, *Tieste*, au théâtre Saint-Ange. Cette pièce, dans laquelle il renchérissait encore sur la sécheresse d'Alfieri, n'eut qu'un succès contesté. Il en publia lui-même une critique fort piquante, et ses essais postérieurs dans le même genre, *Ajace* et *Ricciarda*, laissent douter qu'il possédât le génie dramatique.

Cependant notre poëte s'était fait remarquer au premier rang des patriotes qui, par leurs discours et leur exemple, cherchaient à naturaliser en Italie cette liberté promise par les Français. Mais quand le traité de Campo-Formio vint livrer à l'Autriche Venise, sa patrie adoptive, Foscolo se montra aussi fougueux dans son indignation qu'il l'avait été dans son enthousiasme. Néanmoins à Milan il put suivre le cours de sa propagande démocratique et prit même du service dans l'armée cisalpine. En 1800, il se trouvait, avec le grade d'officier, parmi cette poignée de braves commandée par Masséna, qui soutint contre des forces supérieures un siége de neuf mois dans les murs de Gênes, d'où elle sortit avec les honneurs de la guerre. Quand la bataille de Marengo eut chassé les Autrichiens de la Lombardie, notre jeune officier, qui avait fait un court voyage en France, revint à Milan et déposa l'épée pour reprendre la plume. Ce fut alors (1802) qu'il publia son fameux roman : *Le ultime lettere di Jacopo Ortis**. Son amour pour Isabella

(*) Elles ont été traduites en français par M. Trognon, 1819, in-8°, après l'avoir été déjà

Ronciani, jeune demoiselle de Pise, mariée par son père au marquis Bartolomei, sa haine pour les oppresseurs de l'Italie, le désappointement amer de l'amant et du patriote, tels furent les éléments de cette œuvre alors unique en Italie, écrite de ce style chaleureux et un peu déclamatoire que *la Nouvelle Héloïse* et *Werther* avaient mis à la mode et qui convient bien aux époques d'effervescence sociale, comme celle où Foscolo écrivait. Le Lorenzo auquel les lettres d'Ortis sont adressées est le poëte Niccolini de Florence, ancien camarade de collége et ami de l'auteur; ce nom d'Ortis lui-même, sous lequel il s'est caché, était celui d'un jeune homme qui s'était suicidé vers cette époque.

La même année, Bonaparte ayant convoqué à Lyon, sous le nom de *consulta*, les comices de la république Cisalpine, Foscolo, choisi pour orateur de cette assemblée, exposa les vœux et les besoins de l'Italie avec une hardiesse aussi nouvelle pour ceux au nom desquels il parlait que pour celui qui l'écoutait. Dans ce discours remarquable, on aime à voir comment le bel idiome du Dante et de Machiavel, trop souvent prostitué à des idées fades ou serviles, sait se prêter aux nouveaux besoins de la vie politique et parler un langage que l'Italie n'avait pas entendu depuis les jours de Tacite ou de Rienzi.

En 1805, Foscolo suivit en qualité de capitaine d'état-major, au camp de Boulogne, la division italienne sous les ordres du général Pino. Là, dans les loisirs de sa garnison à Saint-Omer, la littérature anglaise et la tactique partagèrent tour à tour son esprit mobile et actif. Ce fut alors qu'il commença sa traduction italienne du *Voyage sentimental* de Sterne, publiée plus tard à Pise. L'expédition projetée contre la Grande-Bretagne n'ayant pas eu lieu, il revint à Milan, et, tout préoccupé encore d'idées militaires, il entreprit, sous les auspices de Caffarelli, ministre de la guerre du royaume d'Italie, une édition des Mémoires de Montécuculli qu'il accompagna d'une savante préface sur les anciens ouvrages de tactique. Sa traduction des premiers chants de l'*Iliade*, publiée concurremment avec celle de Monti, et surtout son *Chant des Tombeaux* (*Carme dei Sepolcri*, Brescia, 1808), mirent le comble à sa réputation. Ce petit poëme passe pour un des morceaux les plus achevés dont puisse se glorifier la littérature italienne moderne.

Nommé professeur de belles-lettres à l'université de Pavie, il y prononça devant une jeunesse ardente et enthousiaste un *Discours sur l'origine et la mission de la littérature*, semé de traits si hardis que la chaire ne tarda pas à être supprimée. Sa tragédie d'*Ajax*, où ses ennemis prétendirent qu'il avait voulu peindre Napoléon, Moreau et Pie VII, sous les noms d'Agamemnon ou d'Ajax et de Calchas, lui attira de nouvelles tracasseries. Retiré à Florence, dans la maison qu'avait habitée Galilée, la poésie et l'amitié de Niccolini charmèrent pour lui les ennuis de cette espèce d'exil. Il ne revint à Milan qu'en 1812, quand déjà la puissance de Napoléon déclinait et menaçait d'entraîner dans sa chute les gouvernements éclos à l'ombre de son trône. Dans ce moment critique, Foscolo, qui d'abord avait publié en Suisse contre les dignitaires du royaume d'Italie une satire latine en forme de psaume, intitulée : *Dydimi Clerici, prophetæ minimi, hypercalipseos*, etc., sentit qu'après tout cette royauté, tant insultée par ses attaques démagogiques, résumait la nationalité de l'Italie (*voy.* EUGÈNE); et dès lors il se dévoua généreusement à la défendre contre les canons, puis contre les protocoles autrichiens. Quand tout espoir fut perdu, celui qui n'avait pas ployé le genou devant Napoléon ne voulut pas fléchir devant François Ier. Après un court séjour en Suisse, il se retira en Angleterre, où se pressaient alors, comme aujourd'hui en France, les représentants de toutes les littératures, en même temps que les victimes de toutes les tyrannies. Il mourut le 14 septembre 1827 à Chiswick, après avoir publié divers travaux de critique qui, pour avoir eu moins de retentissement que ses autres productions, n'en forment pas moins la partie la plus solide peut-être de ses titres littéraires. Ce sont un *Essai sur les amours, la poésie et*

en 1814 sous ce titre : *Le Proscrit, ou Lettres de Jacopo Ortis*, par M. de Senonnes, Paris, 2 vol. in-12. S.

le caractère de Pétrarque, en anglais, in-8°, Londres, 1823; un *Discours historique sur le texte du Décameron* en tête de l'édition qui parut à Londres, 1825, 3 vol. in-8°. De plus, il enrichit diverses revues anglaises et françaises d'articles remarquables, parmi lesquels nous citerons un *Essai sur les commentateurs du Dante*, dans le n° 58 de la *Revue d'Édimbourg*; un autre article sur le même poëte dans le numéro de septembre 1818, morceaux qu'il avait refondus dans *Trois discours sur l'état religieux, politique et littéraire de l'Italie à l'époque du Dante*, destinés à servir d'introduction à l'édition qu'il en préparait au moment de sa mort; un admirable *Précis historique sur la constitution démocratique de Venise* (*Revue d'Édimbourg* de juin 1827); des articles *sur la poésie narrative italienne* (*Quart. Rev.*, t. XXI), sur la traduction de la *Jérusalem délivrée* par Wiffin (*Westm. Rev.*, n° IX), sur les Mémoires de Casanova (*ibid.*, n° XIV), *sur la Tragédie italienne* (*For. Quart. Rev.*, juillet 1827), sur la traduction d'Arioste par Rose (*Quart. Rev.*, t. XXX); enfin deux articles en français insérés dans la *Revue Européenne* (Paris, 1826), l'un *sur l'ancienne littérature italienne*, l'autre *sur la presse périodique en Italie*. La vie de Foscolo a été écrite par Giusseppo Pechio.

Tel fut cet homme dont l'existence orageuse et le génie incomplet résument bien l'école de littérature dont il fut l'expression la plus brillante et qu'on pourrait appeler l'école libérale réfugiée. Des facultés puissantes que les préoccupations politiques enlèvent trop souvent aux pures conceptions de l'art, une liberté de pensée qui, comprimée par la persécution s'échappe jusqu'à la licence, un style chaleureux, mais qui, l'excitation du moment passée, semble un peu déclamatoire, des sentiments généreux dignes de tous nos respects, des écarts dont la critique littéraire au moins ne saurait complétement l'absoudre, voilà les qualités et les défauts de cette école, née des dernières révolutions politiques. Ce furent aussi ceux d'Ugo Foscolo. Du reste, franchement Italien de cœur et de style, son nom, depuis 1827, n'a fait que grandir, et ce n'est pas une de ses moindres gloires que d'avoir conquis par son exemple à la muse italienne son compatriote Silvio Pellico, qui, dans ses dernières poésies, vient de lui adresser un éloquent témoignage de reconnaissance et d'amitié. R-Y.

FOSSÉ. Dans la pratique agricole, les fossés ont pour principale destination de marquer des limites, de protéger les clôtures ou d'en tenir lieu, et de recevoir les eaux qu'on veut éloigner des terres cultivées ou y amener. Il n'y a rien de particulier à dire sur les fossés de limites et de clôtures, si ce n'est sous le rapport de la législation. En vertu du Code civil, les fossés de limites sont censés mitoyens lorsqu'il n'y a ni titre ni marque contraire, et doivent être entretenus à frais communs par les propriétaires des deux pièces de terre limitrophes. Il y a marque du contraire lorsque la levée ou le rejet de la terre se trouve d'un côté seulement du fossé, et alors le fossé est censé appartenir exclusivement à celui du côté duquel le rejet se trouve. D'après la loi du 28 septembre 1791, les fossés, pour faire participer les propriétés qu'ils ceignent au bénéfice de la clôture, doivent avoir au moins quatre pieds d'ouverture, ou être fortifiés d'une haie. L'entretien des fossés qui bordent les grandes routes est à la charge des propriétaires riverains.

Les fossés de limites et de clôtures se développent au pourtour extérieur des fonds de terre; ceux qui sont destinés à recevoir et à conduire les eaux se trouvent dans l'intérieur même des propriétés et en traversent les différentes pièces. Pour ce qui regarde les fossés qui servent aux irrigations, on peut voir ce mot. Quant à ceux qui sont destinés à procurer un écoulement à des eaux surabondantes provenant soit des pluies, soit de l'intérieur même de la terre, on a surtout à considérer dans leur établissement la direction, la pente et les dimensions à leur donner. En général, lorsque la pente du terrain est un peu sensible, ils doivent la couper dans une direction transversale un peu oblique, de manière que non-seulement ils puissent recueillir les eaux de toute la surface qu'ils sillonnent, mais encore ne leur offrir qu'une légère inclinaison qui ne permette pas les affouil-

lements. Quand on ne peut faire autrement que de leur laisser suivre une pente un peu considérable, on en atténue l'effet au moyen de barrages et de clayonnages. Les dimensions des fossés se règlent sur le volume des eaux qui doivent s'y décharger. L'inclinaison que doivent avoir leurs glacis dépend de la consistance du terraïn; pour les affermir et empêcher qu'ils ne s'éboulent, on les revêt de plaques de gazon, on y sème des végétaux herbacés ou l'on y plante de l'osier. On creuse les fossés à l'aide de la charrue, de la bêche et de la pioche.

Il existe des fossés ouverts et des fossés couverts ou souterrains. Les premiers n'occasionnent pas de grands frais d'établissement ni d'entretien, et souvent ils les paient amplement par les produits des végétaux dont se couvrent leurs bords et par le limon fertilisant qu'on retire de leur fond lorsqu'on les cure; mais comme ils occupent des espaces de terre assez grands qui pourraient être employés d'une manière plus lucrative, comme ils gênent les travaux champêtres et qu'ils ne peuvent atteindre une certaine profondeur sans devenir très larges, on leur préfère souvent les fossés couverts, qui cependant nécessitent de la dépense en matériaux, tels que pierres, briques, petits pieux, branchages, fascines, paille bruyère, jonc, dont on garnit leur fond, de manière que l'eau puisse y circuler; on recouvre ces matériaux d'une couche de terre suffisamment épaisse pour que la charrue puisse passer dessus sans y atteindre. L'usage de ces petits aqueducs souterrains de desséchement remonte à une antiquité reculée. En Angleterre, on a inventé pour les creuser l'instrument qu'on appelle *charrue-taupe*, et qui, au moyen de son soc en coin ou en pyramide, fixé à l'extrémité inférieure d'une tige longue et tranchante, forme un petit canal susceptible de se conserver dans les terres argileuses; mais on ne peut faire manœuvrer cette charrue qu'à l'aide de treuils, de cabestans ou de manéges.

Lorsque les fossés d'irrigation et d'écoulement n'ont que de petites dimensions, ils prennent souvent le nom de *rigoles*. On leur donne aussi le nom de *tranchées* ou de *saignées*. J. Y.

FOSSÉ (fortif.). Les fossés sont des excavations tracées autour des ouvrages de fortification pour en défendre l'accès. Les terres provenant de ces excavations sont employées à former le relief des parapets (*voy.*). La largeur et la profondeur des fossés dépendent du plus ou moins de relief qu'exige la situation du point que l'on veut fortifier. Pour éviter les déblais superflus qui entraineraient un travail dispendieux et inutile, on calcule exactement le cube des masses dont on a besoin, afin d'obtenir une égalité parfaite entre les déblais et les remblais.

Les anciens, qui élevaient de hautes murailles en plaine, laissèrent pendant longtemps approcher du pied de leurs murs les béliers, les balistes, qui les battaient en brèche et les détruisaient. Ils obligèrent l'assiégeant à se tenir éloigné, en creusant un fossé autour de leurs forteresses; et quand ils le purent, ils amenèrent l'eau dans ces fossés. Nous avons, comme eux, des fossés secs et d'autres pleins d'eau.

Les progrès de la fortification donnèrent au fossé une importance qu'il était loin d'avoir dans l'origine. Comme on ne peut se rendre maître d'une place sans en traverser le fossé, on conçoit que le passage du fossé, soumis à tous les feux de flanc des ouvrages voisins, devient une opération délicate et souvent très périlleuse.

Dans l'attaque d'une place, dès que l'assiégeant est maître du chemin couvert, après avoir disposé les batteries qui doivent agir contre les flancs et les batteries de brèche, il prépare la descente du fossé en s'enfonçant dans le glacis du chemin couvert par une galerie en rampe que l'on a soin de blinder, et que l'on poursuit jusqu'au bord du fossé quand il est sec, et jusqu'au niveau de l'eau quand il est plein d'eau. Puis on fouille le fossé, en rejetant les terres, pour en former un épaulement (*voy.*) du côté de la place; ou bien on forme cet épaulement avec des sacs à terre. Si le fossé est plein d'eau, on le comble avec des fascines que l'on charge de bois et de matériaux, en s'épaulant toujours contre les feux de la place que les batteries à ricochet n'ont pas quelquefois entièrement éteints.

C'est par ce passage du fossé qu'on par-

vient à la brèche faite pendant le même temps à la demi-lune (*voy.*), et que l'on prépare l'assaut pour s'en emparer (*voy.* Siége). Si l'eau du fossé est courante, l'opération devient alors extrêmement difficile, parce que l'assiégé peut disposer d'un cours d'eau rapide pour emporter les travaux faits dans le fossé par l'assiégeant. Il faut, dans ce cas, détruire les écluses à coups de canon et faire le passage du fossé avec des ponts volants, des radeaux; quelquefois même on est réduit à la nécessité de construire un pont solide, travail excessivement difficile, quand on ne peut le faire qu'à découvert.

Bien que la fortification de campagne soit au fond soumise aux mêmes règles que la fortification permanente, cependant il faut bien modifier ces règles à cause de la rapidité avec laquelle on élève les ouvrages de campagne. Aussi les fossés, dans ces sortes d'ouvrages, ont-ils au plus 3 à 4 mètres de profondeur et 4 ou 5 de largeur. Dès lors il est impossible d'obtenir, avec des fossés aussi étroits, que les faces des bastions soient vues des flancs des bastions collatéraux. On s'attache surtout à défendre par des feux obliques le sommet de la contrescarpe et les accès de cette contrescarpe jusqu'à la portée du fusil. Quant aux fossés, on supplée au défaut de feux directs en les armant d'obstacles physiques propres à en empêcher l'insulte, tels que fraises sur leurs talus, palissades dans leur fond, abattis couchés sur leur revers, et on en rend l'accès difficile et lent en semant sur les approches des trous de loup disposés en quinconce, des abattis, des palissades inclinées, etc. C-te.

FOSSES D'AISANCES, sorte de réservoir ou de citerne pratiquée dans les habitations particulières, et destinée à recevoir les matières fécales. C'est ordinairement une cave construite de manière à éviter les infiltrations; des tuyaux de conduite partant des étages supérieurs y amènent les matières, qu'on en extrait ensuite lorsqu'elle se trouve remplie. L'usage de cette sorte de construction n'est pas général : dans beaucoup de localités, on se sert de tonneaux ou de baquets que l'on va vider dans la campagne, où leur contenu est très recherché comme engrais. C'est ce système régularisé et perfectionné qu'on s'efforce avec raison de substituer aux fosses d'aisances anciennement usitées. Des tonneaux bien confectionnés sont placés dans une cave, ou dans les anciennes fosses d'aisances restaurées et adaptées à cette nouvelle destination; on les enlève quand ils sont pleins et on leur en substitue de vides. Le service de ces tonneaux se fait très promptement en plein jour, et sans le moindre inconvénient ni pour la salubrité publique ni pour les ouvriers qui sont chargés de ce soin. Au contraire, autrefois la vidange des fosses d'aisance ne pouvait se faire que de nuit, et coûtait chaque année la vie à un certain nombre de vidangeurs, asphyxiés pendant le travail par les gaz hydrogène, sulfuré et carboné qui se dégagent des matières.

Les fosses d'aisances suivant l'ancien procédé ayant fait place presque partout aux *fosses mobiles et inodores*, il est maintenant presque superflu de s'étendre sur leurs inconvénients, tels que la mauvaise odeur qu'elles répandaient dans les habitations, les infiltrations des matières liquides dans les caves voisines et les puits, de même que d'entrer dans de grands détails sur leur construction. Nous dirons cependant qu'on en avait perfectionné la disposition, qu'on y avait appliqué avec avantage les fourneaux d'appel (*v.*), enfin qu'on avait imaginé divers moyens pour les faire servir à la fabrication de la poudrette. *Voy.* ce mot, ainsi que Vidanges, Voirie et Aisances (*lieux d'*). F. R.

FOSSILES. On donne quelquefois ce nom, dérivé de *fodio*, je fouille la terre, à des substances enfouies naturellement dans la terre, comme les minéraux, par exemple; mais on désigne plus communément aujourd'hui par ce mot les corps organisés qu'on trouve renfermés dans les couches qui forment l'écorce de notre globe. On les a longtemps figurés et décrits comme de simples objets de curiosité, et même comme étant le produit de quelque jeu de la nature. Aujourd'hui, non-seulement on y reconnaît des êtres qui ont été autrefois doués de la vie, mais encore leur étude a conduit à des vérités de l'ordre le plus élevé sur l'état ancien du globe. On a trouvé des fossiles appartenant à toutes les grandes divisions du règne organique. Parmi les végétaux, on

rencontre des troncs ligneux pétrifiés, des semences, des empreintes de feuilles ; il y a des polypiers, des insectes, des crustacés, des mollusques fossiles; relativement aux vertébrés, on en trouve qui appartiennent aux quatre classes, des poissons, des reptiles, des oiseaux, des mammifères; tous diffèrent plus ou moins, selon leur ancienneté, des êtres aujourd'hui vivants. Jusqu'à ce jour, dans aucun terrain, on n'a trouvé de débris humains véritablement fossiles.

Les fossiles se présentent sous différents états : tantôt ce sont les parties solides elles-mêmes des êtres enfouis, plus ou moins modifiées dans leur texture : tels sont les os des animaux vertébrés, les coquilles, les étuis calcaires des mollusques et des crustacés, etc.; tantôt le corps organisé a disparu après avoir été enveloppé par la pierre, et dans la cavité qui en est résultée il s'est déposé une substance nouvelle qui reproduit plus ou moins exactement la forme du corps perdu; d'autres fois enfin il ne reste de ce corps que de simples empreintes qui donnent le contour de l'être et les formes de ses parties les plus saillantes, comme celles des nervures des feuilles, celles des écailles de poisson, etc. On prévoit que, par cela même, la nature des fossiles doit varier beaucoup : tantôt cette nature n'a pas changé, et ils présentent à l'analyse les mêmes principes que leurs analogues vivants : tels sont notamment certains os, etc.; plus souvent, quand il s'agit des os, la gélatine a disparu et il n'en reste que la partie terreuse, ou bien à la gélatine s'est substituée quelque substance minérale, etc.

Les moules et les empreintes fossiles ne donnent que la forme et ne laissent plus rien connaître de la composition organique. La couleur des fossiles n'a rien de constant; elle varie en raison de la nature des couches où les corps sont enfouis. On connaît la couleur noire des troncs ligneux qui forment les couches de houille, la couleur bleue des turquoises, les couleurs variées des animaux et des empreintes trouvées dans les schistes; certains ossements enfouis dans des couches meubles n'ont presque pas changé de couleur; ceux du gypse des environs de Paris ont une teinte jaunâtre, etc., etc.

La quantité des fossiles varie selon les lieux et selon les terrains: il y a des couches entières et d'une grande épaisseur qui sont uniquement composées de restes d'êtres organisés, de coquilles par exemple, ou même de débris d'animaux infusoires; d'autres fois ils sont simplement disséminés dans l'épaisseur d'une couche. Les plus importants d'entre les fossiles sont ceux des quadrupèdes vivipares et ovipares; ils conduisent à des conséquences plus précises et à des résultats plus rigoureux qu'aucune autre dépouille de corps organisés, d'abord parce qu'ils caractérisent d'une manière plus nette les révolutions qui les ont affectés; en second lieu, parce que la nature des révolutions qui ont altéré la surface du globe a dû exercer sur les quadrupèdes terrestres une action plus complète que sur les animaux marins; enfin parce que cette action plus complète est aussi plus aisée à saisir, puisque la plupart de nos grandes espèces étant connues, il est plus facile de s'assurer si des os fossiles appartiennent à l'une d'elles ou s'ils viennent d'une espèce perdue. Au reste, l'examen des autres classes de fossiles a confirmé, bien loin de les démentir, les vérités auxquelles a conduit celui des fossiles de quadrupèdes, de sorte que l'étude des fossiles est aujourd'hui le fondement le plus indispensable de la théorie de la terre, de la géologie. Nous ne pouvons énumérer que quelques-unes des vérités les plus générales auxquelles cette étude a conduit. La vie n'a pas toujours existé sur le globe, l'observation fait reconnaître le point où elle a commencé à déposer ses produits, et ces produits démontrent qu'il y a eu des époques successives et une série d'opérations différentes dans la formation du globe, puisque les êtres fossiles ont dû vivre à sa surface avant d'être ensevelis dans ses profondeurs.

Il y a des plantes et des animaux propres à certaines couches et qui ne se trouvent pas dans les autres. Ces plantes et ces animaux ne sont pas des variétés des espèces aujourd'hui vivantes, et ils en diffèrent d'autant plus que les couches où ils se trouvent sont d'une plus haute antiquité.

Il y a eu à la surface du globe des ré-

volutions antérieures à l'existence des êtres vivants, et il y en a eu de postérieures; ces révolutions ont été nombreuses, et l'observation prouve que les irruptions et les retraites répétées des eaux, qui ont tour à tour enveloppé ou déposé les restes fossiles, n'ont pas toutes été lentes, mais qu'au contraire la plupart des catastrophes qui les ont amenées ont été subites. *Voy.* CATACLYSME, DÉLUGE, etc.

Nous allons jeter un coup d'œil rapide sur les différentes formations d'êtres fossiles et sur les rapports de ces formations entre elles. On comprend plus facilement par là quelle est l'importance de l'étude des fossiles, puisque déjà elle a, pour ainsi dire, renouvelé la géologie (*voy.*) et transformé en une science positive ce qui, il y a quelques années à peine, n'était, sous plusieurs rapports, qu'une science à peu près fantastique.

Presque sous nos pieds, dans des couches argileuses ou sableuses et toujours de formation récente, se rencontrent des os d'éléphants, de rhinocéros, d'hippopotames, de mégatherium, de chevaux, de bœufs, de cerfs, etc., qui à la vérité n'appartiennent point aux espèces aujourd'hui existantes, mais qui en diffèrent peu. D'autres animaux de la même époque, ou à peu près, sont enterrés dans le sol d'un grand nombre de cavernes (*voy.*) ou contenus dans les fissures des rochers; mais ce ne sont plus seulement les animaux herbivores dont nous venons de parler, ce sont des ours, des hyènes, des chats de la taille du lion ou du tigre, des loups, des gloutons, des rongeurs, des ruminants, etc. Les plantes phanérogames dominaient à cette époque.

Parmi ces restes d'animaux renfermés dans des cavernes se sont rencontrés des os d'hommes. Ce fait avait porté quelques géologues à attribuer à l'espèce humaine une antiquité que plusieurs autres lui refusaient. Un examen attentif des circonstances dans lesquelles ces os ont été trouvés a confirmé les savants dans la pensée qu'ils n'avaient été amenés qu'accidentellement dans ces cavernes, et que notre espèce n'est point tout-à-fait contempora ne de celle des ours et des hyènes, qui vivaient à l'époque où notre sol nourrissait des élephants, des rhinocéros et des hippopotames; mais quelques géologues sont disposés à croire qu'à l'apparition de l'homme sur la terre quelques-unes de ces espèces, celles qu'on trouve dans les tourbières, avaient pu échapper au cataclysme qui en avait détruit le plus grand nombre, et que c'est précisément à la présence de l'homme qu'il faut attribuer leur disparition entière. Cette opinion, suivant eux, serait prouvée par la découverte de l'éléphant et du rhinocéros qu'on a trouvés en Sibérie, enveloppés de glace et recouverts encore de peau et de chair.

En pénétrant plus avant dans l'écorce de la terre, on arrive à des couches régulières constituant le terrain que les géologues désignent, par le mot de tertiaire, comme ayant été formé après celui qu'ils nomment secondaire, et dont nous parlerons bientôt. Ces couches terreuses ou solides sont de nature différente, et, à en juger par leurs coquilles, les unes auraient été déposées dans la mer, tandis que d'autres l'auraient été dans des lacs d'eau douce. Certaines de ces couches renferment les restes des mammifères qui existaient à cette époque, et qui diffèrent génériquement de ceux de l'époque précédente, et à plus forte raison de ceux qui existent aujourd'hui. Tels sont les paléothérium, les lophiodons, les anoplothérium, les xiphodons, les dichobunus, les adapis, les chéropotames, les anthracothérium. On y trouve aussi des cétacés, des crocodiles, des tortues, etc., animaux qui ont péri à la suite de l'envahissement des eaux dans les contrées où ils vivaient en grand nombre.

Au-dessous de ces terrains tertiaires, c'est-à-dire à une époque plus éloignée encore de la nôtre que celle où ces derniers se sont formés, se trouvent les terrains secondaires, que nous allons considérer en remontant des couches inférieures aux supérieures, et qui diffèrent eux-mêmes considérablement d'ancienneté; car les plus éloignés de la surface actuelle de la terre, nommés terrains de transition parce qu'ils forment comme le lien des primitifs aux secondaires, ne contiennent plus que des animaux marins, tels que poissons, mollusques, crustacés, polypes, etc., comme si toute la surface de la

terre alors n'eût été couverte que d'eau, tandis que plusieurs des terrains de cette division, qui sont superposés à celui de transition, contiennent des débris de plantes et d'animaux terrestres. En effet, le terrain houiller que supporte le terrain de transition contient une grande quantité d'impressions de feuilles de végétaux qui paraissent avoir été des fougères, ou du moins des espèces de cryptogames. Tout porte même à penser que ces houillères sont le produit d'immenses dépôts de végétaux, analogues peut-être à nos tourbières, et où des circonstances particulières sont intervenues dans la décomposition des plantes qui les formaient pour changer leur nature et les transformer en houille. Ce n'est qu'après elles qu'on trouve les premières traces de reptiles dans un schiste bitumineux et dans le calcaire dit des Alpes. Le grès bigarré vient ensuite, qui renferme des fougères, des lycopodes, des prêles, des plantes cryptogames en un mot. Au-dessus de ce grès, on trouve le calcaire jurassique, l'oolitique et le liais, qui contiennent les parties osseuses de grands lézards ou crocodiles, mais qui se caractérisent surtout par ces singuliers reptiles désignés par les noms d'ichthyosaures, de plésiosaures, lesquels sont presque sans analogie avec les animaux des terrains tertiaires, et conséquemment avec ceux d'aujourd'hui. C'est, en effet, dans ce calcaire qu'on a rencontré en plus grand nombre, outre les ichthyosaures et les plésiosaures, les mégalosaures, les téléosaures, les ptérodactyles, les streptospondyles, etc. C'est encore dans ce terrain qu'on trouve des ammonites, des térébratules, des polypiers, des gryphites, etc., qui lui appartiennent à peu près exclusivement. Enfin c'est la craie qui forme la première division des terrains secondaires, celle qui sert immédiatement d'appui aux terrains tertiaires. Ce calcaire contient des corps marins, des belemnites, des ammonites, des oursins, des polypiers, des poissons; cependant c'est dans la craie qu'on a trouvé des tortues et les restes du mosasaurus de Maëstricht (grande espèce de sauriens).

Au-dessous des terrains secondaires sont les primitifs, qui ne contiennent pas la plus légère trace de corps organisés.

On doit donc à l'étude des débris fossiles d'animaux et de plantes un ordre de connaissances qui ne pouvaient être acquises par aucune autre voie, et qui ont changé toutes les idées sur l'état ancien de notre globe. Elle nous a appris que des générations nombreuses de plantes et d'animaux avaient successivement vécu sur la terre à la suite de révolutions successives qui, à plusieurs reprises, en avaient entièrement changé l'aspect; que la mer avait alternativement recouvert et abandonné nos continents, que les plantes sont les premiers êtres vivants que la terre ait nourris, que des reptiles gigantesques y ont ensuite paru, qu'après eux des mammifères tout-à-fait différents de ceux d'aujourd'hui se sont montrés, qu'après que ceux-ci ont eu disparu, s'en sont fait voir de nouveaux qui rappellent davantage ceux qui habitent avec nous sur le globe, et qu'enfin l'homme est le dernier des êtres vivants que la nature semble avoir produits. On dirait que la création de l'être le plus compliqué et le plus parfait à certains égards n'a pu avoir lieu qu'après celle d'êtres plus simples et plus imparfaits et que par une graduation d'efforts dont les causes ne seraient devenues actives et libres que successivement, comme les révolutions du globe, et avec elles. F. C.*

(*) Cet article est un opuscule posthume d'un savant collaborateur que la mort nous a récemment enlevé, Frédéric Cuvier (*voy.*). Cela explique pourquoi, dans un article sur les fossiles, au sujet desquels, après Werner, George Cuvier est celui qui a fait les plus mémorables découvertes, ce nom n'est pas prononcé une seule fois. M. Cuvier étendait sur toute sa famille la modestie dont il se faisait une loi pour lui-même. Ne croyant pas devoir parler de son frère, dont chaque ligne qu'il écrivait lui rappelait la mémoire, il a exclu de son travail tous les noms propres, tels que ceux de Werner, Blumenbach, Buckland, Link, Schlotheim, de Sternberg, Ad. Brongniart, et beaucoup d'autres qui auraient mérité d'y figurer. Nos articles de détail nous offriront l'occasion de combler cette lacune. Dès 1774, Werner avait fait imprimer à Leipzig un petit ouvrage allemand intitulé : *Sur les caractères extérieurs des fossiles*. Dans un coup d'œil publié en 1831, M Rodolphe Wagner compta déjà parmi les fossiles connus : 120 espèces de mammifères, 25 d'oiseaux, 50 d'amphibies, 250 de poissons : en tout 445 vertébrés; puis 3,100 espèces de mollusques, 100 de crustacés, 150 d'insectes, 350 de rayonnants et d'an-

FOU, *voy.* Folie, et plus loin au mot Fous.

FOU hist. nat.), nom qu'on a donné à un genre d'oiseaux de l'ordre des palmipèdes, et que leur a mérité leur réputation de stupide ineptie. On en compte plusieurs espèces dont la grosseur varie depuis celle d'une oie jusqu'à celle d'un canard. Un bec allongé, droit, légèrement comprimé, crochu à son extrémité, des tarses avancés jusque vers le milieu du corps et se terminant par des pieds entièrement palmés, des ailes longues que dépasse rarement la queue en forme de coin, tels sont les caractères génériques qu'on leur assigne. Les fous nagent très bien et volent encore mieux; néanmoins ils ne s'éloignent pas beaucoup des côtes, et leur rencontre indique ordinairement au navigateur le voisinage de quelque terre. Ils se réunissent en grand nombre et font leurs nids sur les rochers. Leur cri rauque ressemble au croassement des corbeaux. Ils vivent de poissons qu'ils saisissent à la surface de l'eau. Leur stupidité va jusqu'à leur ôter l'instinct de la conservation. On peut les approcher, les prendre ou les assommer les uns après les autres sans qu'ils songent le moins du monde à se défendre ou à se dérober par la fuite au sort de leurs compagnons. On avait même prétendu que, poursuivis à coups de bec par la frégate (*voy.*), oiseau qui leur est inférieur en force, ils se laissaient ravir leur proie et ne trouvaient pas même assez de courage pour se défendre; mais cette assertion a été démentie de nos jours. On trouve les fous dans les mers de l'ancien comme du nouveau continent. Les côtes de l'Europe en possèdent une espèce: c'est le *fou blanc* ou *grand fou*, nommé aussi *fou de Bassan*, du nom d'une petite île de la mer du Nord. C. S-te.

FOUAGE, du bas latin *foagium*, ou *focagium*, droit dû au roi ou à quelques seigneurs particuliers par chaque feu ou ménage. Ce mot vient du latin *focus*, foyer. Quelquefois on appelait ce droit *fournage* et *cheminage*, à cause du fourneau ou de la cheminée qui devait l'imposition. Il était connu dans toute l'Europe, comme aussi dans l'empire grec. En France, il était fort ancien, et se levait au profit du roi dès le temps des Mérovingiens; il se maintint sous la seconde race, et longtemps encore sous la troisième. Il fut établi aussi dans plusieurs provinces au profit de divers seigneurs; mais il paraît, par un passage des Assises de Jérusalem, que ceux-ci n'avaient recours au fouage que dans les cas d'urgence. Le roi ordonnait la levée du droit de fouage pour fournir aux besoins extraordinaires de l'état; dans ce sens, il fut quelquefois compris sous le nom général d'aide (*voy.*). Mais comme certaines personnes étaient dispensées du fouage, tandis que les aides n'admettaient aucune exemption, on distingua le fouage des aides, qui se percevaient sur les denrées et les marchandises. Lorsqu'une ville, un bourg, un village avait été dépeuplé par une cause quelconque, il demandait une *diminution de feux*, c'est-à-dire une réduction du droit de fouage, à proportion du nombre de feux qui restait; mais si les lieux ruinés se rétablissaient en tout ou en partie, on constatait le fait par des lettres qu'on appelait *réparation de feux*, et le fouage était augmenté en raison du nombre de feux rétablis. On a eu tort de dire que les tailles (*voy.*) succédèrent au droit de fouage; car antérieurement même à saint Louis les rois de France levaient à la fois des tailles et des droits de fouage. Il est vrai pourtant que les droits de fouage établis par le roi étaient quelquefois transformés en droits d'autre nature, en capitation, par exemple. Charles VII rendit le fouage perpétuel, et depuis ce temps il prit le nom de *taille*. Aussi, à partir de cette époque, on ne voit plus d'établissement d'impôt sous le nom de fouage;

nelides, et 500 de polypiers: en tout 4,200 non vertébrés. Ces nombres ont eté considerablement augmentés depuis, surtout par MM. Agassis et le comte de Munster, possesseur de l'une des plus belles collections de fossiles que l'on connaisse. La plus riche de toutes est sans doute celle du Muséum d'histoire naturelle, au Jardin des Plantes de Paris Nous avons vu à Prague celle du comte de Sternberg, devenue la propriété de l'université de cette ville. Elle se rapporte presque exclusivement a la flore fossile, et elle a été décrite par le comte lui-même dans son ouvrage *Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt*. On trouve beaucoup d'autres détails au mot *Urwelt* du *C. L.*, que nous traduirons par extraits dans l'article Monde primitif. *Voy.* aussi Antédiluvien. J. H. S.

cette dénomination ne se maintint plus qu'en Normandie et en Bretagne.

En Normandie, le fouage, ainsi nommé parce qu'il se levait sur chaque feu ou ménage non noble, était fort anciennement établi, puisqu'on le trouve mentionné dès l'an 1207; il s'appelle aussi *monéage*, se payait tous les trois ans, et fut accordé, dit-on, au duc de Normandie pour l'empêcher de changer la monnaie et le dédommager du profit qu'il pouvait faire sur la refonte des espèces. Il se levait encore au profit du roi avant 1789.

En Bretagne, le fouage tenait lieu de la taille. Il se levait anciennement non-seulement par les ducs de Bretagne sur leurs domaines particuliers, mais encore, dans les cas de nécessité, par les seigneurs sur leurs vassaux. Le plus ancien titre qui se soit conservé d'un fouage accordé au duc de Bretagne sur tous les lieux contribuables du duché est de l'an 1365. Depuis la réunion de la Bretagne à la couronne de France, on levait chaque année, au nom du roi, sur toutes les terres roturières, un fouage ordinaire et des fouages extraordinaires qui étaient consentis par les États dans chacune de leurs assemblées. (*Voir* l'*Histoire de Bretagne*, par M. Daru, t. II.) A. S-R.

FOUCHÉ (Joseph), duc d'Otrante, naquit dans une petite commune près de Nantes, le 29 mai 1763. Son père, capitaine de navire, armateur, le destinait à la marine marchande, et son enfance fut vouée à l'étude des mathématiques. Mais la débilité de sa constitution et la légèreté apparente de son caractère firent renoncer à ce projet. Entré, à l'âge de 9 ans, au collége des Oratoriens de Nantes, toute son aptitude parut tournée vers les sciences morales et la littérature. Il témoigna de bonne heure le désir de se vouer à la carrière de l'instruction, et, ayant obtenu l'aveu de son père, il se rendit à Paris, à l'institution de l'Oratoire, dirigée par Mérault de Bissy, qui devint son protecteur. Il fit de rapides progrès dans ses études, où il eut pour condisciples plusieurs hommes distingués, entre autres Cazalès et Malouet, avec lesquels il conserva toujours des rapports de bienveillance. Successivement professeur aux collèges de Juilly, d'Arras, de Vendôme, la Révolution trouva Fouché préfet des études à Nantes. Comme il n'était point engagé dans les ordres, il quitta l'habit ecclésiastique pour se marier, et devint bientôt l'un des coryphées de la société populaire. L'exaltation de son zèle révolutionnaire le mit en un tel crédit qu'au mois de septembre 1792 le département de la Loire-Inférieure le choisit pour l'un de ses députés à la Convention nationale. Fouché y retrouva Robespierre, qu'il avait connu lors de son séjour à Arras, et auquel même il avait prêté quelque argent pour se rendre aux États-Généraux. Cette circonstance parut d'abord les rapprocher; mais entré au comité d'instruction publique, Fouché se lia plus étroitement avec Condorcet et avec Vergniaud. Le procès du roi lui fournit bientôt une triste occasion de mettre au jour ses dispositions sanguinaires. Sur la question de l'appel au peuple, il s'exprima ainsi : « Je ne m'attendais pas à « énoncer à cette tribune d'autre opinion « contre le tyran que son arrêt de mort. « Il semble que nous soyons effrayés du « courage avec lequel nous avons aboli « la royauté; nous chancelons devant « l'ombre d'un roi, etc. » Le 11 mars 1793, il fit rendre un décret révolutionnaire sur la recherche des biens des émigrés. Quelques jours après, il partit pour Nantes avec son collègue Villers, muni de pouvoirs illimités pour arrêter l'insurrection des départements de l'Ouest. Envoyé au mois de mai dans le département de l'Aube pour activer la levée d'hommes destinés à se rendre aux frontières, il remplit avec succès cette mission, dans le cours de laquelle il fit parvenir à la Convention son adhésion formelle aux événements du 31 mai. Chargé ensuite de mettre à exécution, dans le département de la Nièvre, la loi *des suspects*, il dit dans une proclamation, en date du 25 août : « Prendre pour base de « son opinion des dénonciations vagues « provoquées par des passions viles, ce « serait favoriser un arbitraire qui ré- « pugne autant à mon cœur qu'à l'équité. « Il ne faut pas que le glaive de la loi se « promène au hasard. La loi commande « de sévères punitions, et non des pros-

« criptions aussi immorales que bar-
« bares. »

Malheureusement ce fut à ces vaines paroles que se borna toute la partie philanthropique de la longue mission de Fouché. Dès le mois suivant, secondé par Chaumette, originaire de Nevers, et qui se trouvait alors en cette ville, Fouché y manifesta la plus grande hostilité contre le culte établi. La clôture et la spoliation des églises, l'envoi, renouvelé quatre fois à la Convention, de toutes leurs dépouilles, l'incarcération des prêtres, la destruction de tous les signes extérieurs du culte, le matérialisme érigé en dogme par cette inscription apposée à l'entrée du cimetière : *La mort est un sommeil éternel*, tels furent les traits principaux de la mission de Fouché dans la Nièvre. Affectant alors un superbe dedain pour la richesse, il écrivait à la Convention : « Abolissons « l'or et l'argent, traînons dans la boue « ces dieux de la monarchie. » Ce début fit juger que Fouché était digne de figurer sur une scène plus étendue, et, à la fin d'octobre, la Convention l'adjoignit à Collot d'Herbois, envoyé à Lyon pour châtier par le fer et par le feu la defense héroïque de cette malheureuse cité. Ils devaient entrer en fonctions le 10 novembre. Ce même jour fut signalé à Paris par la hideuse orgie d'impiété connue sous le nom de *fête de la Raison*. Elle eut pour pendant, à Lyon, l'*apothéose du martyr de la liberté, Challier*. Dans cette fête, célébrée en plein air, et où l'atrocité surpassa le ridicule, on vit figurer un âne, mitre en tête, et revêtu de tous les autres insignes épiscopaux; à sa queue étaient attachés la Bible et l'Évangile; une exécrable parodie des cérémonies de la religion catholique eut lieu devant un autel sur lequel s'élevait le buste du héros de la fête; les livres saints y furent livrés aux flammes, et on y donna à boire à l'âne dans les vases sacrés. Des torrents de pluie mirent fin à cette scène de profanation.

Le surlendemain, les saturnales de l'échafaud commencèrent à Lyon. Un tribunal de sang y fut organisé par les proconsuls, sous le nom de *commission populaire*; mais le fer ne leur livrant pas assez de victimes à la fois, ils cherchèrent un moyen plus expéditif dans la fusillade en masse. Le 4 décembre, la mort de cinquante-neuf personnes mitraillées aux Brotteaux signala pour la première fois l'emploi de cet infâme procédé : de pareilles exécutions, de plus en plus nombreuses, se succédèrent rapidement; elles durèrent quatre mois, et coûtèrent la vie à plus de dix-sept cents individus*. Collot ayant quitté Lyon à l'époque de la prise de Toulon sur les Anglais, Fouché lui écrivit le 19 décembre : « Anéantis-
« sons d'un seul coup tous les traîtres,
« pour nous épargner le long supplice de
« les punir en rois. Exerçons la justice à
« l'exemple de la nature : frappons comme
« la foudre, et que la cendre même de nos
« ennemis disparaisse du sol de la li-
« berté..... Les larmes de la joie coulent
« de mes yeux, elles inondent mon âme.
« Nous n'avons qu'une manière de célé-
« brer la victoire : nous envoyons ce soir
« deux cent treize rebelles sous la fou-
« dre. » La fête dite *de l'Égalité* ayant eu lieu, à Lyon, le 20 ventôse an II (10 mars 1794), Fouché adressa à la Convention une lettre, signée aussi de Méaulle et de Laporte, où on lit ces incroyables paroles : « Dans la fête qui a eu lieu hier,
« nous avons observé tous les mouve-
« ments : nous avons vu le peuple applau-
« dir à tout ce qui pouvait réveiller des
« idées fortes, terribles ou touchantes. Le
« tableau qu'offrait la commission révo-
« lutionnaire, suivie de deux exécuteurs
« de la justice nationale, tenant en main
« la hache de la mort, a surtout excité *sa*
« *sensibilité et sa reconnaissance.* »

Pendant sa mission à Lyon, dénoncé par Hébert à la tribune des jacobins, Fouché avait applaudi à la chute de son adversaire, et successivement à celle de Danton et de Chaumette, quoiqu'il eût eu jadis avec ces deux derniers d'étroites liaisons. Après une absence de près de huit mois, il revint à Paris, le 8 germinal an II (8 avril 1794). Robespierre était

(*) Sur le détail des cruautés commises à Lyon par Fouché et Collot d Herbois, on peut consulter l'ouvrage de Prudhomme, intitulé *Erreurs et crimes de la Revolution*, mais surtout l'*Histoire du siége de Lyon*, par M. l'abbé Aimé Guillon, historien peut-être trop passionné, parce qu'il fut l'un des persécutés, mais chroniqueur bien informé.

alors à l'apogée de sa puissance. Ce fut aux jacobins que Fouché s'empressa de rendre compte des opérations de son proconsulat, et il termina ainsi cette apologie : « Le sang du crime fertilise le sol de la liberté et établit le pouvoir sur d'inébranlables fondements. » Élu président du fameux club, le 4 juin (15 prairial), il eut cinq jours seulement après, à la *fête de l'Être suprême*, l'imprudence, difficile à comprendre, de poursuivre de ses invectives dérisoires Robespierre, le véritable dieu à l'ordre du jour. C'était jouer sa tête avec la presque certitude de la perdre. Aussi, trois jours plus tard, Robespierre l'apostropha, aux jacobins, de la manière la plus violente, à l'occasion d'une adresse présentée par les patriotes de Nevers.

Fouché était doué de trop de pénétration pour ne pas lire son arrêt futur dans cette attaque; il comprit Robespierre et devint dès lors l'un des agents les plus actifs de sa chute. Robespierre, à son tour, comprit Fouché. Celui-ci fut sommé de comparaître devant la société des jacobins, pour y répondre aux reproches dont il était l'objet : le 26 messidor (14 juillet), il écrivit qu'il devait avant tout attendre que le rapport du Comité de salut public eût mis sa conduite en lumière. Alors Robespierre s'écria : « Je regarde « Fouché comme le chef de la conspira- « tion que les jacobins ont à déjouer. Il « est étonnant que celui qui briguait l'ap- « probation de la société la néglige lors- « qu'il est dénoncé, et qu'il semble im- « plorer pour ainsi dire les secours de la « Convention contre les jacobins. Craint- « il les yeux et les oreilles du peuple? « Craint-il que sa triste figure ne pré- « sente visiblement le crime? que six mille « regards fixés sur lui ne découvrent dans « ses yeux son âme tout entière, et qu'en « dépit de la nature qui les a cachés on y « lise ses pensées? Fouché est un impos- « teur, vil et méprisable; ses mains sont « pleines de rapines, etc., etc. » A la suite de cette sortie, Fouché fut exclu des jacobins; mais le 10 thermidor vint l'y réintégrer, en faisant tomber sur l'échafaud la tête de Robespierre.

On sait qu'après sa mort celui-ci devint le bouc émissaire de tous les crimes commis par ses plus dignes émules. Aussi dès le 7 fructidor, Fouché, à la tribune de la Convention, parla de « la douleur profonde dont il était pénetré à la vue des scènes d'horreur et du féroce brigandage qui, depuis trois mois, régnaient à Lyon, *au nom de Maximilien I^er^* . » Le 13 vendémiaire, il proposa de restituer à la ville de Lyon son nom, scandaleusement changé en celui de *Commune affranchie*, et de déclarer qu'elle avait cessé d'être en état de rébellion. D'un autre côté, la marche rapide de la réaction ouverte au 9 thermidor excita bientôt les alarmes de Fouché. Signalé, par le conventionnel Guffroy, dans le pamphlet intitulé : *La queue de Robespierre*, comme l'un des principaux fauteurs de la tyrannie décemvirale, il dénonça, le 15 fructidor, cet écrit aux jacobins, se plaignit que « l'on jetât les couleurs sanglantes d'une féroce injustice sur son caractère vertueux et sensible, » signala « le système de sensibilité fausse et hypocrite qui se développait depuis quelque temps, » et finit par déclarer que « toute pensée d'indulgence et de modérantisme était une pensée contre-révolutionnaire. » Dès lors, pressé entre les souvenirs d'un passé accusateur et de nouvelles tendances, que ces souvenirs contrariaient sans cesse, Fouché, pendant une année, eut à soutenir la lutte la plus pénible au sein de la Convention. Désavoué par les thermidoriens, il se rejeta d'abord du côté des anarchistes, et passa, du drapeau de Tallien, sous celui de Babeuf. Dénoncé cependant et par les habitants de Gannat, qui l'accusaient d'avoir fait égorger sans jugement, à Lyon, trente-deux citoyens notables de Moulins, et par les corps constitués de la Nièvre, qui signalaient sa proclamation aux administrateurs du département, où il leur disait : *Que la foudre éclate par humanité! Ayons le courage de marcher sur des cadavres pour arriver à la liberté!* Fouché chercha des appuis contre l'orage qui, de tous côtés, s'amassait sur lui, et il réussit à se rapprocher de Tallien, de Fréron et de Legendre. Dans la séance du 9 août 1795, un rapport sur les dénonciations portées contre lui ayant été présenté à la Convention, ces députés invoquèrent en sa faveur, avec énergie, les souvenirs du

9 thermidor; mais Boissy-d'Anglas s'écria : *Fouché n'a point eu de part au 9 thermidor! Cette journée est trop belle pour avoir été déshonorée par son secours.* Il fut ensuite, par décret, expulsé de la Convention et mis en arrestation. L'amnistie qui, le 26 octobre suivant, consacra la mise en activité de la constitution de l'an III, vint le rendre à la liberté.

Un assez long repos sépare cette première partie de la vie politique de Fouché de la suite de cette vie dont les divers périodes sont si dissemblables entre eux. Rentré au sein de la vie privée et retiré avec sa famille dans la vallée de Montmorency, il n'en sortit un instant que pour remplir sur les frontières d'Espagne une courte mission, dont il n'est point resté de trace. Réduit à l'isolement par les fâcheux souvenirs qui pesaient sur sa tête, il reprit ses relations avec Babeuf et ses adhérents. Initié dans tous les secrets de cette faction démagogique, il les révéla au directeur Barras, et en 1796 le supplice de Babeuf (*voy.*) anéantit les dernières chances de succès du parti vaincu au 9 thermidor. Le prix que Fouché obtint de ce service et de cette apostasie fut d'abord un intérêt considérable dans les fournitures de l'armée, puis sa nomination aux fonctions d'ambassadeur auprès de la république Cisalpine. Il y fut porté en septembre 1798 par l'influence de Barras, auquel les événements du 18 fructidor avaient fait de plus en plus apprécier toute la puissance d'intrigue qui constituait le génie de Fouché.

A peine rendu à son nouveau poste, celui-ci s'empressa de défaire tout l'ouvrage de Trouvé, son prédécesseur. De concert avec Brune, alors général en chef de l'armée d'Italie, Fouché tenta à Milan une sorte de parodie du 18 fructidor contre la majorité du Directoire et des conseils de cette république, organisée à l'instar du gouvernement français. Les directeurs et les députés mis hors de fonctions protestèrent entre les mains de Fouché lui-même. Le Directoire, qui siégeait au Luxembourg, accueillit leurs réclamations, rappela Brune, improuva les mesures de Fouché, et, sur son refus de remettre en Italie les choses sur le pied où il les avait trouvées, lui ordonna d'en sortir en envoyant Rivaud pour le remplacer. Fort de l'appui du général Joubert, successeur de Brune, Fouché continua ses intrigues à Milan, se rit des menaces de Rivaud qui voulait le faire arrêter, et n'obéit à l'ordre de rappel du Directoire que lorsqu'il eut acquis la certitude du prochain triomphe de Barras sur Rewbell, Merlin de Douai et Treilhard. Il revint enfin à Paris dans les premiers jours de 1799.

La révolution de sérail qui expulsa le parti Rewbell du Directoire et y fit entrer Sièyes s'opéra au mois de mai (30 prairial an VII); en même temps, Joubert fut appelé au commandement de Paris, et, par son crédit, Fouché obtint l'ambassade de Hollande. Il n'y fit pour ainsi dire qu'une apparition. Les embarras que les jacobins tant de fois vaincus recommençaient à susciter au gouvernement firent sentir la nécessité d'opposer à leurs intrigues l'habileté d'un homme qui eût le secret de tous leurs moyens. Fouché était cet homme, et, le 31 juillet 1799, il fut nommé ministre de la police générale, en remplacement de l'insignifiant Bourguignon.

A peine installé au ministère, il publia une proclamation dans laquelle il prenait l'engagement de « veiller pour tous « et sur tous, afin de rétablir la tran- « quillité intérieure et de mettre un terme « aux massacres. » Joignant les actes aux paroles, le 6 août, Fouché fit fermer le club anarchique du Manége, et le 18 celui de la rue du Bac. Frappant dès lors alternativement à droite et à gauche, à ces actes de rigueur contre les jacobins de Paris il fit succéder un rapport sur les menées des royalistes de l'Ouest. Bientôt il fit saisir les presses et arrêter les auteurs de onze journaux, organes les plus exaltés des deux partis hostiles au gouvernement. Cet acte, si opposé à l'esprit de la révolution, fit jeter les hauts cris à ceux qui avaient compté sur Fouché pour le maintenir. L'orage éclata avec violence, surtout au conseil des Cinq-Cents, où Briot demanda la suppression du ministère de la police. En revanche, le Directoire fit le lendemain insérer dans tous les jour-

naux une apologie du système d'administration de Fouché.

A cette époque, tous les esprits éclairés étaient dejà convaincus que la concentration du pouvoir dans une seule main était le moyen unique de sauver les destinées de la France. Mais la première garantie de succès pour celui qui devait être mis à la tête du gouvernement, c'était de jouir d'une grande renommée militaire. Dans l'absence de Bonaparte, alors en Égypte, et sur le refus de Moreau, Fouché et les hommes de son parti jetèrent les yeux sur Joubert. Celui-ci venait d'être replacé à la tête de l'armée d'Italie, d'où il adhéra aux propositions qui lui vinrent de Paris. Sa mort, arrivée le 25 août à la bataille de Novi, sembla compromettre un instant la réussite du plan adopté par Fouché et la minorité du Directoire; mais le débarquement de Bonaparte à Fréjus reporta bientôt sur sa tête toutes les espérances des conjurés. De concert avec Sièyes et sans opposition de la part de Barras, Fouché travailla à réaliser ces espérances, et le 18 brumaire (*voy.*) le trouva en mesure pour assurer le succès et pour en profiter. Les mesures de Fouché étaient, en effet, si bien réglées que, lorsqu'après le succès de l'affaire, les députés fugitifs voulurent rentrer dans Paris, ils en trouvèrent les portes déjà gardées par les agents de la police. A cette époque si critique, personne plus que Fouché n'eut d'influence sur la marche des affaires, et il est juste d'ajouter que cette influence fut tutélaire.

Maintenu au ministère par le gouvernement provisoire, malgré les efforts de Sièyes qui voulait le remplacer par Alquier, Fouché employa tous ses soins à neutraliser l'influence de ce prêtre haineux, qui provoquait contre le parti vaincu des mesures de rigueur. Quarante députés exclus des conseils devaient être emprisonnés: Fouché prit sur lui de ne pas mettre à exécution cet arrêté des consuls. Le 26 brumaire, un autre acte consulaire condamna à la déportation cinquante-neuf individus; le ministre démontra dans un rapport l'inutilité dangereuse de cette violence, et une simple mise en surveillance remplaça la déportation. Par cette conduite, Fouché confirmait les paroles de sa proclamation du 20 brumaire. « Le gouvernement direc-« torial, y disait-il, fut oppresseur, parce « qu'il fut faible. Celui qui lui succède « s'impose le devoir d'être fort, pour « remplir celui d'être juste. Il appelle « pour le seconder tous les amis de la « république et de la liberté, tous les « vrais Français. Bientôt les bannières « de tous les partis seront détruites, etc. » On le voit, le nom de la république continuait à être le mot d'ordre d'un état de choses où le système républicain allait faire place au pouvoir absolu. L'action immédiate de la police sur la presse et sur les théâtres signala bientôt cette tendance.

Dès le 19 brumaire, Fouché avait obtenu des consuls la clôture de la liste des émigrés. Il organisa la révision de cette liste, et accorda les radiations d'après un système de large tolérance. Il en étendit le bénéfice aux prêtres non assermentés qu'une loi encore en vigueur condamnait à la déportation. Il flétrissait en même temps d'un blâme énergique les rigueurs exercées par les autorités du Nord et de la Somme envers les émigrés naufragés à Calais. *Aucune des mesures que la sûreté publique exige*, leur écrivait-il, *ne commande l'inhumanité*. Bientôt après, il obtenait la libération de ces victimes qui, jusque-là, avaient semblé réservées à la mort. Quel contraste entre Fouché missionnaire de la terreur à Lyon en 1793 et Fouché, ministre d'indulgence en 1800!

Le 25 décembre 1799 vit la mise en action de la constitution de l'an VIII et l'installation du gouvernement consulaire. On sait combien d'espérances s'attachèrent à cet ordre de choses qui, à son origine, n'eut que les anarchistes pour ennemis déclarés. Impatients du joug d'un maître que la force appuyée de la ruse leur avait imposé, ils ne l'acceptèrent jamais; mais la surveillance à la fois ferme et modérée de Fouché déconcerta longtemps leurs desseins hostiles. Indulgent envers eux, autant par politique que par souvenir, il fut ouvertement bienveillant pour les royalistes. Enfin il sut protéger et contenir à la fois les deux partis. Il chercha des appuis réels au gouvernement dans les écrivains à qui leur talent

assurait le plus d'influence sur l'esprit public. Leurs services furent largement rétribués. Fouché ne s'oublia pas lui-même dans la répartition des récompenses. La ferme des jeux, dont il eut soin de donner le privilége à ses familiers, lui ouvrit une source intarissable de bénéfices; il y puisait sans cesse, non-seulement pour accroître son immense fortune, mais encore pour satisfaire aux habitudes dispendieuses de l'épouse du premier consul et à l'avidité du secrétaire intime Bourrienne*. Se défiant peut-être des intentions réelles de l'ex-proconsul, Napoléon, consul ou empereur, eut toujours à sa disposition plusieurs polices secrètes, dont l'organisation avait pour but de contrôler les opérations de la police ministérielle. On juge combien l'action du ministre devait être contrariée et risquait d'être compromise par de pareilles complications. Pour s'en affranchir, les confidences de Joséphine et les révélations de Bourrienne étaient à Fouché d'un grand secours : aussi échappa-t-il constamment au danger d'être pris en défaut. L'adresse avec laquelle il sut déjouer une intrigue dont le but était de l'engager à replacer les Bourbons sur le trône, le mit plus avant que jamais dans la confiance du premier consul. Cette intrigue, ourdie à Londres par le comte d'Artois, avait pour agent à Paris la duchesse de Guiche : elle obtint plusieurs rendez-vous de Joséphine; celle-ci en instruisit Fouché, qui fit un rapport foudroyant, et s'arrangea cependant de manière à ce que Mme de Guiche pût retourner à Londres en toute sûreté.

Toutefois cette première tentative offrait la preuve que les royalistes avaient toujours l'œil fixé sur le but auquel ils voulaient parvenir; d'un autre côté, les jacobins renouaient activement leurs trames. La surveillance de Fouché fit avorter en son germe un complot dans lequel étaient compromis Rossignol et Laignelot, et il en borna la répression à quelques arrestations. A cette échauffourée succéda bientôt celle de Ceracchi et Arena (*voy.*), qui eut des suites plus funestes pour ses auteurs, puisqu'ils la payèrent de leur tête. Ces deux conspirations anarchiques furent suivies d'un premier essai de machine infernale (*voy.*), fabriquée par un artilleur nommé Chevallier. Fouché prévint l'effet de ce troisième complot en faisant arrêter Chevallier, ainsi que ses complices. Il suivait depuis plusieurs mois la trace des nombreux affidés de Georges Cadoudal (*voy.*), parmi lesquels se trouvait Saint-Réjant. Aussi, lors de la catastrophe du 3 nivôse, ne se méprit-il pas sur le caractère de ce nouvel attentat. Il n'en fut pas de même du premier consul. Lorsqu'au retour de l'Opéra Fouché parut aux Tuileries : « Eh bien! lui « dit Bonaparte en l'apostrophant avec « violence, direz-vous encore que ce sont « les royalistes? — Oui, sans doute, ré- « pondit Fouché, je le dirai, et, qui plus « est, je le prouverai. » Il ne tarda pas à le prouver en effet*. L'habile ministre, cédant à la nécessité ou profitant de l'occasion, exploita en faveur de son crédit les préventions d'un maître irrité. Sous forme de concession à l'intérêt de l'état et au salut de son chef, il dressa une liste de 130 individus signalés comme l'élite du jacobinisme, dont il proposa la déportation, qui cependant ne fut effectuée qu'à l'égard de quelques-uns seulement. « Ces hommes affreux, disait-il « dans son rapport, sont en petit nombre, « mais leurs attentats sont innombrables... « Ils ne sont pas les ennemis de tel gou- « vernement, mais de toute espèce de « gouvernement. Tout ce qu'ils ont tenté « depuis un an n'avait pour but que des « assassinats. C'est une guerre atroce, qui « ne peut être terminée que par *une me- « sure de haute police extraordinaire*. Il « ne s'agit pas seulement de punir le « passé, mais de garantir l'ordre social. » La condamnation capitale et l'exécution d'Arena, Ceracchi, Demerville et Topino-

(*) Fouché, dit-on, recevait par jour 1,000 écus de la ferme des jeux; il en donnait un tiers à Joséphine; la part de Bourrienne était fixée à 25,000 francs par mois. Ceci se passait sous la république consulaire.

(*) Nous devons dire cependant que l'exactitude de cette version est contestée, entre autres par Bourrienne, et qu'on en a produit sur cette entrevue plusieurs qui diffèrent entre elles. C'est donc un détail historique qui reste à éclaircir. On peut consulter sur ce point les Mémoires de l'ex-directeur Gohier et l'article *Garat* dans les suppléments à la *Biographie universelle*.

Lebrun, pour l'affaire de l'Opéra; le supplice de Chevallier et de quatre complices, pour la première machine infernale; et celui enfin de Carbon et Saint-Réjant, pour l'attentat du 3 nivôse, complétèrent, dans les premiers mois de 1801, les grandes mesures de rigueur.

On a prétendu que ces attentats étaient le résultat des provocations de la police, agissant d'après les ordres de Bonaparte. Il est certain du moins qu'instruit d'abord par sa police militaire du complot d'Arena, au lieu de l'étouffer dans sa naissance, il fit lui-même fournir aux conjurés les moyens d'exécution qui servirent ensuite à les convaincre. Tout gouvernement naissant saisit d'ordinaire l'occasion du danger qu'il a conjuré pour acquérir plus de crédit et plus de force sur l'opinion : telle devait être la manière de voir de Bonaparte, en 1800, lorsqu'il essayait le pouvoir; mais ce pouvoir une fois affermi, sa politique au contraire était d'écarter jusqu'à la pensée que l'on pût essayer de l'attaquer. Aussi disait-il alors : *l'Europe doit savoir qu'on ne conspire pas contre moi.* Quant à Fouché, il avait le tact trop sûr pour croire que, réelle ou supposée, une conspiration pût jamais être bonne à quelque chose, et il le demontrait en disant : « L'exi- « stence d'un gouvernement date toujours « dans l'opinion de la dernière conspira- « tion découverte, parce qu'une décou- « verte de ce genre remet nécessairement « en problème ce que l'on croyait déjà « affermi. »

C'était donc à empêcher les conspirations de naître, en leur ôtant tout prétexte, que Fouché appliquait surtout son habileté; mais c'était là une rude tâche. Les révolutionnaires voyaient clairement où Bonaparte en voulait venir, et ils étaient furieux; les royalistes, forcés enfin de renoncer à l'espoir qu'ils avaient placé en lui pour le rétablissement du trône des Bourbons, n'étaient pas des ennemis moins dangereux que les jacobins eux-mêmes. L'impatience qu'éprouvait Napoléon de mettre la couronne sur sa tête, impatience stimulée par l'ambition personnelle de ses frères et par les encouragements de quelques-uns de ses conseillers intimes, rendait la situation encore plus difficile. Fouché, convaincu que l'opinion n'était pas mûre pour la résurrection des formes monarchiques, avait beaucoup à faire pour parer à tant de dangers, pour combattre tant d'influences. L'espèce d'opposition que les vœux du maître rencontraient en lui était présentée par Joseph et Lucien comme un symptôme de connivence avec les mécontents de tous les partis; Rœderer et Regnault, envieux de Fouché, appuyaient ces conjectures. La craintive Joséphine partageait seule les vues du ministre, et une circonstance, qui surgit inopinément du sein de cette lutte, vint démontrer toute la justesse de son opinion.

Au commencement de 1801, un pamphlet intitulé *Parallèle de Cromwell, Monk et Bonaparte*, fut répandu dans le public avec profusion *. Le but évident de cet écrit était d'appeler le premier consul au trône. Imprimé avec le plus grand secret, l'envoi en avait été fait dans toute la France sous le couvert du ministre de l'intérieur, qui était alors Lucien Bonaparte. Fouché lui représenta avec force les dangers d'une démarche aussi hasardée. Lucien, pour se justifier, lui montra la minute corrigée de la main du premier consul : le rusé ministre courut aussitôt mettre sous les yeux de celui-ci la correspondance des provinces, où cet écrit était dénoncé de toutes parts; il eut soin de tout attribuer à l'imprudence de Lucien, qui, désavoué et blâmé par son frère, quitta en courroux le ministère, et laissa le champ libre à plus habile que lui. L'irritation que, quelques mois plus tard, produisit, au sein du Tribunat, l'introduction des mots *sujets français*, dans un projet de traité entre la France et la Russie, acheva de donner gain de cause à Fouché et de démontrer combien les projets monarchiques de la cour consulaire étaient prématurés.

La paix avec la Russie avait été, dès le mois de février 1801, précédée du traité de Lunéville avec l'Autriche. La fin de cette même année fut remplie par des négociations avec l'Angleterre, qui amenèrent enfin la conclusion du traité signé

(*) Voir dans les *Mémoires de Bourrienne* le texte de ce curieux pamphlet.

à Amiens le 25 mars 1802. La radiation définitive de 150,000 émigrés, avec une réserve de 1,000 noms maintenus sur la liste, et la promulgation du Concordat, tels furent les grands accessoires de la paix d'Amiens. Le 10 mai, les deux consuls Cambacérès et Lebrun arrêtent, par un acte en dehors de leur compétence, que le peuple français sera consulté sur la question du consulat à vie pour Bonaparte : le sénat et les deux conseils intimidés adhèrent à l'arrêté, qui est ratifié par le vote national, à une majorité de 3 millions et demi contre environ 9,000. La paix rétablie au dehors semblait être assurée au dedans. Une incartade républicaine excitée par deux jeunes colonels, Donnadieu et Fournier-Sarlovèse, ne troubla pas l'ordre un seul instant. Le vent était au succès; le pouvoir fit un pas vers la clémence. Par un sénatus-consulte du 6 août 1802, le droit de faire grâce, cet attribut par excellence de la souveraineté, vint accroître les prérogatives constitutionnelles du premier consul. Devenus moins nécessaires, les services de Fouché risquaient de paraître bientôt à charge. Son immense crédit sur l'opinion était pour Bonaparte un continuel sujet d'ombrage; il disait avec hauteur à son ministre: *Je ne me repose pas sur la police, je fais la police moi-même.* Accueilli par la population parisienne avec un silence glacial lorsqu'il alla, le 21 août, présider pour la première fois le sénat; outré de ce que le soir du même jour on avait placardé sur les murs des Tuileries et dans les carrefours une affiche, avec ce vers si connu :

Le silence du peuple est la leçon des rois,

le premier consul s'en prit au ministre de la froideur avec laquelle il avait été reçu, et termina une altercation assez vive par ces mots : « Il y a de la bizarrerie et du ca-« price dans ce qu'on appelle l'opinion « publique; je saurai bien la rendre meil-« leure. » Fouché vit dans cette phrase l'annonce de sa disgrâce, et il ne se méprit pas. Elle fut arrêtée à Morfontaine chez Joseph Bonaparte; mais il fut convenu en même temps qu'on l'entourerait de tout ce qui devait en déguiser l'amertume. La suppression nominale du portefeuille de la police, dont les attributions se trouvaient réunies à celles du ministre de la justice, à la tête duquel on plaçait un grand juge; la dévolution de ces hautes fonctions au conseiller d'état Regnier, trop faible pour un pareil fardeau; l'entrée de Fouché au sénat, et sa promotion à la sénatorerie d'Aix, telles furent les conditions stipulées par le premier consul. Les émoluments de Fouché comme sénateur étaient de 36,000 fr.; le revenu de sa sénatorerie lui en donnait 30,000; il laissait, sur les fonds de la police, une réserve de 2,400,000 fr. qu'en partant il remit à Bonaparte, et dont celui-ci lui abandonna la moitié : on voit qu'après avoir trouvé une mine d'or dans le ministère, il en sortit par un pont d'or. En outre, aucun témoignage d'estime et de satisfaction ne fut refusé à l'ex-ministre. Son renvoi fut mis sur le compte des circonstances devenues, grâce à lui, tout-à-fait rassurantes. Le consul écrivit au sénat que « si d'autres circonstances redeman-« daient un ministre de la police, le gou-« vernement n'en trouverait pas qui fût « plus digne de sa confiance. » On va voir que ces circonstances ne tardèrent pas à se présenter. En attendant, Fouché, à la fin de 1802, alla jouir de son indépendance et de sa fortune dans sa belle terre de Pont-Carré. Ses loisirs s'y prolongèrent pendant vingt et un mois.

L'année 1803 avait vu la rupture d'une paix mal cimentée entre la France et l'Angleterre. La renaissance des complots contre le gouvernement de Bonaparte suivit de près cette rupture. Le commencement de 1804 vit éclater la formidable conspiration de Georges (*voy.*); le meurtre juridique du duc d'Enghien (*voy.*) vint encore compliquer de la manière la plus déplorable cette série de périls et d'attentats. L'homme devenu gênant quand on jouissait de la sécurité redevint nécessaire au moment du danger. A la nouvelle de l'arrestation du dernier des Condé, Fouché courut à la Malmaison, et, soit que pour dissuader Bonaparte d'attenter à la vie de ce prince il ait dit ce mot devenu historique: *C'est plus qu'un crime, c'est une faute;* soit qu'il ait combattu de toute autre manière une sanguinaire résolution, il est certain qu'il s'y

montra fortement opposé : on sait trop que ce fut en vain. Il remporta un succès plus heureux en faisant valoir les motifs qui devaient soustraire Moreau à la peine capitale, et, grâce à lui, une sentence dictée par la politique obtint les honneurs dus à la générosité.

Après avoir scellé du sang d'un Bourbon les engagements qui lui étaient prescrits par les révolutionnaires ralliés à sa cause, délivré par l'ostracisme de la seule rivalité de gloire qui pût faire obstacle à son ambition, le moment était venu pour Bonaparte de monter au trône. Fouché lui-même en reconnut l'opportunité, et en même temps que le premier consul se faisait empereur, le sénateur Fouché rentrait au ministère, en réunissant le portefeuille de l'intérieur à celui de la police. Ce fut le 10 juillet 1804 que cette réintégration eut lieu.

Ce second ministère, d'une durée double du premier, fut pour l'homme d'état une ère de succès dont il est difficile de trouver d'équivalent dans la destinée d'aucun autre grand ministre. Toutes les questions capitales de la révolution semblaient alors résolues sans retour, et l'établissement du régime impérial paraissait en avoir donné le mot. Fouché était, de fait, après Napoléon, la plus grande existence politique de l'empire. Pendant les fréquentes et longues absences de Napoléon, auxquelles l'obligeait la guerre rallumée contre lui dans toute l'Europe, c'était au ministre de l'intérieur et de la police générale à maintenir la paix au sein de l'état. Chaque coalition formée contre le grand empereur ne fit, en définitive, qu'ajouter à l'agrandissement de l'empire. Fouché avait à craindre qu'il ne se formât aussi des coalitions dans l'intérieur : guidé par l'esprit de conciliation le plus soutenu, il réussit à convaincre les hommes d'élite de tous les partis que désormais leur intérêt le mieux entendu était de se rallier, sans arrière-pensée, au pouvoir monarchique né de la révolution. Grâce à un système de fusion mis en pratique avec autant de constance que d'habileté, il réunit dans l'exercice des mêmes fonctions et fit vivre en bonne intelligence ceux que jusque-là les opinions et les intérêts les plus opposés semblaient séparer sans retour. A dater de 1804, il ne fut plus question de complots; toutes les anciennes haines semblèrent même disparaître devant l'admiration qu'excitaient les éclatants succès du dehors et la confiance qui, au dedans, s'attachait à la sagesse de l'administration. Celle de Fouché avait captivé l'estime de l'Europe, subjuguée par l'ascendant du génie de Napoléon. Les témoignages contemporains sont unanimes à cet égard. Après le triomphe d'Austerlitz, l'empereur, à l'apogée de sa fortune et de sa gloire, rétablit les titres nobiliaires et les distinctions honorifiques abolis par la révolution. Fouché ne fut pas oublié dans cette dispensation de grâces : il obtint le titre de *duc d'Otrante*, avec une riche dotation sur les revenus du royaume de Naples. Cette faveur suivit de près un mot du ministre dont l'impression fut grande sur l'esprit de Napoléon : « Sire, lui dit-« il après la campagne de 1805, Auster-« litz a ébranlé la vieille aristocratie; le « faubourg Saint-Germain ne conspire « plus. » Avant d'obtenir le titre de duc, Fouché était déjà en possession de celui de comte, qui lui avait été conféré en même temps que le cordon de grand-aigle de la Légion-d'Honneur.

Cependant, l'enthousiasme universel qui avait accueilli les triomphes d'Austerlitz se refroidissait à mesure que s'établissait la conviction des exigences d'une ambition décidée à tout envahir. Instruit de ces dispositions de l'esprit public, conformes d'ailleurs à sa manière de voir personnelle, Fouché en prit occasion d'adresser à l'empereur de fréquentes représentations, toujours assez mal accueillies, et qui devinrent le germe de dissentiments déclarés. Napoléon, en outre, était travaillé de l'idée que Fouché cherchait à accroître son crédit sur l'opinion aux dépens de l'admiration due à son propre génie. Il est certain que le système d'administration de la police était regardé dans toute la France comme le *palladium* de la tranquillité de l'état et du salut de son chef. Le ministre s'en prévalait lui-même avec assez peu de discrétion.

A ces causes d'un mécontentement toujours croissant se joignaient encore les révélations des contre-polices. Par

elles, l'empereur apprit que, deux fois, Fouché avait reçu de Londres des propositions tendant au rétablissement des Bourbons. Quoiqu'il eût refusé d'entrer en négociations à cet égard, on fit un crime au ministre d'avoir laissé échapper Vitel et Dâché. Une secte républicaine qui s'était formée dans l'armée, sous le nom de *Philadelphes*, donnait des inquiétudes; Bernadotte était suspect de liaisons avec les chefs de cette secte, et l'intimité de Fouché et de Bernadotte (*voy.*) était un fait reconnu. Cet illustre général, à qui on avait contesté sa part de gloire dans le succès de Wagram, quitta l'armée et revint mécontent à Paris. On était alors dans l'automne de 1809, et les Anglais venaient de débarquer dans l'île de Walcheren (Zélande), d'où ils menaçaient toute la Belgique. L'intérieur de la France, dépourvu de troupes de ligne, n'avait que des gardes nationales à opposer à cette invasion. Fouché, en réalité régent de l'empire, parvint à faire accepter à Bernadotte le commandement de cette armée improvisée. Guidée par lui, elle obtint un succès complet, et les Anglais furent forcés de se rembarquer; mais le préliminaire de ce succès avait été une proclamation de Fouché, où il disait : « Prouvons à l'Eu- « rope que si le génie de Napoléon peut « donner de l'éclat à la France par ses vic- « toires, sa présence n'est pas nécessaire « pour repousser ses ennemis. » L'importance du service rendu ne put couvrir l'indiscrète confiance d'un tel langage; elle ne fit peut-être que le rendre plus inexcusable. Napoléon ne pardonna ni au général ni au ministre qui s'étaient vantés de n'avoir pas besoin de lui pour sauver la France. De retour à Paris, son humeur éclata sans réserve, et il ôta à Fouché le portefeuille de l'intérieur.

Les négociations pour son second mariage étaient alors sur le point de s'ouvrir. Le principe du divorce avait été arrêté avant l'ouverture de la campagne d'Autriche, et Fouché avait reçu la commission difficile d'en porter à Joséphine les premières paroles. Cette démarche lui aliéna sans retour la bienveillance de l'épouse sacrifiée; et il s'exclut à l'avance de celle de Marie Louise, en opinant dans le conseil pour le choix d'une princesse de Russie, de préférence à une princesse autrichienne. Il blâma l'injuste rigueur des mesures adoptées, en 1809, contre le pape Pie VII, et en adoucit autant qu'il put l'exécution. Enfin il fit sa paix avec Lucien, qui, depuis son mariage, s'était retiré à Rome. De plus en plus irrité contre ce frère qui avait préféré son indépendance républicaine à un trône, où il n'eût été qu'un sujet couronné, Napoléon résolut de le faire arrêter. Fouché en avertit Lucien, qui mit sa liberté à couvert en passant en Amérique : nouveau grief de Napoléon contre l'officieux ministre.

Enfin une dernière cause de mécontentement vint y mettre le comble : devenu le gendre de l'empereur d'Autriche, l'empereur des Français espérait que cette haute alliance disposerait l'Angleterre à reconnaître son titre de souverain. Il essaya à cet effet d'ouvrir des négociations, par une voie détournée, avec le cabinet de Saint-James; mais ce fut à l'insu du duc d'Otrante. Celui-ci, qui avait pénétré les vues de son maître, tout en ignorant ses démarches, crut se rendre agréable en envoyant aussi en Angleterre un agent chargé d'opérer dans le même sens. Homme d'intelligence et d'intrigue, le fameux munitionnaire Ouvrard fut chargé de cette mission. Le ministère anglais, auprès duquel on agissait sans accord de deux côtés à la fois, se crut joué, et expulsa d'une manière assez humiliante les deux négociateurs. Le résultat de cette échauffourée diplomatique fut la disgrâce définitive de Fouché. « *Ainsi*, lui dit Napoléon en plein « conseil, *vous faites la guerre et la paix* « *sans ma participation !* » Le lendemain, 5 juin 1810, le portefeuille de la police fut ôté au duc d'Otrante et donné à Savary. Celui-ci était déjà, depuis plusieurs mois, investi du commandement de la gendarmerie d'élite, autorité militaire rivale de la police et créée pour la surveiller. Aussi Fouché rejetait-il sur cette institution toutes les rigueurs dont on venait se plaindre à lui. « L'empereur, « disait-il, ne me consulte plus; il a sa « gendarmerie qui fait la police. Je n'ai « plus rien à faire qu'à prendre garde à « moi-même. » Le coup qui vint le frapper ne dut donc pas le surprendre. D'ailleurs, encore cette fois on donna une

apparence dorée à sa disgrâce. Le ministre renvoyé devint titulaire du gouvernement de Rome. Sa promotion à cette dignité lui fut annoncée par une lettre conçue dans les termes les plus flatteurs Il y répondit avec une soumission résignée, mais à travers laquelle perçait un vif sentiment de sa disgrâce. On aura peine à croire que le soin de l'éducation ministérielle de son successeur lui fut confié, et que, pendant trois semaines, celui-ci reçut ses instructions avec une confiante docilité, qui mériterait un tout autre nom. Fouché alla ensuite dans son château de Ferrière attendre son ordre de départ pour Rome. Il y fit avec ostentation les préparatifs d'un voyage qu'il prévoyait bien ne pas devoir se réaliser.

A peine Fouché était-il installé dans ce magnifique domaine * qu'il y reçut la visite du grand-veneur, maréchal Berthier, et des conseillers-d'état Dubois et Réal, chargés par l'empereur de lui redemander les lettres autographes de Napoléon et les autres papiers qui ne se trouvaient plus au ministère. Fouché, au lieu de satisfaire à cette demande, ne livra que des papiers insignifiants; il prétendit que les autres n'existaient plus. A cette réponse, la fureur de Napoléon n'eut pas de bornes, et, pour s'y soustraire, il ne resta à l'exministre d'autre ressource que la fuite.

Parti en hâte, pour l'Italie, avec son fils aîné, il se rendit à Florence; il reçut de Paris des nouvelles tellement alarmantes qu'il s'embarqua à Livourne, dans l'intention de passer aux États-Unis. Le mal de mer le prit avec tant de violence qu'il fut sur-le-champ obligé de se faire mettre à terre. Enfin, grâce à l'entremise bienveillante de la princesse Élisa, grande-duchesse de Toscane, il lui fut permis de revenir en France sous la condition de livrer le dépôt de papiers déjà réclamés. On lui délivra en échange un titre qui l'affranchissait de toute responsabilité à cet égard. Autorisé à faire résidence dans sa sénatorerie, l'accueil qu'il reçut à Aix dut lui faire oublier les épreuves auxquelles il venait d'être soumis. Il y fut entouré de soins et d'hommages empressés par toutes les classes de la société. Enfin, au mois de juin 1811, il eut permission de venir habiter sa terre de Pont-Carré.

L'année suivante fut marquée par l'expédition de Russie. Le duc d'Otrante, mis dans le secret de cette entreprise, tenta vainement d'en dissuader l'empereur. On assure que, dans un conseil privé où ne furent admis que Berthier, Cambacérès et Duroc, Napoléon parla de faire arrêter Fouché et Talleyrand, dont il redoutait les intrigues pendant son absence. De retour à Paris après le desastre de Moscou, il soupçonna encore Fouché d'avoir été l'un des moteurs de la récente conspiration des anciens philadelphes Mallet, Guidal et Lahorie. Une enquête sévère détruisit cette conjecture. Au contraire, l'ex-ministre donna à Napoléon plusieurs avis utiles sur les démarches du pretendant auprès du sénat et sur les dispositions inquiétantes de l'Autriche.

L'année 1813 fut féconde en désastreuses péripéties pour la fortune de Napoléon. Fouché, dont la présence à Paris ne cessait d'inquiéter son maître, reçut l'ordre de se rendre au quartier-général à Dresde; de là, il fut bientôt envoyé à Laybach en qualité de gouverneur des provinces Illyriennes. A peine était-il installé dans ce nouveau poste qu'il fallut le quitter à l'approche de l'armée autrichienne. Napoleon, que la victoire venait de trahir à Leipzig, envoya à Fouché l'ordre de se rendre à Rome, d'où il fallut encore qu'il se transportât à Naples, pour y surveiller les mouvements très suspects de Murat. En effet, celui-ci se préparait à attaquer les armes françaises en Italie. Il ne s'en cacha point avec Fouché, qui, à la suite de pourparlers d'un caractère assez équivoque, le quitta en lui recommandant surtout *d'avoir une bonne armée*. Rentré à Rome le 18 janvier 1814, le duc d'Otrante écrivit à Napoléon pour l'engager à embrasser enfin un système de modération qui pût le réconcilier avec l'Europe. Ces conseils, dejà tant de fois repoussés, ne furent pas mieux accueillis cette fois-ci. Bientôt l'État romain et la Toscane furent envahis par Murat. Fouche eut ordre de revenir en France. Jugeant la situa-

(*) Ferrière et Pont-Carré réunis formaient un des plus beaux domaines de l'empire. L'étendue en était de 4 lieues au moins; il était à environ 30 lieues de Paris, dans le dep. de l'Eure.

tion avec son ordinaire sagacité, en passant à Lyon, à Avignon, il annonça hautement la chute du gouvernement impérial. Arrivé à Paris le 10 avril, deux jours avant le comte d'Artois, il proposa dans le sénat d'envoyer à ce prince une députation, dont, par un sentiment de convenance, il refusa de faire partie. Le 23, il adressa à Napoléon une nouvelle lettre où il essayait, par les motifs les plus pressants, de le décider à se rendre aux États-Unis d'Amérique, en quittant l'île d'Elbe.

En relation avec le duc d'Havré, en correspondance réglée avec Malouet, son ancien condisciple devenu ministre de la marine, et qui transmettait ses lettres à Louis XVIII, Fouché conseillait au roi l'adoption des mesures propres à tout concilier. Avec le maintien des couleurs nationales, il demandait des garanties pour la liberté individuelle et la liberté de la presse, ainsi que la création d'un fonds d'indemnité pour les émigrés. Les préoccupations de l'esprit de parti et l'entraînement des circonstances ne permirent pas de s'arrêter à ce plan. Dès lors, retiré à Ferrière, Fouché ne parut plus prendre part aux affaires. Les mécontents commençaient cependant en secret à préparer le retour de Napoléon. Provoqué par un billet à s'associer à ces intrigues, Fouché écrivit sur ce billet même : « Je ne travaille point en serre « chaude. Je ne veux rien faire qui ne « puisse paraître au grand air de la na« tion » Le gouvernement royal recourut à lui à la nouvelle du débarquement de l'ex-empereur. Reçu aux Tuileries par le roi, il en obtint, dit-on, l'autorisation d'accepter dans l'intérêt de la cause royaliste toutes missions qu'il recevrait de Napoléon. Le lendemain, il eut chez la princesse de Vaudemont, son amie, une autre entrevue avec *Monsieur*, comte d'Artois. Le portefeuille de la police lui fut offert; il le refusa en disant : *Il est trop tard; le seul parti qui reste maintenant est celui de la retraite*. On assure qu'à la suite de cette entrevue il écrivit au duc d'Aumont : *Sauvez le monarque, je sauverai la monarchie*. Cependant l'approche de Napoléon fit craindre que Fouché n'abusât des secrets qui lui avaient été livrés par la cour. L'ordre de l'arrêter fut donné. Dandré, qui était à la tête de la police, avertit Fouché. Il se mit à l'abri en escaladant un mur mitoyen entre son hôtel et celui d'Hortense Beauharnais. Le lendemain, Bonaparte était aux Tuileries, et quelques heures après Fouché commença son troisième ministère.

C'était la puissance des souvenirs de la Révolution plus que la magie de ceux de l'empire qui avait rouvert à Napoléon les portes de la France. La gloire militaire l'entourait encore de son auréole; mais les traces de son despotisme étaient abhorrées. Fouché ne négligea donc rien pour le porter à ratifier, par un acte spontané, l'abdication forcée de Fontainebleau. La proclamation du principe républicain et la promotion de Bonaparte à la tête du gouvernement, sous le titre de généralissime, voilà ce que proposait Fouché pour aviver l'esprit public et pour enlever tout prétexte d'attaque aux puissances étrangères. C'est dans ce but que, le 25 mars, il fit insérer cette phrase dans la déclaration du conseil d'état : *La souveraineté réside dans le peuple; il est la source du pouvoir*. Mais tous les instincts de l'empereur répugnaient à de pareilles transactions : les maréchaux ralliés autour de lui n'étaient rien moins que disposés à y souscrire, et le système impérial prévalut sur le vœu populaire. La déclaration des souverains, en date de Vienne, ne laissa d'ailleurs aucun doute sur leur ferme résolution de poursuivre, à quelque prix que ce fût, la chute définitive de Napoléon. Dès lors son ministre ne songea plus qu'à s'arranger de manière à ne pas être entraîné avec lui. Il organisa donc dans toute la France une surveillance active, qu'il se garda bien de rendre oppressive; en flattant les patriotes, il ménagea les royalistes. Il fit par là que les uns ne s'en méfièrent pas, et que les autres ne cessèrent point de compter sur lui. Ainsi il inspirait assez de confiance à Lafayette pour que celui-ci lui proposât de profiter de la cérémonie théâtrale du Champ-de-Mai pour détrôner Napoléon. Il est à peine besoin de dire que Fouché déclara que la chose était inexécutable. Il avait cependant empêché l'empereur de faire fusiller M. de Vitrolles, fait prisonnier avec le duc d'Angoulême, et non compris dans

la capitulation. Ses prudentes mesures ne contribuèrent pas moins que les opérations militaires à arrêter le développement de l'insurrection de la Vendée. La réclamation des diamants de la couronne, emportés par les princes fugitifs, lui servit de prétexte pour se mettre, de l'aveu même de Napoléon, en relation avec eux. Il ouvrit non moins adroitement avec M. de Metternich des négociations qui semblaient avoir pour but d'assurer en tout état de cause les droits du fils de Napoléon à succéder au trône impérial *. Depuis la déclaration des souverains alliés, il n'avait cessé de provoquer une abdication de l'empereur en faveur de cet enfant. L'irritation occasionnée par ces conseils, et qu'augmentaient encore les insinuations hostiles de Savary, mirent Fouché à deux doigts de sa perte, et il ne dut son salut qu'à la nécessité qui entraina rapidement Napoléon aux frontières **.

La journée de Waterloo décida irrévocablement du sort de Napoléon. On sait qu'une abdication définitive suivit de près son retour à Paris. Fouché fut l'un des plus ardents à la provoquer. Un gouvernement provisoire composé de cinq membres avant été établi le 23 juin, Fouché y fut porté le premier par le choix de tous les partis. La sagesse de ses mesures, auxquelles on dut le salut de Paris, justifia cette haute marque de confiance. Des négociations furent entamées par la commission de gouvernement avec les différents chefs des armées coalisées. Les plénipotentiaires étaient chargés de proposer au choix des puissances étrangères, pour futur souverain du peuple français, le fils de Napoléon, un prince de Saxe ou le duc d'Orléans. Ces plénipotentiaires ne trouvèrent d'accès qu'auprès du duc de Wellington, qui imposa, comme condition préliminaire de rigueur, la reconnaissance explicite des droits de Louis XVIII.

Cependant l'empereur semblait s'obstiner à ne pas vouloir quitter la France; il s'était rendu à Malmaison, d'où il envoya demander à la commission gouvernementale le commandement de l'armée. A cette proposition Fouché s'écria : *Mais cet homme est donc fou !* Il décida enfin Napoléon à partir sous la conduite du général Becker. On sait trop quel étrange patronage ce souverain déchu alla chercher sur les mers. Après son départ, il restait encore à vaincre les résistances que le parti des indépendants opposait au rétablissement des Bourbons. Vouloir défendre Paris contre les alliés, c'était compromettre l'existence de cette grande cité. Sur l'avis même de Davoust, ministre de la guerre, il fut décidé que la ville serait rendue. Aux termes de cette capitulation conclue le 3 juillet 1815 sous le nom moins humiliant de *convention*, les troupes confédérées ne devaient pénétrer dans Paris que trois jours après la signature. Fouché, par qui tout se faisait, employa ces trois jours à négocier de tous les côtés; il parvint à assurer le départ et la retraite derrière la Loire de ce qui restait encore à Paris de troupes réglées; il sut en faire sortir sans désordre les fédérés (*voy.*), qui d'abord avaient paru vouloir mettre tout à feu et à sang. Au moyen de négociations entamées avec M. de Vitrolles et suivies avec M. de Talleyrand, le duc d'Otrante fut, le 6 juillet, admis auprès du roi à Arnouville. Il sortit de cette conférence investi, pour la quatrième fois, des fonctions du ministère de la police, et le surlendemain, 8 juillet, Louis XVIII rentra dans Paris, précédé de plus de 10,000 hommes de la garde nationale qui étaient allés le recevoir à Saint Denis.

Fouché fit une faute en rentrant au ministère; c'en fut une aussi de la part de Louis XVIII que de l'y rappeler. Influencé par M. de Talleyrand, le roi céda ou crut céder à la nécessité. « On criait « de toutes parts que sans Fouché il n'y « avait ni sûreté pour le roi, ni salut pour « la France; que lui seul avait empêché « une grande bataille; que lui seul avait « déjà sauvé P ris, etc. » (M. de Châteaubriand, *Mélanges politiques.*) L'erreur de Fouché s'explique plus aisément encore que celle du roi. L'habitude du pouvoir, qui en rend la perte si amère à

(*) Consulter sur les détails de cette intrigue le *Mémorial de Sainte-Hélène* et les *Mémoires de M. de Montholon.*

(**) On a imprimé qu'à cette époque Napoléon dit a Fouché: « Vous êtes vendu a l'ennemi, « je le sais; je devrais vous faire fusiller : d'autres se chargeront de cet acte de justice. Je « prouverai que vous ne pesez pas un cheveu « dans la balance de ma destinée. »

ceux auxquels il est près d'échapper; l'enivrante fascination d'un succès qui surpassait tout ce qu'on pouvait attendre, de si hautes séductions durent empêcher le duc d'Otrante de s'apercevoir que, vainqueur des bonapartistes et des révolutionnaires pour le compte des royalistes, son triomphe devait le mettre bientôt au nombre des vaincus. Il dut perdre son illusion en voyant repousser ses premières propositions. Par elles, il insistait encore plus fortement qu'en 1814 sur le maintien de la cocarde et du drapeau aux trois couleurs, sur le licenciement de la maison militaire du roi, etc., etc. De pareils changements ne pouvaient être consentis en présence des baïonnettes étrangères. Le seul rôle que les exigences, chaque jour croissantes, du parti vainqueur permissent à Fouché de conserver, fut celui de modérateur. Il se plaça donc, autant qu'il put, entre les demandes et les mesures de proscription. On provoquait, dit-on, ces dernières contre plus de 3,000 personnes: par ses soins, l'ordonnance du 24 juillet la réduisit à 57 noms; mais ces noms, pour la plupart, étaient ceux d'hommes qui l'avaient vu constamment dans leurs rangs. Cette concession aux plus impérieuses circonstances, toute faible qu'elle était, fut regardée par les proscrits comme une trahison, tandis que les royalistes en dénonçaient hautement l'insuffisance, comme un signe de complicité avec les vaincus. Ainsi, désavoué par ceux qu'il essayait de défendre, attaqué sans relâche par ceux dont il avait facilité le succès, Fouché ne tarda pas à reconnaître que la place n'était plus tenable.

Il aima mieux du moins aller au-devant de sa disgrâce que de la subir en silence. Dans deux *Rapports adressés au Roi en son conseil*, et dans des *Notes transmises aux ministres des puissances alliées sur la situation de la France et des Bourbons*, il osa signaler la fausse direction et le danger imminent de la marche imprimée aux affaires. La date de ces écrits, espèce de testament politique où se révélaient toutes les menaces de l'avenir, est du commencement de septembre 1815. Ils remuèrent tous les esprits, exaltèrent toutes les passions. Un cri de réprobation répondit à ce cri d'alarme. La chambre de 1815, dite *introuvable*, allait se réunir. Fouché y avait été porté par la triple élection des départements de la Seine, de Seine-et Marne et de la Corrèze; mais le soulèvement d'opinion excité contre lui l'obligea à donner sa démission avant l'ouverture de la session, et, le 19 septembre, il remit le portefeuille de la police. Un mois avant cette dernière disgrâce, le roi avait signé son contrat de mariage avec M^lle^ de Castellane, d'une des premières maisons de Provence. Nommé à l'ambassade de Dresde le jour même où il quitta le ministère, Fouché s'y rendit sur-le-champ, mais il ne resta que trois mois en fonctions. La loi du 12 janvier 1816 vint le dépouiller du caractère d'ambassadeur et le frapper en même temps de bannissement comme régicide relaps.

De Dresde, Fouché se retira à Prague, où il vécut pendant deux ans presque exclusivement occupé de la composition de divers écrits politiques et apologétiques, répandus avec profusion dans toute l'Europe. Naturalisé sujet autrichien en 1818, il obtint la permission de se rendre à Lintz et de là à Trieste, où, affaibli par le travail, épuisé par les accidents de la vie la plus agitée, il tomba dans un état de dépérissement qui le conduisit au tombeau le 25 décembre 1820. *Maintenant*, dit-il à sa femme, *vous pourrez retourner en France.* Ce furent là ses dernières paroles. Il mourut à 57 ans et demi, laissant à deux fils, issus de son premier mariage, une fortune évaluée à près de 14 millions. L'aîné de ses fils porte encore aujourd'hui le nom de duc d'Otrante. A la suite de la révolution de juillet, il a rempli les fonctions de colonel d'état-major dans la garde nationale de Paris; il a dû y renoncer et faire un voyage au dehors, à la suite de circonstances dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

Fouché est un des hommes dont l'appréciation morale offre le plus de difficultés, parce que ce fut l'homme des contrastes, parce que son existence fut, en quelque sorte, multiple. Or, dans son cours varié, cette existence toucha à tant de passions et à tant d'intérêts, subsistants aujourd'hui dans toute leur force, que,

pour Fouché, l'heure de la postérité n'est pas encore venue. La première partie de sa vie politique ne peut être convenablement appréciée que par un seul mot, elle fut odieuse. Que l'erreur, la peur ou l'entraînement aient été les mobiles de sa conduite révolutionnaire, elle n'en reste pas moins inexcusable. Sa carrière administrative nous paraît digne d'une toute autre appréciation. Un savoir-faire porté au plus haut degré, une sagacité presque infaillible dans les aperçus, une habileté soutenue dans l'exécution, voilà ce qui nous paraît caractériser la partie intelligente de la vie ministérielle de Fouché. Il eut le talent de répandre et de faire accroire que, partout où trois ou quatre personnes se réunissaient, il avait à son service des yeux et des oreilles. L'un des moyens qui lui réussirent le mieux fut une extrême loyauté dans ses engagements : il n'abandonnait jamais ceux à qui il avait promis son appui. Quant à sa foi politique, objet de tant d'attaques, qui ont été jusqu'à le présenter comme l'homme de parjure et de trahison par excellence, nous oserons dire que, s'il servit successivement plusieurs gouvernements, il ne suit pas de là qu'il ait trahi l'un au profit de l'autre. Il est établi au contraire qu'il donna constamment à Napoléon les conseils qui auraient pu prévenir sa perte; il agit de même à l'égard de la Restauration. Nous croyons en effet que l'intérêt personnel fut toujours le mobile réel de sa conduite, mais nous ne voyons nulle part qu'en abandonnant des causes perdues sans lui, et en dépit de lui, il ait jamais sacrifié à cet intérêt individuel l'intérêt de l'état. Les auteurs pseudonymes de la soi-disant *Histoire de la révolution française, par l'abbé de Montgaillard*, détracteurs virulents de Fouché, ont affirmé qu'il avait le ridicule de se comparer au cardinal de Richelieu : ses prétentions nous eussent paru mieux fondées s'il se fût comparé à Mazarin. Napoléon, qui aimait d'autant moins Talleyrand et Fouché qu'il pouvait moins se passer d'eux, s'exprimait, dit-on, ainsi à leur égard : *Fouché est le Talleyrand des clubs, et Talleyrand le Fouché des salons.* Il paraît certain que ces deux hommes, unis par tant d'intérêts, s'étaient, pendant les Cent-Jours, liés par un acte d'assurance mutuelle. Le prince de Bénévent garantissait au duc d'Otrante le maintien de sa situation auprès de Louis XVIII, et il en recevait la même garantie auprès de Napoléon. Cette clause fut observée par Talleyrand, puisque son associé rentra en même temps que lui au ministère; on sait, au reste, que deux mois après ils en sortirent ensemble pour la dernière fois.

Comme homme privé, Fouché a droit à de justes éloges; il eut surtout les qualités de l'ami et du père de famille. Ajoutons encore qu'il sauva plus d'une existence, adoucit beaucoup de rigueurs et soulagea beaucoup de misères. Enfin, à une foule d'égards, la seconde moitié de sa vie rachète la première, et parmi ses détracteurs acharnés il aurait pu reconnaître plus d'un ingrat.

Fouché n'était pas orateur, mais s'il ne pouvait aspirer aux succès de la tribune, en revanche il avait tout ce qui peut faire briller dans la conversation, et personne n'eut plus que lui l'esprit d'à-propos et de répartie. Il n'est resté de lui aucune œuvre littéraire. Le petit nombre d'écrits publiés sous son nom ont tous trait à la politique. Les plus remarquables sont ses deux *Rapports au roi*, ses *Notes aux ministres étrangers* (1815), et sa *Lettre au duc de Wellington* (1817). Comme écrivain, Fouché se recommande plus par la justesse des aperçus et la force de la pensée que par l'éclat du style. Attaqué dans un grand nombre d'écrits, il a été défendu dans quelques-uns. On en trouve une nomenclature, trop étendue pour que nous lui donnions place ici, à la fin de la notice que M. Mahul a consacrée à Fouché dans l'*Annuaire nécrologique* pour 1820. Cette notice est d'ailleurs un très bon travail, où il n'y a à reprendre qu'une indulgence trop voisine de la faveur. L'ouvrage publié, en 1824, sous le titre de *Mémoires de Fouché, duc d'Otrante*, a été juridiquement déclaré pseudonyme. On sait en effet que la rédaction appartient à Alphonse de Beauchamp; mais il est très permis de croire que cet auteur a travaillé sur des documents authentiques et sur des notes autographes.

P. A. V.

FOUDRE, Fulguration (du latin *fulgur*)*. La foudre, mot auquel nous avons renvoyé de l'article Éclair, est une étincelle électrique de plusieurs lieues de longueur, qui s'élance de la nuée, saturée pour ainsi dire d'une électricité (*voy.*) d'un certain nom, pour aller frapper un point de la terre afin de s'y combiner avec l'électricité de nom contraire; combinaison qui déchire, brise, enflamme, pulvérise les corps au milieu desquels elle se forme; phénomène lumineux d'un éclat surprenant et qui s'accompagne d'un bruit, souvent terrible, qu'on a nommé *tonnerre*, et dont il sera traité séparément sous ce mot.

D'où provient donc cette électricité dont peuvent se surcharger les nuages? quelle est enfin la source la plus probable de l'électricité atmosphérique? Tout fait présumer que c'est l'évaporation (*voy.*) qui se fait sans cesse à la surface du globe, car ce phénomène s'accompagne toujours d'un dégagement d'électricité. Dans l'acte de l'évaporation ce ne sera pas toujours, sur tous les points de la terre, la même électricité qui sera dégagée: tel nuage sera chargé d'électricité vitrée, tandis que tel autre sera chargé d'électricité résineuse; si ces deux nuages viennent à se rencontrer dans l'espace, ils s'attirent mutuellement, et, arrivés à une certaine distance l'un de l'autre, il y aura combinaison des deux fluides et production d'une étincelle: c'est cette étincelle qu'on a nommée *éclair*. Mais cet éclair qui se manifeste d'un nuage à un autre, ce n'est pas encore la foudre, laquelle est constituée par ces éclairs resserrés, en sillon, en zig-zag, qui s'élancent de la nue et viennent toucher la terre. Cette distinction entre certains éclairs et la foudre, Sénèque l'avait déjà établie en écrivant que « l'éclair « est la foudre qui ne descend pas jus- « qu'à terre, tandis que la foudre est l'é- « clair qui, au contraire, vient la tou- « cher. »

Il y a donc plusieurs espèces d'éclairs; M. Arago et les autres météorologistes en ont fait trois classes. La première classe comprend ces éclairs dont nous avons parlé au début de cet article, éclairs qui consistent en un sillon de lumière très resserré, très mince, très arrêté sur ses bords. Les éclairs de cette classe, malgré leur incroyable vitesse, ne se propagent jamais en ligne droite, mais ils serpentent et dessinent dans l'espace les zig-zags les plus prononcés. Ils varient souvent de couleur, et sont tantôt blancs, tantôt purpurins, quelquefois violacés, d'autres fois bleuâtres. Il arrive sans doute assez fréquemment que ces éclairs s'élancent d'un groupe de nuages sur un autre groupe, mais leur course la plus ordinaire les porte des nuages vers la terre. Dans ce dernier cas, on a cru voir l'extrémité inférieure du trait de lumière sous la forme d'un dard. Une chose beaucoup moins douteuse, c'est que parfois ces éclairs se bifurquent ou se partagent même en trois rameaux. Ainsi, un simple trait lumineux part de la nue : après un certain trajet, il y en a deux ou trois parfaitement distincts; leur écartement angulaire est considérable, et ils atteignent des points de la terre fort éloignés les uns des autres.

Les éclairs de la seconde classe embrassent d'immenses surfaces; leur lumière n'a ni la blancheur ni la vivacité de la lumière des éclairs fulminants. Souvent la teinte de ces éclairs est d'un rouge très intense; le bleu ou le violet y domine aussi de temps en temps. Il arrive fréquemment qu'un éclair de la première classe, qu'un éclair en zig-zag, vient sillonner ceux de la seconde, et alors leur différence de couleur devient manifeste. Quelquefois ces éclairs de la seconde classe paraissent seulement illuminer le contour des nuages d'où ils émanent; d'autres fois leur vive lumière embrasse toute l'étendue superficielle de ces mêmes nuages, et de plus, elle semble sortir de leur intérieur. Ces derniers éclairs sont les plus communs, et pendant un orage ordinaire il en surgit des milliers de cette sorte contre un éclair resserré et sinueux de la première classe.

Les éclairs de la troisième classe diffèrent par leur durée, par leur vitesse et aussi par leur forme, des éclairs des deux premières: ils sont visibles pendant une, deux, dix secondes, et même au-delà. Ils

(*) Nous avons mis largement à contribution, pour la rédaction de cet article, la *Notice sur le Tonnerre* dont M. Arago a enrichi l'*Annuaire du Bureau des longitudes* de cette année (1838).

se transportent des nuages à la terre avec assez de lenteur pour que l'œil les suive nettement dans leur marche et apprécie leur vitesse. Les espaces qu'ils embrassent sont circonscrits, nets, définis, et d'une forme qui diffère peu de celle de la sphère.

Ainsi ces éclairs de la troisième classe, ces éclairs qui se manifestent sous la forme de globe de feu, se meuvent avec une vitesse très appréciable à nos sens et ont une durée souvent de plusieurs secondes. Mais les éclairs de première et de seconde classe, quelle est leur durée? Sans doute toutes les personnes qui ont vu de ces éclairs sont très disposées à croire cette durée fort courte; mais il n'en est cependant aucune qui penserait que les éclairs les plus brillants, les plus étendus, de la première et de la seconde classe, même ceux qui paraissent développer leurs feux sur toute l'étendue de notre horizon, n'ont pas une durée égale à la millième partie d'une seconde! Et l'étincelle électrique de nos machines que dure-t-elle donc? pas la millionième partie d'une seconde! Cependant cette étincelle, ces éclairs si rapides font sur nos yeux une impression qui dure évidemment plus qu'un millionième et même qu'un millième de seconde. Cela tient à ce que les impressions que nous recevons par la vue ont une certaine durée, et l'œil humain est constitué de manière qu'une sensation lumineuse ne s'évanouit qu'un dixième de seconde après la disparition complète de la cause qui l'a produite

Quant au bruit qui suit l'éclair, nous essaierons d'en faire connaître la cause au mot Tonnerre. Ce bruit si effrayant ne se fait jamais entendre qu'un temps plus ou moins long après l'éclair: cela tient à ce que le son se propage bien plus lentement que la lumière (*voy.* Éclair), et plus il s'écoule de temps entre l'apparition de l'éclair et le bruit du tonnerre, plus le nuage orageux est éloigné, moins le danger est imminent. On peut juger de cet éloignement en mesurant le temps écoulé entre l'éclair et le tonnerre, chaque seconde représentant une distance de 337 mètres *Voy.* Bruit.

Si le bruit accompagne immédiatement l'éclair, on peut penser que *la foudre est tombée*, expression vulgaire de la combinaison de l'électricité du nuage avec celle des corps qui sont à la surface de la terre. Cette combinaison est presque toujours suivie des phenomènes qui accompagnent la décharge d'une batterie électrique (*voy.*), mais avec une différence dans l'intensité qui dépend de la différence dans le volume des réservoirs.

L'existence d'un orage (*v.*) est un signe infaillible que l'équilibre est rompu dans les conditions electriques de l'atmosphère et de la terre; car l'électricité, quoique elle soit répandue dans tous les corps de l'univers, ne manifeste pas sa présence tout le temps qu'elle y reste dans des conditions parfaites d'équilibre. On n'a aucune peine à concevoir que, lorsque cet équilibre est rompu, il y ait aussi à la surface de la terre et même dans ses entrailles de grandes perturbations; et par la même raison que la foudre peut s'élancer de la nuée pour venir frapper la terre, elle peut aussi s'élever du sein de la terre pour aller atteindre la nuée.

Parmi les nombreux exemples de *foudres ascendantes* cités par M. Arago, choisissons le suivant: « Deux tombereaux chargés de charbon de terre étaient conduits chacun par un jeune cocher, assis en avant sur un petit siége. Ils venaient l'un et l'autre de traverser la Tweed; ils achevaient de gravir une montée voisine des bords de cette rivière, lorsqu'on entendit à la ronde une forte detonation semblable à celle qui serait résultée de la décharge simultanée de plusieurs fusils, sans aucun roulement. Au même instant, le cocher du tombereau de derrière vit le tombereau de devant, les deux chevaux et son camarade tomber à terre. Le cocher et les chevaux étaient morts! » A l'examen qui fut fait, par les témoins de l'événement, du sol, de l'homme, des chevaux, de la voiture, on trouva le sol percé de deux trous circulaires à l'endroit même où les roues le touchaient au moment de l'événement; il fut évident que l'homme et les chevaux, qui portaient des traces de brûlure, étaient déjà morts avant d'avoir été renversés; les ferrures des roues offraient des traces de fusion, et le charbon, dispersé de tous côtés, des marques d'ustion. Ne sont-ce

pas là tous les effets de la foudre ordinaire? Est-il maintenant permis de révoquer en doute les foudres ascendantes? Comment en effet expliquer par l'action d'une foudre descendante le fait suivant, que nous emprunterons encore à M. Arago. « Dans l'été de 1787, la foudre atteignit deux personnes qui s'étaient réfugiées sous un arbre, près du village de Tacon, dans le Beaujolais. Leurs chevaux furent lancés sur le haut de l'arbre. Un cercle de fer qui liait le sabot de l'un de ces animaux se trouva aussi, après l'événement, accroché à une branche très élevée. » Les faits ne manquent donc pas (et nous pourrions avec le même auteur en citer bien d'autres) pour prouver l'existence de foudres ascendantes; et pourquoi n'y en aurait-il pas? pourquoi, lorsque l'équilibre électrique est rompu entre l'atmosphère et la terre, celle-ci ne rendrait-elle pas à l'atmosphère, qui en a en moins, de l'électricité qu'elle a en plus?

Ces foudres ascendantes produisent aussi le phénomène connu en physique sous le nom de *choc en retour*, qui se produit dans des conditions que nous indiquerons rapidement. Si nous supposons un homme placé dans le voisinage d'une nuée fortement électrisée et d'une forme allongée, le fluide vitreux du nuage attirera le fluide résineux de l'homme et du sol sur lequel il est posé, et repoussera le fluide vitreux. Si, les choses étant ainsi, il arrive que le nuage se décharge par son autre extrémité sur un clocher, sur un arbre élevé, l'influence qu'il exerçait sur l'homme cessera, et le fluide vitré du réservoir commun, n'étant plus repoussé, viendra se réunir au milieu des organes de l'homme au fluide résineux qui les occupait seul; cette réunion pourra s'accompagner d'une commotion assez violente pour donner la mort.

Avant Franklin, on ne connaissait pas l'identité de la matière de la foudre et de l'électricité : ce grand homme la prouva à l'aide d'un cerf-volant électrique. Rien d'effrayant comme cette expérience, faite pour la première fois par Franklin, répétée par Charles, qui faillit en être victime, et par de Romas. Nous allons rapporter une de celles qu'a faites ce dernier expérimentateur; elle est accompagnée de détails infiniment curieux.

Le cerf-volant, en taffetas, avait sept pieds et demi de hauteur et trois de largeur. Il était surmonté d'une pointe métallique; sa charpente était en métal; il était maintenu par une ficelle de chanvre dans laquelle était enlacé un fil de fer; cette ficelle était terminée par un cordon de soie bien sec, de façon à isoler la personne qui tenait la corde du cerf-volant et à la mettre hors de tout danger.

Le 7 juin 1753, vers une heure après midi, par un temps orageux, Romas enleva ce cerf-volant à une hauteur de 150 pieds; à l'aide de l'excitateur, il tira alors de son conducteur des étincelles de trois pouces de longueur et de trois lignes d'épaisseur, dont le craquement se fit entendre à près de 200 pas. En tirant ces étincelles, il sentit comme une espèce de toile d'araignée sur son visage, quoiqu'il fût à plus de trois pieds de la corde du cerf-volant. Il crut prudent de s'éloigner encore de deux pieds; il porta alors son attention sur les nuages qui étaient immédiatement au-dessus du cerf-volant, mais il n'aperçut aucun phénomène. Le vent vint à souffler avec plus d'intensité et éleva son cerf-volant de 100 pieds au moins plus haut qu'auparavant; mais ce qui se passa autour du tube de fer-blanc qui était attaché à la corde du cerf-volant, et à environ trois pieds de terre, attira toute son attention. Il vit trois pailles, dont une avait près d'un pied de longueur, se lever toutes droites et former une danse circulaire comme des marionnettes sous le tube de fer-blanc, et sans se toucher l'une l'autre. Ce spectacle dura près d'un quart d'heure. Quelques gouttes de pluie commencèrent à tomber: alors Romas sentit pour la seconde fois la toile d'araignée sur son visage, et il entendit en même temps un bruit semblable à celui d'un soufflet de forge. Dès cet instant, Romas n'osa plus tirer d'étincelles, et il s'éloigna encore davantage. Immédiatement après, la plus longue paille fut attirée par le tube de fer-blanc. On entendit au même instant trois explosions semblables au bruit du tonnerre. Ces explosions s'accompagnèrent d'étincelles de huit pouces de long et de cinq lignes de

diamètre; mais la circonstance la plus étonnante et la plus amusante fut que la paille qui avait occasionné l'explosion suivit la corde du cerf-volant. Elle fut vue, à 50 brasses de hauteur, attirée et repoussée alternativement, et ces attractions et répulsions s'accompagnaient d'éclats de feu et de craquements qui n'étaient cependant pas si éclatants que lors de la première explosion. Depuis le moment de l'explosion jusqu'à la fin des expériences, on ne vit presque point d'éclair, et à peine entendit-on le tonnerre. On sentit une odeur sulfureuse analogue à celle qui accompagne les écoulements électriques, et l'on vit autour de la corde un cylindre lumineux de trois à quatre pouces de diamètre. Romas pense que cette atmosphère électrique eût paru de quatre à cinq pieds de diamètre si l'on avait expérimenté pendant la nuit. A la fin des expériences, on découvrit un trou dans le terrain, d'une grande profondeur et d'un demi-pouce de largeur, qui probablement fut fait par les grands éclats qui accompagnèrent les explosions.

Cette seule expérience, que nous avons citée entre un grand nombre de semblables qui ont été faites, prouve d'une manière évidente l'identité de la matière de la foudre et de l'électricité; elle prouve aussi qu'on peut, à l'aide d'un conducteur métallique, soutirer cette matière électrique au nuage qui l'a porté, et empêcher les fâcheux effets produits par la chute du tonnerre : c'est ce que nous examinerons plus en détail au mot PARATONNERRE.

Nous avons dit que les éclairs avaient plusieurs lieues d'étendue, et certains observateurs n'hésitent pas à déclarer qu'ils peuvent avoir quatre, cinq et même six lieues de longueur : il faut admettre cette donnée pour comprendre les effets si terribles et si désastreux que peut quelquefois causer la foudre. Quant aux formes si souvent variables qu'affectent les éclairs, on doit en chercher la cause dans l'air atmosphérique qui oppose un grand obstacle à l'écoulement de l'électricité et dont les couches superposées varient de densité, et peut-être même d'homogénéité dans leur composition : de là ces formes coudées, contournées, en spirales, si bizarres et si multipliées. M. Raillard, curé à Versailles (Haute-Marne), qui a fait, de tous les phénomènes qui accompagnent les orages, une étude particulière, pense que les inégalités de la surface du sol influent aussi sur les formes de l'éclair, et il a vu fréquemment un effet semblable produit sur l'éclair par le voisinage d'une montagne, qui, en attirant l'électricité de la nue, fait faire un coude à l'étincelle qui s'en échappe.

Quant aux éclairs doubles, triples et même quadruples, mais conservant toujours la même figure, le même observateur pense que, toute la décharge du fluide ne se faisant pas de suite du premier coup, s'il en reste encore quelque part dans le voisinage, il s'écoulera dans le passage tracé par le premier éclair : aussi l'éclat lumineux de ces éclairs successifs va-t-il en s'affaiblissant; car c'est à la grande élévation de température de l'air traversé par l'étincelle électrique que M. l'abbé Raillard attribue la lumière si vive qu'elle produit, et cette température doit augmenter avec la résistance de l'obstacle à vaincre.

Maintenant restent toujours à expliquer les effets si singuliers de la foudre qui quelquefois renverse les édifices sans les incendier et d'autres fois les incendie sans les renverser; qui, le 5 novembre 1755, tombe, près de Rouen, sur le magasin à poudre de Maromme, brise une des poutres du toit, réduit en petites parcelles deux tonneaux qui étaient remplis de poudre sans produire aucune inflammation, tandis que le 18 août 1769 elle tombe sur la tour de Saint-Nazaire à Brescia, fait sauter le magasin à poudre situé sous cette tour, ce qui détruit la sixième partie des édifices de cette grande ville et fait périr 3,000 personnes. Dans d'autres circonstances, la foudre pénètre dans une maison par une cheminée, touche un paralytique et le guérit, lui permettant d'échapper à l'incendie qu'elle cause; sillonne d'un trait de feu les membres ou le corps de celui-ci, tandis qu'elle frappe roide mort le voisin, qu'elle ne paraît point avoir touché; tombe sur un militaire en marche, fond en partie l'épée dans son fourreau et res-

pecte sa personne; pénètre dans une maison en suivant les fils de fer des sonnettes, fond l'étain des glaces, enlève l'étamage de toutes les casseroles, et s'en retourne par où elle est venue. Nous avons vu, dans la forêt de Compiègne, un chêne énorme que la foudre, en le frappant, avait divisé en fragments longitudinaires de la grosseur de nos allumettes. Un effet non moins singulier de la foudre et d'une explication difficile, c'est lorsqu'elle perce de plusieurs trous les corps qu'elle frappe, trous offrant sur toute l'étendue de leurs contours de fortes bavures, mais souvent dirigées d'un trou à l'autre en sens opposé. Tout le monde connait ces tubes vitrifiés que la foudre forme en tombant sur le sable, tubes que M. Beudant a nommés *fulminaires*, que M. Arago désigne pas le nom de *fulgurites*, et que Charles a imités en faisant tomber sur du verre pilé de fortes décharges électriques. Ces tubes de foudre furent découverts il y a plus de cent ans par le pasteur Hermann, à Massel en Silésie; et c'est au docteur Hentzen qu'appartient l'honneur de les avoir trouvés de nouveau, en 1805, dans la lande de Paderborn, vulgairement appelée la Senne, et d'avoir le premier indiqué leur origine. On a trouvé des fulgurites de dix mètres de longueur; ils sont presque toujours creux et leur diamètre varie d'un demi-millimètre à 15 millimètres. Leur paroi inférieure est toujours un verre parfait, uni et très brillant, semblable à l'opale vitreuse (hyalithe ; elle raie le verre et fait feu au briquet.

De tous les effets si surprenants de la foudre, celui qui sans nul doute l'est le plus, c'est le phénomène de transport qu'elle exerce quelquefois à l'égard de masses considérables. « Le 6 août 1809 (*Notice sur le tonnerre*), à Swinton, distant environ de cinq milles de Manchester, le tonnerre produisit sur une partie de la maison de M. Chadwick des effets mécaniques remarquables que nous allons décrire. Un petit bâtiment en briques servant à emmagasiner du charbon de terre, et terminé dans sa partie supérieure par une citerne, était adossé à la maison de M. Chadwick. Les murs avaient trois pieds anglais d'épaisseur et s'élevaient de onze pieds. Leurs fondations descendaient à environ onze pieds du sol. Le 6 août, à six heures après midi, après des décharges répétées d'un tonnerre éloigné et qui semblait s'approcher, une explosion épouvantable se fit entendre. Elle fut immédiatement suivie de torrents de pluie. Pendant quelques minutes une vapeur sulfureuse entoura la maison. Le mur extérieur du petit bâtiment, cave et citerne, fut arraché de ses fondements et soulevé en masse; l'explosion le porta verticalement, sans le renverser, à quelque distance de la place qu'il occupait d'abord. L'une de ses extrémités avait marché de 9 pieds, l'autre de 4. Le mur ainsi soulevé et transporté se composait, sans compter le mortier, de 7,000 briques, et pouvait peser environ 16 tonnes (17,400 kilogr.). »

Il nous suffira d'indiquer l'action bien connue de la foudre sur l'aiguille aimantée. Tous les marins savent que la foudre en passant près d'une boussole la dérange plus ou moins et quelquefois renverse ses pôles, c'est-à-dire que le pôle nord devient le pôle sud, et *vice versâ*. D'autres fois, et dans les mêmes circonstances elle peut communiquer une aimantation plus ou moins forte à des barres de fer ou d'acier qui auparavant n'en offraient aucune trace. Nous n'entrerons pas dans plus de détails sur ce sujet, car nous avons hâte de signaler une autre propriété de la foudre que M. Arago formule en ces termes : « La foudre, dans sa marche si rapide, obéit à des actions dépendantes des corps terrestres près desquels elle éclate. Le 29 juin 1763, au milieu d'un violent orage, la foudre tomba sur le clocher d'Antrasme; elle pénétra dans l'église, fondit ou noircit les dorures des cadres et des contours de certaines niches; elle laissa noircies et demi-grillées les burettes d'étain placées sur une petite armoire; enfin elle perça de deux trous profonds, réguliers comme ceux d'une tarrière, la credence peinte en marbre contenue dans une niche en pierre de tuffau. Tous ces dégâts furent réparés; on rétablit les dorures, on boucha les trous, on repeignit ce qui ne l'était plus : eh bien ! le 20 juin 1764, le tonnerre tomba sur le même clocher, de là il passa dans la même église,

où il noircit les dorures qui avaient été noircies en 1763 et pas davantage, où il fondit celles qu'il avait fondues juste dans les mêmes limites; les deux burettes étaient noircies, grillées comme un an auparavant; enfin les deux trous bouchés et repeints se trouvèrent débouchés. » M. Arago ajoute que ceux qui voudront réfléchir au milliard de combinaisons qui pouvaient rendre différentes les routes des coups de foudre de 1763 et 1764 n'hésiteront sans doute pas à voir dans la parfaite indentité de ces effets une preuve démonstrative de la proposition énoncée plus haut.

Il nous resterait encore à citer quelques exemples de la tendance qu'a la matière fulminante à se porter sur les substances métalliques, mais c'est un sujet sur lequel nous aurons l'occasion de revenir quand nous parlerons des paratonnerres.

Dans les lieux où elle éclate, la foudre développe souvent de la fumée, presque toujours une odeur qu'on a comparée à celle que dégage le soufre qui brûle; odeur persistant longtemps après le passage de la foudre; elle dépose des matières qui offrent quelque analogie avec le bitume, et d'une combustibilité telle qu'elles brûlent même dans l'eau. Mais d'où peuvent provenir ces vapeurs, ces matières bitumineuses? Il doit être permis de penser que ces matières ont été formées ou du moins combinées dans l'atmosphère par l'action même de la foudre, maintenant qu'il est avéré, grâces aux recherches de M. Liebig, que la matière fulminante, en sillonnant l'atmosphère, opère la combinaison des deux principes gazeux (oxygène et azote) dont le mélange constitue l'air atmosphérique et forme de l'acide nitrique. Si la foudre fait de l'acide nitrique, pourquoi ne ferait-elle point aussi la chaux, l'ammoniaque que M. Liebig a trouvée dans les eaux provenant des pluies d'orage, le fer métallique, le fer à divers degrés d'oxydation, et le souffre que M. Fusineri déclare avoir constamment trouvés dans les dépôts pulvérulents qui entourent les fissures à travers lesquelles la foudre s'est ouvert un passage?

Nous ne terminerons pas cet article sans signaler, avec tous les auteurs qui ont écrit sur ces matières, le danger de se mettre pendant un temps d'orage à l'abri sous des arbres, qui, à cause de leur élévation, sont souvent frappés de la foudre. Quant à celui qui résulte de sonner les cloches pendant un temps d'orage, il est sans doute fort réel, mais non pas dans le sens où on l'entend communément. Ainsi les clochers sont frappés fréquemment par la foudre qui tue ceux qui y sonnent les cloches ou qui s'y réfugient, et M. Arago en cite dans sa notice quarante-six exemples, dont vingt-quatre relatifs à une seule nuit, dans l'espace compris le long de la côte de Bretagne, entre Landernau et Saint-Pol-de-Léon. Mais sonner les cloches pendant un temps orageux n'est dangereux que parce que la foudre frappe souvent les clochers comme tous les lieux élevés, et M. Arago ne paraît point attacher une grande importance à l'agitation causée dans l'air par le mouvement de la cloche, pas plus qu'au courant d'air qu'excite la course d'un homme, d'une voiture, sous une nuée chargée d'électricité, quoiqu'il paraisse probable que les courants créés dans l'atmosphère doivent favoriser l'écoulement de la matière électrique dans le sens du courant.

Le lecteur consultera les articles NUAGE, ORAGE, PARATONNERRE, PLUIE et TONNERRE, qui serviront de complément à celui-ci. A. L D

FOUET (PEINE DU). Son origine remonte à une haute antiquité, puisque les Juifs, les Grecs et les Romains l'infligeaient aux coupables. Les Romains faisaient une grande distinction entre la peine du bâton (*voy.* FUSTIGATION) et celle du fouet: on condamnait à la première le soldat qui abandonnait ses enseignes ou son poste, ou qui dérobait quelque chose dans le camp; on le faisait également subir à ceux qui avaient porté un faux témoignage, etc. Elle n'était pas infamante de sa nature; mais elle le devenait si la faute qui la motivait était elle-même infamante. Le fouet, au contraire, était réservé aux esclaves, et l'on regardait cette peine comme plus douloureuse que celle du bâton. C'était un crime odieux de frapper de verges un citoyen romain: aussi voit-on avec quelle

sainte indignation Cicéron reproche à Verrès d'avoir fait subir cette peine déshonorante à Gavius, qui, sous les coups dont on meurtrissait son corps, s'écriait avec l'accent du désespoir : *Civis sum Romanus* (*) !

Suivant l'ancienne jurisprudence française, il y avait deux sortes de peines du fouet : la première s'infligeait publiquement et par la main du bourreau ; elle était infamante, et toujours accompagnée de la flétrissure et du bannissement ou des galères ; l'autre n'était pas infamante ; elle s'appliquait par le questionnaire ou le geôlier, dans l'intérieur de la prison, ou sous la custode (*sub custodiâ*), comme on s'exprimait jadis. On ne prononçait guère ce châtiment que contre les enfants qui n'étaient pas encore arrivés à l'âge de puberté : ceux-ci étaient ensuite remis, avec certaines injonctions, à leurs parents, s'ils en avaient ; autrement on les renfermait pendant un certain temps dans une maison de correction. La pudeur publique avait anciennement fait instituer une femme chargée de fustiger les personnes de son sexe qui étaient condamnées à cette peine. Nous en trouvons la preuve dans l'ordonnance rendue par saint Louis contre les blasphémateurs en 1264. La peine du fouet sous la custode s'appliquait jadis aux braconniers, sans distinction d'âge, lorsqu'ils étaient pris en récidive. C'est ce qu'on peut voir par les ordonnances de janvier 1600 et de juin 1601.

Lorsque anciennement l'Église ordonnait des peines publiques, le pénitent était souvent fouetté jusqu'au pied des autels. Ainsi fut flagellé le faible Raymond, comte de Toulouse, soupçonné de favoriser les Albigeois. Les juges d'église pouvaient autrefois condamner leurs justiciables au fouet. Les jeunes clercs subissaient cette peine pour la punition de leurs fautes, et ils pouvaient y être condamnés par jugement de l'évêque. A. S-R.

Jusqu'au XVI^e^ siècle, la législation ne fournit aucune trace de l'existence de cette peine dans les armées françaises ; ce n'est que sous François I^er^ que l'histoire en offre quelques exemples. On attachait tellement à ses effets l'idée d'infamie qu'on ne l'infligeait jamais à un soldat sans l'avoir préalablement dégradé et banni. Ce n'était que lorsqu'il avait été dépouillé de ses armes et qu'il avait cessé complétement de faire partie de l'armée qu'on le livrait au bourreau ; car il eût été au-dessous du prévôt de remplir de semblables fonctions. La troupe n'assistait même pas à ce supplice, et l'on aurait cru déshonorer le drapeau devant lequel se serait accompli un spectacle aussi honteux.

L'ordonnance du 1^er^ juillet 1786 avait créé pour les déserteurs une espèce particulière de flagellation, qu'on infligeait à l'aide de baguettes d'osier, de bretelles de fusils ou de courroies de cheval, suivant le corps dont le coupable faisait partie. *Voy.* BAGUETTES.

Ainsi qu'on l'a dit au mot DISCIPLINE, le fouet, qu'on regarde en France comme une peine plus que dégradante et qui devrait, en effet, être repoussé de la législation pénale chez toute nation civilisée, le fouet figure toujours en Angleterre au nombre des peines militaires contenues dans le *mutiny act* de 1689, et dans les *articles War*, qu'on révise chaque année. On inflige cette peine aux soldats et même aux officiers *non commissionnés*, c'est-à-dire les sous-officiers ; elle n'y est nullement considérée comme infamante, mais bien comme une simple punition de police. C. D-Y.

FOUET, FOUETTER (au figuré). C'est une des métaphores les plus usitées dans notre langue que l'application de ces mots à toute punition morale infligée à un vice, une manie, un travers : aussi emploie-t-on souvent, à leur égard, ces expressions *le fouet de la satire*, *du ridicule*, etc., etc. ; Gilbert sut en créer une éminemment poétique quand il se proposa de

> *Fouetter* d'un vers sanglant ces grands hommes d'un jour.

Fouetter, dans une acception pittoresque, signifie aussi battre ou agiter rapidement quelque chose. De là nous vient l'expression de *crème fouettée*, appliquée à ces œuvres sans fond où les idees sont remplacées par un cliquetis de mots ou de phrases sententieuses. Le marivaudage est de la *crème fouettée* ; mais dans un siècle blasé, beaucoup d'estomacs s'ac-

(*) *Voir* aussi les plaintes de saint Paul, *Act.* XVI, 37. S.

commodent de ce mets peu solide. M. O.

FOUET D'ARMES. On appelait ainsi, au moyen-âge, une arme offensive très meurtrière, nommée encore *fléau d'armes*, composée d'un manche très court, à l'extrémité duquel pendaient plusieurs chaînettes en fer, terminées par des boules de même métal. Ces boules étaient souvent armées de pointes, ce qui leur donnait quelque rapport avec la forme que l'on prête aux étoiles. De là les noms de *star*, *morning star*, adoptés par les Anglais. Le savant docteur Meyrick pense que cette arme, très employée chez les Gallois, avait été introduite en Angleterre par les Normands.

On voit un fouet d'armes dans les mains d'une figure en bas-relief de la cathédrale de Vérone, qu'on a cru représenter Roland, et que quelques antiquaires rapportent au IX^e^ siècle. Du temps du P. Daniel, on en conservait deux semblables à l'abbaye de Roncevaux. Quelques-unes de ces armes se voient encore dans les collections, particulièrement dans la belle salle du Musée d'artillerie de Paris. C. N. A.

FOUGASSE. Ce mot dérive-t-il de l'italien, comme la plupart des termes de l'artillerie et du génie? Vient-il de *fugace*, ou de *foga*, ou de *fogata*? Les savants ne se sont pas encore prononcés; mais ce qui rend probable qu'il est le produit d'une de ces racines, c'est qu'on l'a d'abord écrit: *fogasse*, *fougace*, *foucade* et *fougade*. Les fougasses sont des mines passagères, construites à la hâte, peu enfoncées en terre, et ayant à tourmenter une couche de cinq à dix pieds au plus. On s'en sert pour défendre un ouvrage de campagne, une brèche, un chemin couvert, un dehors. Il y en a de portatives, sous la dénomination de coffres fulminants ou de caissons d'artifice: on les introduit dans l'excavation pratiquée, au point où il y a utilité de les faire jouer. A défaut d'autres récipients, un seau, un petit tonneau, une cruche, contiennent la poudre, et un saucisson couché dans un auget l'enflamme. On transforme, s'il est nécessaire, en fougasse un obus ou un autre projectile creux, qu'on fait sauter à l'aide d'une mèche. G^al^ B.

FOUGÈRES. En botanique, ce nom s'applique à une grande famille de végétaux cryptogames, famille très naturelle et d'ailleurs fort rapprochée des phanérogames, tant par la structure vasculaire que par le port.

On trouve des fougères dans toutes les contrées du globe; mais c'est surtout dans les épaisses forêts-vierges et aux îles de la zone équatoriale qu'elles abondent. Ce sont en général des herbes vivaces, dépourvues de tige, à souches souvent rampantes ou parasites. Toutefois, un certain nombre des fougères intertropicales offrent un tronc ligneux et acquièrent 20 à 40 pieds de haut; ce tronc, ordinairement très simple et parfaitement cylindrique, est couronné d'une magnifique touffe de feuilles d'énorme dimension, de sorte qu'il rappelle les formes élégantes des palmiers. Les feuilles des fougères sont indivisées, ou palmées, ou digitées, ou pennatifides, ou pennées, ou plusieurs fois composées. Avant leur développement, elles sont enroulées de haut en bas en forme de crosse, ce qui constitue l'un des caractères distinctifs de la famille. Ces végétaux n'offrent aucun organe analogue aux fleurs des phanérogames. Les organes de la fructification consistent en une sorte de très petites capsules bivalves, en général groupées à la face inférieure des feuilles par petites masses de forme soit linéaire, soit plus ou moins arrondie. Dans la plupart des genres, chacune de ces agrégations de capsules est voilée par une membrane qui se détache ou s'ouvre de diverses manières à la maturité. Chaque capsule est remplie d'une multitude de sporules (c'est-à-dire de corpuscules organisés qui reproduisent la plante, à l'instar des graines des phanérogames, mais se développant irrégulièrement lors de la germination, et sans offrir ni cotylédon, ni radicule, ni plumule), en général triangulaires, à un fort grossissement, mais qui, à l'œil nu, ressemblent à une fine poussière.

Les souches d'un grand nombre des fougères herbacées sont amères et très astringentes; la thérapeutique en emploie plusieurs comme vermifuges: telles sont, entre autres, parmi les espèces indigènes, la fougère mâle (*Aspidium filix mas*, Swartz) et la fougère commune (*Pteris aquilina*, L.), qui servent aussi dans le

Nord à remplacer le houblon dans la confection de la bière. Les Polynésiens cultivent plusieurs espèces de fougères dont les souches, grosses et farineuses, leur tiennent lieu de pain. Plusieurs fougères de l'Amérique méridionale sont réputées anti-siphilitiques ou fébrifuges. Les feuilles de la fougere dite *capillaire* (*Adiantum capillus Veneris*, Linn.), ainsi que celles de quelques autres espèces voisines, sont légèrement aromatiques et pectorales; elles entrent dans la composition du sirop de capillaire.

Le nom vulgaire de *fougère* se donne d'une manière plus spéciale au *Pteris aquilina*, Linn., l'une des espèces les plus communes dans toute l'Europe. Ed. Sp.

FOU-HI. Il faut bien se garder de confondre ce personnage de l'histoire chinoise avec Fo (*voy.*), le fondateur du bouddhisme. Le premier, que nous avons placé ailleurs* au commencement de l'époque semi-historique de l'histoire chinoise, a été considére par la plupart des écrivains de cette nation comme le premier législateur de la Chine et le veritable fondateur de leur grande monarchie. En considérant l'étrange, mais caractéristique figure que les Chinois ont attribuée a Fou-Hi, on est frappé d'y retrouver le type primitif que les peuples de l'Orient sémitique ont donné à Moïse, sans doute pour exprimer le génie civilisateur figuré par deux proéminences frontales très saillantes.

Si l'on en croit les écrivains chinois, Fou-Hi aurait civilisé la Chine 3254 ans avant notre ère**, et il aurait régné 115 ans. On raconte de lui mille choses merveilleuses. « La fille du Seigneur, nommée *fleur attendue* (*hoa-sse*), fut mère de Fou-Hi. « Se promenant sur les bords d'un fleuve « du même nom, elle marcha sur la trace « d'un homme de haute taille et elle s'émut. Un arc-en-ciel l'environna et elle « conçut. Au bout de douze ans, elle accoucha, vers l'heure de minuit, d'un « enfant qui fut nommé *Année*. »

Fou-Hi, disent les uns, avait le corps d'un serpent et la tête d'un bœuf. D'autres disent qu'il avait la tête longue, de beaux yeux, des dents de tortue, des lèvres de dragon, la barbe blanche tombant jusqu'à terre. Il avait 9 pieds un pouce de hauteur. Il succeda au règne du ciel et apparut à l'Orient; il était orné de toutes les vertus et réunissait ce qu'il y avait de plus haut et de plus bas. On lui attribue l'invention des arts et des sciences et les premiers principes de legislation sociale. Le commentaire de Khoung-Tseu (Confucius) sur l'*Y-King*, le premier des livres sacrés des Chinois, livre symbolique dont on attribue la première redaction rudimentaire à Fou-Hi, dit que « au « commencement on gouvernait les peuples au moyen de certains nœuds qu'on « faisait à des cordes ou cordelettes noires, comme chez les anciens Mexicains; « qu'ensuite le Sage (Fou-Hi) mit à la « place l'écriture, pour servir aux officiers « civils à remplir leurs devoirs, aux peuples à examiner leur conduite; et que « c'est sur les symboles *Koua* (du *Y-King*) « qu'il se régla pour exécuter son dessein. »

Afin de rendre respectable le premier fondement de la societé humaine, Fou-Hi établit le mariage et en régla les cérémonies. Il ordonna que les femmes porteraient un vêtement different de celui des hommes. Il institua des céremonies pour faire les sacrifices aux esprits du ciel et de la terre. L'astronomie fut aussi l'objet de ses meditations organisatrices. Il divisa le ciel en degrés et inventa la période cyclique de soixante années, encore maintenant en usage chez les Chinois. Il établit un calendrier, inventa des armes de bois, fit écouler les eaux, et entoura les villes de murailles. Il donna les règles de la musique, prit du bois nommé *toung*, le creusa et en fit une lyre longue de sept pieds deux pouces, nommée *kin*. Les cordes en étaient de soie et au nombre de vingt-sept. Quand Fou-Hi la touchait, elle rendait, dit-on, un son céleste. Il fit ensuite une guitare à trente-six cordes nommée *sse*. Après avoir fait connaître

(*) *Résumé de l'histoire et de la civilisation chinoises depuis les temps les plus anciens jusqu'a nos jours*, Paris, F. Didot. On trouve dans cet ouvrage le portrait de Fou-Hi, d'après un dessin chinois, ainsi que ceux des principaux personnages de l'histoire chinoise.

(**) Le P. Gaubil, dans sa *Chronologie chinoise*, place, d'apres un historien chinois, la premiere annee du règne de Fou-Hi, 3468 ans avant notre ère. Le P. Regis, dans les prolégomenes de sa traduction latine de l'*Y-King*, dit qu'il vecut 2952 ans avant la même ère.

l'art de pêcher, il composa une chanson sur les pêcheurs. Son règne fut une longue suite de bienfaits pour les populations non encore civilisées.

Ce fut lui aussi qui établit la première forme de gouvernement, en déléguant l'autorité administrative à divers fonctionnaires publics chargés de diriger les populations, en maintenant l'ordre au milieu d'elles. L'écriture symbolique dont on lui attribue l'invention n'était que rudimentaire. G. P.

FOUILLES. Le hasard a presque toujours présidé aux heureuses découvertes qui ont rendu à la science les monuments enfouis dans le sein de la terre. Tantôt une urne, tantôt une simple médaille ou une petite pierre gravée, quelquefois une statue ou une inscription, sont sorties, après des siècles, du lieu où elles gisaient; d'autres fois on a trouvé dans un tombeau des vases, des armes ou des bijoux qui avaient appartenu au personnage dont les dépouilles mortelles dormaient sous la pierre sépulcrale. Sous des sillons tracés longtemps par le fer de la charrue, sous la poussière féconde où des générations avaient trouvé leur nourriture, d'autres générations avaient vécu, et l'œil étonné en a vu sortir des villes entières. Le filet d'un pêcheur s'est quelquefois trouvé rempli d'un objet précieux caché sous les eaux d'un fleuve, et la bêche d'un laboureur a souvent heurté la tuile qui recélait un trésor.

Quand un indice heureux, secondé par la connaissance des localités, a fait savoir que des travaux bien dirigés amèneraient quelque découverte importante, de riches propriétaires, des souverains amis des arts, ont entrepris des fouilles à grands frais, et, grâce à ces entreprises, on a rendu au jour le sol même que foulaient d'antiques populations. Herculanum et Pompéi (*voy.*), leurs rues, leurs habitations, ont été de nouveau éclairées par le soleil; on a déblayé, on enlève encore, les cendres ou les laves sous lesquelles le Vésuve les avait ensevelies, et l'on peut aujourd'hui parcourir des demeures qui pendant dix-huit siècles n'avaient eu pour habitants que les mânes de ceux qui y avaient goûté les délices de la vie.

Il serait impossible de parler de toutes les fouilles qui ont fait découvrir des trésors d'antiquités, puisque c'est presque toujours par ce moyen que ces trésors nous sont parvenus : nous indiquerons seulement quelques-unes des fouilles les plus célèbres.

La ville d'Herculanum, ainsi nommée par la plupart des anciens écrivains, est appelée par Pétrone *Herculis porticum*, d'où lui vient son nom moderne de *Portici*. L'an 79 de notre ère, sous le règne de l'empereur Titus, elle fut ensevelie par les cendres qu'y lança l'éruption du Vésuve, et qui, mêlées à des torrents d'eau, formèrent un massif dans lequel la ville fut entièrement engloutie. Après qu'elle eut ainsi disparu, des torrents de lave et de feu se répandirent au-dessus, et elle s'en trouva couverte comme d'une croûte. Pompéi, à quatre lieues d'Herculanum et à deux du Vésuve, subit le même sort, ainsi que Stabiæ, où périt Pline-l'Ancien. Ce ne fut qu'en 1689 qu'un architecte de Naples, François Pichetti, faisant fouiller un terrain entre la mer et le Vésuve, trouva, à seize pieds de profondeur, du charbon, des portes, des ferrures et deux inscriptions latines qui faisaient mention de Pompéi, et qui firent conjecturer qu'on était sur l'ancien sol de cette ville. On commença, vers 1755, des fouilles qui se trouvèrent plus faciles que celles d'Herculanum. En 1765, apparut un petit temple entier, où tout se retrouvait à la même place, dans le même ordre que 1700 ans auparavant, sans que la forme, la matière, la situation de toutes les parties eussent éprouvé le moindre changement.

Si des voyageurs attirés par les ruines des villes célèbres se bornent à les contempler, ou que d'autres exercent leurs crayons à les reproduire ou leur plume à les illustrer, il y en a qui poussent plus loin leurs investigations : ce sont ceux qui joignent au goût de l'antiquité la fortune qui donne les moyens de le satisfaire. En effet, des particuliers poussés par l'amour de la science ont quelquefois entrepris ce que négligeaient des gouvernements ou des autorités locales, témoin les fouilles entreprises à Basses, ville de l'Arcadie, à Carthea, dans l'île de Céos, et dans l'île d'Égine. (*Voir* à ce sujet *Travels in*

various countries, etc., Londres, 1820, in-4°; *The temple of Apollo Epicurius at Bassæ near Phigalia, etc., by Donaldson*, supplément aux Antiquités d'Athènes de Stuart et Revett, Londres, 1825.) MM. de Stackelberg et Kæstner, ayant visité en 1827, dans l'emplacement de l'ancienne Tarquinii, près Corneto (*voy.*), des hypogées (*voy.*) peints, découverts trois ans auparavant, obtinrent du gouvernement romain de continuer des fouilles dont eux-mêmes avaient donné l'idée. Ils découvrirent successivement plusieurs hypogées et passèrent dix-sept jours dans ces grottes souterraines à calquer ou dessiner les précieuses peintures qu'ils y trouvèrent.

M. le duc de Luynes a publié les résultats d'un voyage en Sicile et des fouilles qu'il avait entreprises dans les ruines de Métapont (1 vol. in-fol., 1833).

A Canosa, ville célèbre par ses monuments et par la plaine que l'habileté d'Annibal rendit si fatale aux Romains, il existe un lieu rempli de tombeaux creusés dans le roc même. En 1813, un propriétaire, faisant fouiller pour creuser une cave, fit la découverte d'une chambre sépulcrale où était couché le cadavre d'un guerrier, encore couvert de ses armes, et entouré de vases et d'ustensiles. Millin a décrit les résultats de cette fouille (*Description des tombeaux de Canosa*, 1 vol. in-fol., 1816).

En 1828 et 1829, le prince de Canino a fait faire dans ses terres des fouilles qui ont produit la découverte d'une immense quantité de vases grecs dont les sujets et les inscriptions sont du plus haut intérêt pour l'archéologie et la paléographie (*Mus. Etruscum*, 1830, et Notice de M. Raoul-Rochette, *Journal des savants*, février et mars 1830 .

La France, surtout dans le midi, qui porte tant de traces de la civilisation grecque et romaine, recèle encore beaucoup d'antiquités, dont on découvre de temps en temps quelques-unes. En 1806, au mois de février, on trouva à Lyon une mosaïque qui était à trois pieds de profondeur, sous un lit de terre végétale, sans indices de ruines. Elle a été publiée par M. Artaud. En 1834, une autre mosaïque fut trouvée à Saint-Rustice près de Toulouse par M. Soulages, qui fit faire des fouilles considérables, et qui a cédé à la Bibliothèque royale un fragment de ce pavé, lequel dans son entier a plus de 40 pieds. Le cabinet des médailles et antiques de la Bibliothèque royale possède une grande quantité d'objets trouvés dans des fouilles. Une des découvertes récentes les plus dignes d'intérêt est celle qu'on a faite à Berthouville (Eure), en 1830, sous une tuile, à un demi-pied de la surface du sol, et qui donna plus de 70 objets d'argent, vases, patères, tous ornés de sculptures et de reliefs des beaux temps de l'art, et fabriqués probablement depuis le règne des premiers Césars jusqu'au temps des Antonins. Le cabinet de la Bibliothèque royale possède encore des bronzes et des bijoux trouvés à Velleia vers 1750, à Châlons-sur-Saône en 1753, à Naix, l'ancienne *Nasium*, en 1809; les objets trouvés à Tournay en 1653 dans un tombeau qu'on a supposé être celui de Chilpéric, la belle patère d'or découverte à Rennes en 1774, les prétendus boucliers de Scipion et d'Annibal, et quantité d'autres objets, presque tous dus à des fouilles que le hasard avait fait entreprendre. Tous ces monuments et beaucoup d'autres sont décrits dans Caylus, dans Montfaucon, dans les Mémoires de l'Académie des Inscriptions, et plus récemment dans l'*Histoire du cabinet des Médailles*, que nous avons publiée (1 vol. in-8°, 1838). Un médecin de la Transylvanie, M. Martin Honigberger, a fait, il y a peu de temps, dans le royaume de Lahore, des fouilles qui ont amené la découverte d'une grande quantité de médailles de la Bactriane, et qui ont augmenté la suite des rois de cette contrée, dont le général Allard avait déjà enrichi le cabinet de France.

Il nous suffira d'avoir indiqué les fouilles les plus célèbres et d'avoir fait sentir combien il est important de fouiller les lieux où quelques traditions peuvent faire penser que la terre recèle des trésors d'antiquités. Il sera bon aussi de prévenir les voyageurs contre la fraude de certains spéculateurs qui, abusant de leur ignorance et de leur bonne foi, ne manquent pas d'enfouir eux-mêmes des médailles, des vases ou des pierres gra-

vées, et les font ensuite découvrir en présence de ces amateurs, trop pressés de payer comme antiques des objets fabriqués par des faussaires. En présence même de M^me^ la duchesse de Berry, on a fait à Dieppe des fouilles où se sont trouvées des médailles antiques qu'on y avait placées la veille, et dans lesquelles se trouva par malheur une pièce de vingt sous à l'effigie de Louis XVIII, qui s'était échappée de la poche de celui qui avait préparé cette fraude ingénieuse.

On connaît l'anecdote de Michel-Ange qui, ayant sculpté un Cupidon endormi, lui cassa un bras et cacha le reste dans la terre, où ceux qui le trouvèrent firent la déclaration qu'aucun artiste moderne n'aurait pu faire une statue aussi parfaite. L'habile statuaire n'eut qu'à leur montrer le bras qu'il avait conservé pour leur prouver qu'en fait d'antiquités et de jugements il ne faut pas toujours s'en rapporter aux fouilles. D. M.

FOUINE (*mustela foina*), mammifère carnassier de la famille des *digitigrades* et du genre des martes, dont il diffère très peu. La fouine, qui est à peu près de la taille d'un chat, décèle, au seul aspect de son corps long et effilé, à la longueur de son museau, garni de fortes moustaches et armé de canines acérées, à ses ongles aigus enfin, ses habitudes rapaces et ses appétits carnivores. Son train de derrière, plus élevé que celui de devant, la rend plus propre à sauter qu'à courir. Son pelage, d'un brun sombre, avec une large tache blanche sous la gorge, suffit pour la distinguer des espèces congénères.

La fouine, en opposition avec les habitudes des martes, se tient à portée des habitations, et, si elle peut parvenir à s'introduire pendant la nuit dans la basse-cour ou dans le colombier, elle immole à sa voracité tout ce qu'elle rencontre. Habituellement elle donne la chasse aux oiseaux ou aux petits quadrupèdes; elle ne sort pas, durant le jour, de la retraite où elle vit solitaire; cependant on l'aperçoit quelquefois.

L'espèce que nous venons de décrire habite spécialement l'Europe. C. S-TE.

FOUISSEURS, qualification que l'on donne à quelques mammifères qui ont l'habitude de *fouir*, c'est-à-dire de creuser la terre, pour y trouver un abri ou leur subsistance : telles sont les taupes. C'est aussi une dénomination donnée, en entomologie, à une famille d'hyménoptères (*voy.*). C. S-TE.

FOULAGE, *voy.* PRESSOIR et FOULON.

FOULAH, FOULEYS, *voy.* PEUL.

FOULARD, étoffe de soie, ou de soie et coton, fort légère, dont on fait des mouchoirs, des cravates, des fichus, des tabliers et des robes. Ce tissu est originaire de l'Inde, et, malgré les perfectionnements apportés à l'industrie européenne, les foulards qui viennent de cette contrée sont encore les plus estimés. On en fabrique beaucoup dans les possessions anglaises, où ils sont l'objet d'un commerce d'exportation considérable. Les uns, tissus et imprimés dans le pays, offrent des dessins ordinairement plus bizarres que gracieux, en jaune sur un fond rouge; les autres sont envoyés en blanc ou en écru, et reçoivent en Angleterre des impressions de toutes couleurs, beaucoup plus élégantes et plus assorties au goût de nos contrées. Il s'en fait une grande consommation chez nos voisins d'outre-mer; les hommes ne portent pour ainsi dire pas d'autres mouchoirs. La mode en est venue aussi en France depuis une vingtaine d'années; les hommes s'en servent comme font les Anglais, les femmes les portent en pointes sur leur cou et en carré devant elles; on en fait aussi des robes flottantes extrêmement souples et gracieuses. Cet usage a donné lieu d'abord à un commerce d'importation et bientôt d'imitation. Les foulards étant soumis, à l'entrée, à des droits de douanes assez élevés, et l'introduction par la contrebande étant un moyen dangereux, il s'est monté des fabriques qui n'ont pas tardé à rivaliser avec celles de l'Inde et de l'Angleterre sous le double rapport du tissu et de l'impression. Lyon, Nîmes et Avignon s'occupent avec succès de cet article. La plupart de leurs produits sont imprimés à Paris. Les dessins sont sans contredit supérieurs à ceux de leurs concurrents, mais les tissus sont plus clairs et plus secs, et une main exercée reconnaît encore ceux de l'Inde à leur grain plus moelleux. V. R.

FOULON. Ce mot (en latin *fullo*) se dit, soit de l'ouvrier employé à *fouler*, préparer, nettoyer les draps, ratines, serges et autres étoffes de laine, soit de la machine elle-même avec laquelle on foule et l'on feutre. Dans le premier cas, foulon est synonyme de *fouleur*, de *foulonnier* et même de *moulinier;* dans le second, foulon signifie *moulin à foulon*. La *foulerie* est le lieu où se trouve le moulin. Enfin la *foule* (le foulage), en terme de manufacture, signifie les préparations que l'on donne aux draps et aux étoffes de laine en les foulant par le moyen du moulin à foulon, afin de les draper et leur donner plus d'uniformité dans la texture. On dit aussi *feutrage*.

Pline (*Hist. nat.*, VII, 56) dit que Nicias de Mégare, fils d'Hermius, fut le premier inventeur du métier de foulon, et Wheler assure, dans son Voyage de Dalmatie, qu'il paraît par une inscription que ce même Nicias était gouverneur en Grèce du temps des Romains. D'autres prétendent que cet art avait été découvert longtemps auparavant en Asie et en Égypte. Quoi qu'il en soit, s'il est vrai, comme cela paraît certain, que l'antiquité ne connaissait pas les moulins à foulon, l'opération du foulage devait être alors bien imparfaite et très pénible ; on peut en juger, jusqu'à un certain point du moins, par la manière dont les habitants de l'Islande, il n'y a encore que quelques années, foulaient leurs draps ; car cette manière est probablement à peu près la même que celle dont les anciens se servaient. Après avoir arrosé leurs draps d'urine chaude, les Islandais les roulaient, les jetaient par terre, et les pétrissaient avec les pieds pendant toute une journée.

Chez nous, la foule des draps et autres étoffes de laine se fait dans des moulins à eau que, de leur usage, on nomme moulins à foulon. Ces moulins, à la réserve des meules et de la trémie, sont à peu près semblables à ceux qui servent à moudre les grains. Les principales parties d'un moulin à foulon sont la roue avec ses pignons ou lanterne, l'arbre avec ses dents de rencontre, les pilons ou maillets, et les piles qu'on nomme aussi *pots* et plus simplement *vaisseaux à fouler*. Ces piles sont des espèces d'augets où l'on met les étoffes que l'on veut fouler, et les pilons en tombant dessus les foulent, c'est-à-dire les frappent et les battent fortement, ce qui les rend plus fortes et plus serrées. C'est par la roue que le mouvement est imprimé à l'arbre, qui, par le moyen de ses dents, le communique aux pilons, qu'il fait alternativement hausser et baisser. Les pilons et piles sont de bois; chaque pile a au moins deux pilons, quelquefois trois; le nombre des piles n'est pas réglé, les moulins en ont plus ou moins selon la force du courant d'eau qui fait mouvoir la roue.

On doit proportionner la grosseur des pilons ou maillets à l'espèce d'étoffe que l'on veut fouler. Le bout des maillets qui frappe sur l'étoffe est dentelé ou évidé en espèce de crans, de sorte que, tout en frappant, ils retournent insensiblement l'étoffe dans les piles, et ne battent pas deux fois de suite sur le même endroit des pièces. Il faut aussi que les piles soient assez vastes pour contenir les étoffes; trop petites, le frottement déchirerait les pièces.

On peut dire que c'est le foulage ou feutrage qui fait le drap. Le foulonnier doit bien connaître, indépendamment de l'action mécanique de son foulon, les proportions et la nature des substances alcalines qu'il emploie. Il doit éviter de faire usage des eaux crues chargées de sélénite qui ne dissolvent pas le savon et donnent de la rudesse aux étoffes; il doit éviter l'emploi des eaux visqueuses. Autrefois il était défendu d'établir des moulins à foulon sur le bord des rivières s'il n'y avait pas de chute; mais aujourd'hui que les machines à vapeur permettent d'en placer où l'on veut, on trouve souvent les foulons établis tout à côté et même dans l'intérieur des manufactures de draps. Quant aux petits objets tels que bas, bonnets, gants, etc., le foulage se fait à la main, aux pieds, aux rouleaux, etc.

Dans plusieurs cas, les étoffes n'ont pas besoin d'être tissées ni filées; l'art du chapelier, par exemple, en fournit une preuve. On appelle *foulage*, en chapellerie, l'opération par laquelle on confectionne l'étoffe ou feutre (*voy.*) destinée à la fabrication des chapeaux.

La foule se fait avec de l'eau chaude où l'on a fait dissoudre du savon. Souvent l'on se sert d'abord d'urine, ensuite de terre grasse qu'on nomme *terre à foulon* (c'est l'argile smectique d'Haüy), et en dernier lieu de savon ; mais il vaudrait mieux se servir uniquement de savon. Surtout il ne faut faire usage que le moins possible de l'urine, parce que la portion âcre qui se trouve dans cette liqueur durcit la laine ; cependant il faut y avoir recours toutes les fois que la terre et le savon ne suffisent pas pour nettoyer. La terre à foulon est grasse, onctueuse ; celle dont se servent les Anglais est la plus renommée.

Les moulins à foulon, avons-nous dit, sont de deux sortes, *à pilons* et *à maillets*. Les premiers sont à la façon d'Allemagne et de Hollande ; les seconds, d'après la méthode employée généralement en Angleterre et en France. Les moulins à pilons se meuvent verticalement dans des piles droites ; leur chute est limitée de telle sorte que la tête ne touche jamais le fond de l'auge, afin de ne pas endommager l'étoffe. Les moulins à maillets au contraire frappent obliquement dans des piles inclinées. Pour le foulage des draps fabriqués avec de la laine commune et serrée en chaîne et trame, les moulins à pilons sont préférables à ceux à maillets, parce que leur chute verticale rend leur effet plus vigoureux et fait que le foulage s'opère plus promptement. Mais si l'on foule à l'urine, il vaux mieux employer les moulins à maillets : le feutrage s'y opérant plus lentement, le drap a le temps de bien se préparer avant de se fouler. Pour le dégraissage, les fouleries à maillets sont aussi bien préférables ; car leurs auges étant plus grandes que dans celles à pilons, les étoffes s'y retournent et se pénètrent mieux.

On voit que l'effet des fouleries est double : 1° de dégraisser l'étoffe à fond, 2° de la feutrer plus ou moins. Du reste, c'est l'opération de la foulerie qui donne proprement aux draperies la consistance ; les coups de maillets produisent sur l'étoffe l'effet d'ajouter le mérite du feutre à la régularité du tissu. Pour les draps, on doit, pendant qu'ils foulent, les retirer au moins cinq à six fois des piles pour les étendre par les lisières, afin d'empêcher qu'il ne s'y fasse de faux plis qui, étant consolidés par l'effet de la foule, ne pourraient plus être effacés, et aussi afin de les disposer dans les piles de façon à les faire fouler sur la longueur et leur faire acquérir en un mot l'exacte feutration. E. P-C-T.

FOULQUE, *voy.* ANJOU, JÉRUSALEM (*royaume de*), etc.

FOULQUE (*fulica*), oiseau aquatique rangé par les naturalistes méthodiques dans l'ordre des *echassiers*, non loin des poules d'eau. Sa taille et son plumage varient selon les espèces. La *foulque macroule* ou *morelle*, la seule que l'on trouve en Europe, est longue de 15 à 16 pouces ; elle a les parties supérieures du cou noires et les inférieures cendrées ; le bec conique, rosé ; l'iris rouge, le front chauve, recouvert d'une plaque carrée, blanche ; les doigts garnis d'une membrane découpée en festons ; les ailes peu étendues, aiguës. Cet oiseau vit en société près des lacs ou des marais, et quitte rarement l'eau. Il n'est pas rare en France, et se rencontre même dans quelques étangs des environs de Paris. Les espèces étrangères sont encore mal déterminées. C. S-TE.

FOULURE. Lorsqu'une articulation à ligaments serrés, comme celle du poignet ou du coude-pied, est fortement tiraillée ou tordue, sans cependant qu'il y ait déplacement des os, on dit qu'elle est *foulée*. C'est moins que l'entorse, bien moins encore que la luxation.

La foulure constitue un accident très fréquent et quelquefois grave dans ses suites, précisément parce qu'on n'y fait pas d'abord assez attention. En effet, la douleur qui se manifeste au moment même de l'accident devient plus obscure, mais se prolonge, signalant une inflammation sourde qui donne lieu à des suppurations profondes et à des altérations des os.

Lorsqu'au contraire on applique dès le début le traitement convenable, l'inflammation ne se développe pas ou cède avec facilité. Les révulsifs, tels que l'eau froide et la glace, conviennent lorsqu'on peut agir au moment même de la foulure ; l'extrait de saturne, l'eau-de-vie camphrée, la boue des couteliers, convien-

nent également. Mais lorsque les accidents inflammatoires se sont une fois développés, il faut les combattre par les saignées locales, les émollients, auxquels on doit associer de bonne heure les résolutifs et les narcotiques. Le repos le plus complet de la partie foulée doit être recommandé tant qu'il existe de la douleur. F. R.

FOUQUÉ, *voy.* LA MOTTE FOUQUÉ.

FOUQUET (NICOLAS), marquis DE BELLE-ISLE, dernier surintendant des finances, sous Louis XIV, célèbre par sa fortune, sa chute et ses malheurs. Il naquit en 1615 du vicomte DE VAUX, FRANÇOIS Fouquet, maître des requêtes et conseiller d'état, et de Marie, fille de Gilles de Maupeou, seigneur d'Ableiges et contrôleur général des finances. A l'âge de 20 ans, Nicolas Fouquet était déjà maître des requêtes, et à 35 ans il eut la charge importante de procureur général au parlement de Paris. Deux ans plus tard, en 1652, il devint encore surintendant général des finances. Son crédit fut immense; Mazarin lui-même prêtait sur sa signature au Trésor, dont Fouquet déguisait la pénurie par des emprunts. « La vue des vastes établissements que cet homme avait projetés, et les insolentes acquisitions qu'il avait faites, dit Louis XIV (*Mémoires et instructions pour le Dauphin son fils*), ne pouvaient manquer qu'elles ne convainquissent mon esprit du dérèglement de son ambition, et la calamité générale de tous mes peuples sollicitait sans cesse ma justice contre lui... Il ne pouvait s'empêcher de continuer ses dépenses excessives, de fortifier des places, d'orner des palais, de former des cabales, et de mettre sous le nom de ses amis des charges importantes qu'il leur achetait, à mes dépens, dans l'espoir de se rendre bientôt l'arbitre souverain de l'état. » Mais ce que le *grand roi* lui pardonna bien moins, ce fut d'avoir osé porter ses vues sur M^lle^ de La Vallière que le prince aimait en secret; car le surintendant se vantait d'avoir dans son coffre-fort le tarif de toutes les vertus. Sa perte était résolue lorsque le roi accepta son invitation à la fête que Fouquet devait donner dans sa maison de Vaux. Sur tous les ornements on voyait les armes du surintendant, un écureuil avec cette devise : *Quò non ascendam!* (où ne monterai-je point!) L'ambition de cette devise ne servit pas à apaiser le monarque. Les courtisans remarquèrent que l'écureuil était peint partout poursuivi par une couleuvre, qui était les armes de Colbert. La fête fut au-dessus de celles que le cardinal Mazarin avait données à l'occasion du mariage du roi, non-seulement pour la magnificence, mais pour le goût. Sans la reine-mère, le surintendant aurait été arrêté au milieu de la fête; mais le roi usa de dissimulation et lui fit des caresses. Sa charge de procureur général lui donnait le privilége d'être jugé par les chambres assemblées. Colbert l'engagea par un artifice peu honorable à vendre sa charge. Il la vendit en effet 1,400,000 livres, et en fit porter le prix à l'épargne. Cette belle action ne le sauva pas. Le roi étant parti pour Nantes, Fouquet l'y suivit, et y fut arrêté le 5 septembre 1661; conduit au château d'Angers, il fut transféré à Amboise, à Vincennes, à Moret, et enfin à la Bastille.

S'il est vrai qu'usant des finances royales comme des siennes propres, il les ait dissipées, ses déprédations, dit Voltaire, n'avaient été que des libéralités. « Colbert paraissait modéré, mais il poursuivait la mort de Fouquet avec acharnement. Il est triste qu'il n'ait pas su être aussi généreux que vigilant. » (*Siècle de Louis XIV.*) Le procès de Fouquet dura trois ans. De 22 juges présidés par le chancelier Séguier, 9 votèrent la mort, et les 13 autres opinèrent pour le bannissement perpétuel et la confiscation de ses biens, comme *atteint et convaincu d'abus et malversations par lui commises au fait des finances dans les fonctions de surintendant.* Le roi jugea qu'*il pouvait y avoir grand péril à laisser sortir ledit Fouquet hors du royaume, vu la connaissance particulière qu'il avait des affaires les plus importantes de l'état.* En conséquence, la peine du bannissement fut *commuée* en une plus dure, celle de la prison perpétuelle. Cet arrêt fut rendu le 20 décembre 1664; trois jours après, Fouquet fut conduit au donjon de Pignerol sous la garde spéciale de Saint-Mars, qui devint plus

tard le geôlier de Lauzun et de l'homme au masque de fer (*voy.* ces noms). On a fixé sa mort à 1680, mais Voltaire, en rapportant cette date, ajoute : « On ne sait pas où est mort cet infortuné. » M. Paroletti, de Turin, chercha en vain à Pignerol un acte où Fouquet fût nommé, et l'assertion relative à son inhumation à Paris, dans la chapelle des filles de la Visitation, est parfaitement réfutée dans la savante et judicieuse dissertation du bibliophile Jacob (M. Paul Lacroix), intitulée *L'homme au masque de fer*, 1 vol. in-8°, Paris, 1837, pag. 240 et suiv. La défense de Fouquet fut publiée en Hollande par ses amis (*voy.* PÉLISSON); dans sa prison il composa les *Conseils de la sagesse, ou Recueil des maximes de Salomon*, Paris, 1677. On peut encore lui attribuer : *Méthode pour converser avec Dieu*, 1684, in-16, et *Le Théologien dans les conversations avec les sages et les grands du monde*, Paris, 1683, in-4°, que le P. Boutauld recueillit dans ses papiers et dédia au roi. L. L-T.

FOUQUIER-TINVILLE (ANTOINE-QUENTIN) naquit au village d'Hérouelles, dans l'Aisne, de simples cultivateurs qui l'envoyèrent faire ses études à Saint-Quentin et lui fournirent ensuite les moyens d'acheter une charge de procureur au Châtelet. Sa mauvaise conduite, les dettes qui s'ensuivirent et qu'il ne put acquitter l'obligèrent bientôt d'abandonner cette charge et d'entrer dans la police, refuge ordinaire des banqueroutiers. Employé à ce honteux service jusqu'aux jours de la Révolution, Fouquier-Tinville s'était d'abord obscurément mêlé à ses troubles. Mais sans talent oratoire pour remuer les masses, sans le courage qui les guide ou l'audace qui les entraîne, sans autre moyen enfin de se distinguer que ses violences de démocrate et un patriotisme d'énergumène, Fouquier-Tinville n'avait pu sortir de la position de subalterne émeutier dans laquelle il battait tristement le pavé de Paris, lorsque le hasard lui fit rencontrer Danton : alors sa fortune fut faite.

Amené à la commune le 9 août au soir, il fut un de ceux que remarqua le terrible tribun qui y organisait son dernier coup de main contre la royauté. Il distribuait les rôles et cherchait à la fois les hommes d'action et les postes pour les placer. Ses regards tombés sur la figure pâle et amaigrie de Fouquier-Tinville, qui ne lui était plus inconnue, avaient échauffé le courage du pauvre sans-culotte. Plus nécessiteux peut-être qu'ambitieux, l'espoir d'arriver enfin à quelque chose lui donna une soudaine ardeur : il sortit de sa bouche d'énergiques conseils que l'enthousiasme révolutionnaire semblait seul inspirer. Danton demêla qu'il y avait de l'étoffe dans cet homme-là. Il le présenta à Robespierre et lui confia des missions secrètes près des sociétés populaires. Fouquier-Tinville, sorti de la fange pour tomber bientôt dans le sang, crut enfin avoir refait cette position sociale perdue au Châtelet et vainement redemandée à Louis XVI par de mauvais vers et à son ministre de la police par de méchantes actions.

Robespierre, vis-à-vis duquel Fouquier-Tinville devait réussir plus encore qu'auprès de Danton, le fit nommer juré du tribunal révolutionnaire. Bientôt il fut désigné pour directeur du jury et appelé au poste d'accusateur public. Le gouvernement des terroristes ne pouvait trouver un pourvoyeur de leur guillotine plus actif et plus impitoyable, quand ils auraient remué toute la France et choisi parmi tous ses bourreaux.

Nous ne redirons point ici les actes qui ont signalé la carrière de Fouquier-Tinville; il faudrait écrire l'histoire entière du tribunal qu'il domina, depuis le 10 mars 1793, où ce tribunal fut établi, jusqu'au 10 thermidor (28 juillet 1794), où il fut renversé. On sait que, sans reculer devant la réaction qui s'opérait, Fouquier chargea encore le fatal tombereau de quarante victimes, et les envoya mourir avec l'imperturbable barbarie qui lui en avait souvent fait immoler jusqu'à quatre-vingts à la fois. La politique ne doit pas interrompre le cours de la justice, disait-il; et rien ne put le déterminer à surseoir aux exécutions commandées la veille par le tribunal mis hors la loi. Fouquier-Tinville ne savait qui règnerait le lendemain, et n'avait pas voulu enlever cette dernière joie à ses fonctions, ou

plutôt jamais peine ni joie n'était entrée dans l'âme de Fouquier; Fouquier n'avait point d'âme, pas même celle du tigre qui prend plaisir à dévorer sa proie. Cependant, voyant un jour la noble et touchante fermeté de Mme de Sainte-Amaranthe et de sa belle et jeune fille traduites devant lui, Fouquier-Tinville parut étonné : « Les effrontées! dit-il; dussé-je me passer de dîner, il faut que je voie si elles conserveront leur effronterie jusque sur l'échafaud. » Et ce jour-là Fouquier-Tinville se passa de dîner pour se donner une émotion. Du reste, homme sans entrailles, démocrate sans principe, révolutionnaire sans passion, triste et stoïque instrument dévoué aux stricts *devoirs* de sa place et aux impérieuses nécessités de sa position, dévoué ainsi à tout pouvoir qui le commandait, Fouquier, qui tua tour à tour royalistes, girondins, montagnards, comme il tuait pêle-mêle femmes, vieillards et enfants, Fouquier ne fut jamais que le froid et sec procureur grossoyant des réquisitoires du style incorrect et diffus dont il avait demandé des arrêts au Châtelet, calculant ce qu'il devait à la place qui le faisait vivre, et ce que sa place devait en retour à ceux qui la faisaient rétribuer. « Je n'ai fait gagner cette décade que 3 millions à la république, disait-il en soupant avec Lecointre de Versailles, mais la décade prochaine je déculotterai un plus grand nombre de riches. » *Battre monnaie sur la place de la Révolution* est un mot qui appartient à Cambon*; c'est à Fouquier qu'on en doit l'idée, ainsi que toute la monnaie qui y fut battue.

Les mots atroces, comme les atroces idées, n'ont pas manqué à Fouquier-Tinville, et tout dans sa vie a été en harmonie avec ses actions. N'est-ce pas lui qui avait inventé les *moutons*, espions provocateurs jetés parmi les prisonniers et surgissant dans les débats comme complices, comme témoins ou comme accusateurs? Un jour, deux malheureux qui jouaient le premier de ces rôles et figuraient aux bancs des accusés, pour donner couleur au jugement, sont par mégarde enveloppés dans l'arrêt prononcé. Fouquier-Tinville est prévenu : « C'est une erreur, répond-il; mais la fournée est prête: il faut que pour cette fois ça passe comme ça. » Et les deux sans-culottes furent guillotinés. Ainsi Mme Maillet fut exécutée à la place de la duchesse de Maillé, un enfant de 17 ans à la place d'un vétéran corse qui portait son nom, et le vieux Loiserolles à la place de son fils qui lui dut ainsi deux fois la vie. « Qu'importe, s'écriait l'accusateur public lorsqu'on lui faisait apercevoir de pareilles méprises, que ce soit celui-ci ou celui-là? Aujourd'hui ou demain, il faut toujours qu'ils y passent. »

Avant l'audience et après avoir pris les injonctions du Comité de salut public (*voy.*), Fouquier-Tinville appelait à son parquet les jurés du tribunal auxquels il dictait à son tour le prononcé des jugements qu'ils avaient à rendre, jugements rédigés d'avance de la même main qui allait écrire le réquisitoire; et si quelqu'un sourcillait ou se permettait une observation, il courait risque d'être accolé à l'aristocrate dont on avait formulé la sentence. Fouquier a demandé à la Convention la tête du juré Montané qu'il accusait d'avoir laissé percer des sentiments girondins dans le procès de Charlotte Corday!

Après les juges, après le jugement, venait Samson, le grand justicier. Fouquier l'appelait dans son cabinet, et, la sentence obtenue, discutait froidement avec l'exécuteur les moyens de presser l'exécution. Le grand prévôt de Robespierre s'était fait l'instituteur du bourreau.

Mais Samson sans cesse occupé, mais la guillotine en permanence, ne lui paraissaient pas suffire aux besoins du moment. Le sang altère, et les grands exemples sont sympathiques pour certaines imaginations: celle de Fouquier-Tinville le reporta aux massacres de septembre auxquels il avait assisté en amateur, si même il n'y avait trempé la main. Après le 9 thermidor on a trouvé, au Comité de salut public, le modèle d'un échafaud qu'il proposait de dresser dans la salle même du terrible tribunal. Il fallait pour lui qu'en ces drames de sang il y eût unité de lieu et de temps. Ce projet d'un égorgeur en délire, présenté de sang-froid, fut repoussé par Collot-d'Herbois. « Cet

(*) D'autres disent à Barrère. S.

homme-là veut donc démoraliser le supplice! » s'était écrié le mitrailleur de Lyon.

Médiocre, rampant, arrogant, sans talents, sans lumières, lâchement et insolemment sanguinaire, Fouquier-Tinville s'était vu élevé à un poste au-dessus de ses moyens, et il cherchait à y suffire en multipliant auprès des décemvirs son dévouement de sicaire et son obséquieuse activité. Les décemvirs tombés, il marcha sur eux, ses amis, ses complices, sur les jurés de son tribunal, sur Robespierre et Saint-Just, comme il avait marché sur Hébert et Danton.

Robespierre, mis hors la loi avec son frère et ses amis et le tribunal révolutionnaire tout entier, gisait étendu, la mâchoire fracassée et horriblement défiguré. Fouquier, solidaire de tous les crimes qu'ils allaient expier, vint reconnaître l'identité de ces vaincus, et fit encore acte d'accusateur public en demandant leur vie pour prix de la sienne qu'il croyait sauver. Six heures après, tous étaient morts, et l'accusateur public ne craignait pas de se présenter à la barre de la Convention pour la féliciter de sa justice. La Convention frémit à cette voix. Lorsque Barrère, dans un rapport sur la nécessité de continuer les pouvoirs du comité, proposa de continuer aussi Fouquier-Tinville dans ses fonctions, Fréron, un terroriste, proposa au contraire de mettre le monstre en accusation. Celui-ci osa demander à se justifier, et ceux qui n'avaient point eu d'oreilles pour Robespierre consentirent à l'écouter. Fouquier se défendit mal, accusa ceux qui n'étaient plus, et ne se justifia de rien. La Convention décréta sa mise en jugement, et accueillit avec acclamation l'espérance exprimée par Fréron que « Fouquier-Tinville irait bientôt cuver dans les enfers le sang dont il s'était enivré. »

Paisible et comme assuré de son innocence, Fouquier-Tinville, dont la justice avait été si violente et si expéditive, se rend volontairement à la Conciergerie, où on le laisse plus de dix mois avant de procéder à son jugement; puis on consacre dix jours à entendre la défense de celui qui naguère ne donnait pas dix minutes à ses victimes pour leur justification. Celle de Fouquier, composée à loisir et longuement développée dans un mémoire de 20 pages in-4°, n'était que la paraphrase un peu plus habile des paroles qu'i avait balbutiees, après le 9 thermidor, à la barre de la Convention. Il accusait tout le monde des crimes qu'on lui avait fait innocemment commettre; tout le monde, excepté lui, avait eu des passions, des haines, des vengeances à servir. Lui, austère et impassible comme la loi, n'avait été que l'agent du comité auquel on avait désigné les délateurs; il avait subi surtout la tyrannique volonté de ce Robespierre auquel Fouquier, comme tant d'autres, croyait pouvoir attribuer les iniquités dont on chargeait alors impunément sa tombe.

A ce plaidoyer le jury répondit, après de longs debats et une mûre délibération, qu'il s'était convaincu des manœuvres employées par Fouquier pour favoriser les ennemis du peuple, exciter l'armement des citoyens les uns contre les autres, notamment en faisant périr, sous la forme déguisée d'un jugement, une foule innombrable de Français de tout âge et de tout sexe, en imaginant à cet effet des projets de conspiration dans les diverses maisons secrètes de Paris, etc.; le tribunal le condamna à mort.

En entendant cet arrêt, Fouquier-Tinville, qui avait douté de son acquittement et feignait de dormir en attendant qu'il fût prononcé, se redressa tout à coup avec une énergie inattendue, et souhaita son courage à ses juges s'ils venaient jamais sur le banc où il était assis. Ses dernières paroles furent de grossières insultes jetées à ce peuple à la figure duquel il crachait avec d'ignobles ricanements. On assure même qu'à la vue de l'échafaud un reste de fermeté l'abandonna, et qu'il tomba lâchement comme il avait marché.

En 1829, une femme mourait à Paris dans une mansarde de la rue Chabannais. Personne ne se présentait pour recueillir son héritage, pas même sa fille, pauvre demoiselle de comptoir dans un magasin de Château-Thierry. Peut-être elle-même était morte ou ignorait qu'elle avait perdu sa mère, à laquelle, faute de pouvoir affranchir ses lettres, elle n'écrivait plus.

Le gouvernement hérita donc de cette femme par déshérence et fit vendre son mobilier. Il y avait quelques vieux meubles, des cartons remplis de papiers et deux ou trois livres de piété; puis un Christ et une relique d'un côté de la cheminée; un portrait gravé et une médaille d'argent et de cuivre pendaient à l'autre côté. Ce portrait, placé côte à côte de l'image du Christ, était celui de l'accusateur public du tribunal révolutionnaire; sur cette médaille servant de pendant à la sainte relique était écrit : « Medaille que mon mari portait au cou lorsqu'il fit condamner la veuve Capet. » Cette femme, qui venait de léguer son héritage au fisc royal, était la veuve de Fouquier-Tinville.

Le mobilier entier fut vendu 253 fr. Quelqu'un qui se fit adjuger la médaille et les cartons y trouva, au milieu de pièces insignifiantes, une douzaine de lettres dans lesquelles Fouquier-Tinville chargeait sa femme de diverses démarches relatives à son procès ou à ses besoins dans sa prison; ils contenaient aussi le manuscrit raturé du mémoire in-4°, des observations et des réponses écrites en marge de toutes les dépositions et accusations dont Fouquier-Tinville avait été l'objet, et enfin un *Appel à la postérité*. Ceci était la reproduction plus précise du grand mémoire apologétique déjà publié, destiné à prouver que Fouquier-Tinville avait été l'homme le plus honnête, le plus pur et le plus calomnié de la République. Soldat auquel on avait donné une consigne, Fouquier l'avait fait exécuter. Il était victime d'un devoir et martyr de la légalité! DE M.

FOUR. Nous traiterons ici des deux espèces de fours les plus communément usités, le four à cuire le pain et le four à chaux.

FOUR A CUIRE LE PAIN. Cet appareil de cuisson, fort connu, était employé par les anciens, puisqu'il en existe à Pompéi. Les Grecs attribuaient à Pan l'art de faire et de cuire le pain, et, probablement, dès l'origine de la société la cuisson s'opérait au moyen de plaques métalliques sur lesquelles s'appliquait un couvercle chargé de braise. Le four, de nos jours, se trouve dans tous les pays; les plus petits hameaux en possèdent. Dans les grandes villes, on y a apporté quelques perfectionnements, le système même en a été changé; mais le four classique est encore usité partout, et, au moyen des légères modifications qu'il a reçues, il faut avouer qu'il remplit toutes les conditions désirables, puisque maintenant le pain possède le maximum de bonté qu'il peut atteindre.

La forme du four varie selon les contrées et la routine qui y règne. En projection horizontale, les formes circulaire, elliptique, et celle que donne un œuf ou une poire coupés par un plan passant par l'axe, sont les seules adoptées. Ces formes donnent en élévation, ou mieux en profil, la moitié d'une sphère, d'un ellipsoïde et d'un ovoïde. Cette dernière forme est généralement préférée comme concentrant et conservant mieux la chaleur nécessaire à la cuisson; la première, employée dans bien des parties de la France, entre autres dans l'ancien pays de Caux, est cependant infiniment moins convenable que les deux autres.

Les proportions du four sont variables quant à la longueur et à la largeur, selon la quantité de pains qu'il doit contenir. Les dimensions ordinaires du four de boulanger sont de 10 à 12 pieds sur 8 à 10; celles du four de ménage de 7 pieds sur 5; la hauteur, de l'âtre à l'intrados de la voûte, doit être constamment de 13 à 15 pouces.

On distingue dans le four l'*âtre* ou *aire*, la *voûte*, nommée aussi *dôme* et *chapelle*, la *bouche* ou *entrée*, la *cheminée*, le *dessus* et le *dessous* du four, enfin les *houras*, conduits carrés que l'on fait dans la chapelle pour faciliter la combustion et qui, passant par dessus la voûte, vont communiquer avec la cheminée. Les houras sont une amélioration toute moderne et la principale qui ait été faite pour le chauffage du four ordinaire. Quand le feu est allumé, on ferme la cheminée au-dessous du point où les houras communiquent avec elle, en sorte que la flamme, toujours disposée à sortir par la bouche, se trouve attirée vers la chapelle où sont pratiqués les houras.

Voici quelques détails sur la construction des fours, laquelle demande certains

soins, et qu'un propriétaire ne doit pas entièrement abandonner aux *fourniers* de campagne qui ne connaissent que leur vieille routine.

On établit d'abord le massif du four dans lequel on pratique parfois un espace voûté nommé *dessous du four* destiné alors à sécher du bois; mais les boulangers le préfèrent plein, le four perdant moins de calorique. Si l'on fait une voûte, elle doit avoir au moins 20 pouces d'épaisseur. On trace après, sur une aire bien dressée, la forme elliptique ou celle d'un œuf, au choix, en ayant soin que ces formes ne fassent pas de jarret, ce qui est très facile avec des arcs de cercle.

L'*âtre* se fait en carreaux réfractaires variables de dimensions, selon les pays, posés de plat ou de champ. Dans le premier cas, il faut que leur diagonale soit parallèle à l'axe longitudinal; dans le second, on les dispose à point de Hongrie. Cette manière fait que le carrelage résiste mieux à l'action de la pelle. Les carreaux s'établissent sur un lit de sable sec et se maçonnent avec un mortier de terre grasse bien corroyé. On donne à l'âtre, dans le sens de la longueur seulement, une pente de 1 ½ à 2 lignes par pied, à partir du fond jusqu'à la bouche.

La *voûte* se construit sur un moule en terre bien damée, ou sur des cercles en bois qui se reunissent sur un poinçon au centre du four. Les briques ou les carreaux qu'on emploie doivent être posés selon des joints normaux à la courbe. L'extrados de la voûte doit se couvrir d'une couche de terre grasse de 14 à 16 pouces d'épaisseur.

La *bouche*, placée sur le grand axe, a ordinairement 2 pieds; elle se ferme hermétiquement par une plaque en fonte main tenue dans une feuillure; au-devant est une tablette en pierre de taille nommée *autel*.

Dans les petits fours, deux *houras* suffisent; mais il en faut trois dans les grands.

Pour compléter ces détails nous dirons qu'on peut placer à droite ou à gauche de l'entrée une chaudière qui fournira de l'eau toujours chaude pour la manipulation, et que le dessus du four peut s'utiliser pour sécher du bois ou des denrées.

Après ces données générales sur les fours ordinaires, nous aborderons brièvement les fours perfectionnés.

En première ligne se place le four *aréotherme*, invention nouvelle de MM. Lemare et Jametel aîné. Ses dimensions sont de 4 mètres de long sur 3 de large; il peut contenir 140 à 150 pains de 3 livres, et permet de faire, sans interruption, 24 fournées par vingt-quatre heures. Il n'entre dans ce four, de forme ordinaire, aucun combustible : il est chauffé par un courant d'air chaud qui y pénètre avec une température de plus de 500 degrés, et qui, après avoir circulé, redescend autour du foyer pour s'y chauffer de nouveau. Le combustible employé peut être indistinctement du bois ou du coke; la dépense s'élève par fournée de 40 à 50 centimes. Ce four, où la combustion se fait, selon M. Payen, avec une lenteur extrême, offre de grands avantages, au nombre desquels se rangent une grande économie dans le chauffage et la main d'œuvre, puis une cuisson plus régulière, et enfin une grande propreté, le dessous du pain n'étant pas en contact avec la cendre et les parties de braise qui peuvent rester sur l'âtre dans le chauffage ordinaire.

Dans la plupart des systèmes nouveaux on s'est appliqué à ne plus faire le chauffage dans l'intérieur même du four : on tire parti de la circulation de la fumée autour de la voûte pour augmenter le calorique, et l'on emploie differents autres moyens qu'il serait trop long de détailler.

Nous ne devons point passer sous silence le four à aire mobile inventé par M. Selligue. Sa forme est rectangulaire et il est chauffé par deux fourneaux. Il a, selon sa grandeur, une ou deux portes qui s'ouvrent pour donner passage aux châssis sur lesquels se posent les pains, à la main et en dehors du four. Les châssis sont au nombre de quatre, et le temps de la manœuvre, pour leur entrée et leur sortie, n'excède pas 3 minutes. Ce four offre aussi une grande économie de combustible et une grande propreté, le pain n'étant pas en contact avec l'âtre.

Le four continu de M. Pironneau est un appareil des plus importants pour les troupes en campagne : il consiste en un cylindre en tôle, destiné à recevoir le pain,

et un fourneau dans lequel se place le cylindre. Dans celui-ci sont disposés sur un axe des plateaux mobiles, de manière à conserver toujours une position horizontale. C'est sur ces plateaux que se placent les pains. Le cylindre porte à son extérieur une manivelle avec laquelle on lui imprime un mouvement de rotation. L'espèce de combustible est indifférente, puisqu'il n'a aucune communication avec l'intérieur du cylindre. Il est facile de voir que l'action du four est continue, et que le pain ne peut cuire que régulièrement, puisque, au moyen du mouvement de rotation, il passe alternativement devant tous les points du cylindre. Des expériences faites à Toulon ont démontré qu'il fallait 25 minutes pour donner au four son degré convenable de chaleur; qu'une fournée de petits pains était cuite en 15 minutes; que 20 minutes étaient nécessaires pour les pains de munition de un kilogr. et demi; qu'une minute suffisait pour enfourner et défourner; qu'enfin la cuisson du pain ne laissait rien a désirer.

Four a chaux (ou encore *Chaufour*). C'est un vaste récipient en maçonnerie, destiné à opérer la calcination de la pierre qu'on veut réduire en chaux. Plusieurs systèmes sont employés pour cette opération, et cependant les fours varient peu dans l'ensemble de leur forme. On peut les diviser, par rapport au combustible, en fours *à bois*, *à houille* et *à tourbe*, et, quant à la calcination, en fours *intermittents* et fours *continus*. On distingue dans le four à chaux : 1° le *foyer*, situé dans la partie inférieure; 2° le *corps du four*, où se place la chaux; 3° le *gueulard*, orifice plus ou moins grand pratiqué dans la partie supérieure du four.

Le *corps du four* affecte des formes variables selon le pays : il est ordinairement plus élevé que large, quoique l'inverse se rencontre. C'est quelquefois un prisme à base carrée, forme néanmoins peu usitée; d'autres fois, c'est un cylindre à base circulaire ou elliptique, et encore un cône tronqué renversé ou un ovoïde. Il est presque toujours couvert d'une voûte dans laquelle le gueulard est pratiqué.

La manœuvre d'un four *intermittent* comporte trois opérations principales : la première est l'arrangement des pierres ou chargement du four; la seconde, le chauffage; la troisième, le défournement ou déchargement.

L'*arrangement des pierres* consiste à former avec elles, et au moyen de cintres, une voûte dont la naissance porte sur une saillie ou *retombée*, faisant presque toujours corps avec le four. Cette voûte, faite avec les plus grosses pierres, est destinée à porter les autres d'une grosseur de trois à quatre pouces, et qu'on range de manière à ce qu'il existe entre elles des interstices et à ce que les plus petites se trouvent près du gueulard. Il faut, pour charger un chaufour qui contient 30 à 35 mètres cubes, douze à treize journées d'ouvrier.

Le *chauffage* est une opération fort simple et qui de mandefort peu de soins; il se fait avec des fagots, des bûches en bois dur ou tendre refendues. On commence par un feu modéré, pour échauffer la pierre qui éclaterait avec un feu trop vif. Après huit à dix heures d'échauffement, on pousse le chauffage jusqu'à la calcination la plus complète, qui exige une température de 20 à 30 degrés du pyromètre de Wedgwood. Un bon four consume 1 stère à 1 st. 25 de bois dur, en bûches fendues, et près de 2 stères avec des fagots ou du bois blanc. Le temps nécessaire à la calcination est de 48 à 72 heures, selon la dureté de la pierre, la grandeur et la disposition du four.

Le *défournement*, qui s'opère huit ou dix heures après l'extinction du feu, se fait en démolissant la voûte qui soutient la masse, pour qu'on soit à même d'enlever la chaux.

Les fours à calcination intermittente, chauffés par la houille ou la tourbe, ne présentent pas une grande différence dans leur construction : ainsi ce sont toujours des ellipsoïdes, des cônes renversés, des cylindres ou des prismes carrés, seulement un peu plus étroits. Au-dessus du cendrier est une grille pour recevoir le combustible. Il faut, pour calciner un mètre cube de chaux, deux mètres et demi cubes de tourbe, et 250 à 300 décimètres cubes de houille.

La calcination *continue* a lieu au bois, à la houille et à la tourbe. Elle diffère

essentiellement de la calcination intermittente en ce qu'elle ne s'opère pas par fournées; elle devient en quelque sorte perpétuelle, car on retire successivement par le foyer une portion de chaux, et l'on remet ensuite par le haut de nouvelles pierres qui remplacent le vide laissé par le defournement partiel. La forme des fours continus au bois est à peu de chose près la même que celle des fours intermittents : la principale différence consiste dans la place ou la construction du foyer. Ainsi, comme on ne peut faire de voûte en pierres calcaires, il est clair qu'il faut y substituer une grille dont les barreaux puissent s'enlever à volonté lorsqu'on veut retirer la chaux; ou bien le foyer n'est pas placé immediatement sous la pierre, mais à côté, de manière que, par le tirage, la flamme y parvienne par plusieurs orifices.

Les fours à houille diffèrent de ceux à bois par leur plus grande étroitesse. En général, dans la calcination continue, il est bon d'adopter des formes allongées. Ce mode de calciner demande un peu plus de soins que la calcination intermittente; mais il offre aussi sur celle-ci quelques avantages, surtout dans l'économie du combustible, le four ne perdant pas de calorique par le defournement.

Dans les détails que nous venons de donner sur les principales espèces de fours, la pierre calcaire est entièrement séparée du combustible; il existe une autre méthode de calcination, mais qui n'apporte aucun changement dans la forme des fours : c'est celle par stratification alterne de pierre à chaux et de combustible. Chaque couche de pierre est ordinairement de 30 à 40 centimètres, et chaque couche de combustible, si c'est du bois, a une même épaisseur. On donne 15 à 20 centimètres à une couche de houille, et 75 à 80 centimètres à une couche de tourbe. Ce dernier combustible convient peu pour faire de la chaux par stratification.

Quelquefois, dans les chaufours, on utilise l'excès de calorique qui, dans la disposition ordinaire, se perd par le gueulard; ce système bien étudié peut offrir des avantages dans une usine montée en grand. Il est rare de voir les simples *chaufourniers* s'en servir.

La construction des fours à chaux, quoique assez simple en elle-même, demande quelque attention. Leur forme, ainsi que nous l'avons dit, se présente sous divers aspects; mais il a été reconnu par l'expérience que celle qui se rapproche plus ou moins de l'ellipsoïde donne une plus grande économie de combustible. Nous pensons qu'un cylindre à base elliptique avec deux chauffes correspondantes aux foyers de l'ellipse offrirait d'excellents résultats.

Les proportions varient naturellement selon l'importance de l'exploitation. Les suivantes sont généralement adoptees : dans les fours à bois, à calcination intermittente, la hauteur du vide est à son grand diamètre comme 4 et même 5 est a 2; avec la houille, comme 11 est à 4 : ce dernier rapport convient aux fours à calcination continue et à ceux où la calcination se fait par stratification. Le gueulard a pour diamètre le tiers du diamètre du corps du four; le foyer doit se construire de manière à ce qu'il soit possible de régler a volonté le chauffage.

L'emplacement se choisit loin des habitations, de manière toutefois que les transports puissent s'effectuer avec facilité; mais ce qui est fort important, c'est qu'il soit à l'abri des vents violents et qu'il permette de creuser le four dans le revers d'une colline, ce qui évitera des frais dans la construction, arrêtera toute deperdition de calorique et empêchera que la maçonnerie ne pousse au vide.

Les matériaux employés dans la construction sont des briques réfractaires pour former la chemise ou paroi interieure du four; ces briques sont maçonnées avec un mortier d'argile bien battu; on donne à cette chemise 8 pouces, longueur des briques; si celles-ci ne sont pas bien refractaires, ce qui arrive presque toujours, un pied d'épaisseur convient. Quand le four n'est pas creusé dans un coteau, les murs doivent être garnis de contre-forts ou d'armatures en fer pour résister à la poussée; mais ce moyen étant coûteux, il faut autant que possible l'éviter. Dans tous les cas, avec la chemise en briques on emploie toute espèce de matériaux pour compléter l'épaisseur des murs, qui auront un léger talus. S'ils ne sont pas entourés de terre, cette épaisseur peut

se régler sur un cinquième ou un sixième de la hauteur totale du four.

Les agriculteurs qui, dans leurs amendements, font une assez forte consommation de chaux, doivent viser à la construction peu dispendieuse des chaufours: le moyen le plus économiqne est de les creuser dans une terre compacte sans faire de revêtement. ANT. D.

FOURBISSEUR. C'est l'artisan qui *fourbit*, c'est-à-dire qui nettoie et polit les sabres, épées, lances, poignards, fleurets, hallebardes, et autres armes blanches; c'est aussi lui qui les monte, qui les garnit et les vend. Anciennement, la dénomination de fourbisseur s'appliquait aussi bien à ceux qui fabriquaient les armes qu'à ceux qui les polissaient ou fourbissaient (comme on disait autrefois); mais aujourd'hui, il y a des arquebusiers, des armuriers (*voy.*), et depuis qu'il s'est établi même plusieurs fabriques où les armes sont non-seulement confectionnées, mais encore polies, l'art du fourbisseur se trouve réduit à monter les lames, à confectionner les fourreaux et autres ornements, enfin à les approprier au goût des acheteurs et à les vendre. Bien plus, les *gaîniers* ont de nos jours enlevé aux fourbisseurs la fabrication des fourreaux destines à conserver les armes, telles que les sabres, épées de luxe, etc.

Les outils et instruments dont se servent les fourbisseurs sont diverses espèces de marteaux, de limes et de tenailles; des râpes, des bigornes, un tas, des brunissoirs, des forets, divers mandrins, des étaux à main et à établi, des pinces de toute forme, pointues, rondes, carrées; des filières, des pointes, des grattoirs, des couteaux, etc.; enfin divers burins et instruments de bois pour soutenir le corps et la garde en la montant.

Dans les endroits où l'on fabrique les lames d'épées, on se sert pour les fourbir d'une espèce de moulin, mis en mouvement par un manége, par un courant d'eau ou une machine à vapeur, et composé de plusieurs meules, les unes en pierre et les autres en bois. Les premières servent à aiguiser les lames après les avoir dégrossies, et les secondes à les adoucir, c'est-à-dire à les polir ou fourbir. Les unes et les autres, mues par plusieurs petites poulies ou roues, ont des cannelures conformes aux moulures des lames. Après qu'on a enlevé les aspérités des lames sur la meule ou à l'aide de limes d'une taille plus ou moins fine, on termine le polissage avec de l'émeri et autres poudres, telles que le rouge d'Angleterre et la potée d'étain, etc.

Le fourbissage à la main est une opération très longue et qui augmente de beaucoup le prix des armes blanches; par le moyen des machines, au contraire, les manipulations sont simples, promptes et faciles, ce qui permet d'opérer dans les prix une grande réduction. E. P-C-T.

FOURBURE, affection du pied commune chez les monodactyles et les didactyles, et consistant dans l'inflammation spéciale du tissu réticulaire, formé de vaisseaux et de nerfs, qui se trouve au-dessous de l'ongle ou de la corne. Cette maladie ne peut se comparer chez l'homme qu'au panaris (*voy.*), dont les douleurs cruelles et les suites fâcheuses sont bien connues.

Les causes sont extérieures et locales, bien qu'on ait cru pouvoir attribuer aussi la fourbure à certains aliments: le travail outré, une course longue et rapide sur un sol pierreux, la station prolongée sur un pied, mais surtout les vices de la ferrure (*voy.*) sont les plus communes de ces causes. L'invasion des symptômes est plus ou moins rapide; ils consistent dans la difficulté extrême avec laquelle marche l'animal (cheval, âne, bœuf, etc.), et dans la sensibilité extrême qu'il manifeste lorsqu'on explore les diverses parties du pied. D'ailleurs le gonflement des parties malades ne tarde pas à devenir évident; l'inflammation se propage de la pulpe spongieuse aux parties aponévrotiques et tendineuses, et surtout aux gaînes et aux capsules synoviales; enfin même les os participent au mal, qui peut aller jusqu'à la carie.

Il n'est pas extraordinaire que la souffrance constante agisse sur toute l'économie et donne lieu à de la fièvre et à d'autres phénomènes de réaction générale. L'exploration attentive des pieds suffit alors pour faire éviter toute erreur; quant au jugement à porter, il est relatif à l'ancienneté et à l'intensité du mal. Ici d'ail-

leurs se présente la question si commune en médecine vétérinaire, savoir si la valeur de l'animal peut compenser les frais du traitement.

La saignée, les émollients sont de mise tant que la maladie est dans la période inflammatoire et qu'on peut espérer la résolution; mais quand des suppurations partielles ont décollé l'ongle (la corne) qui ne tient plus alors que par quelques filaments vasculaires et nerveux, il n'y a rien de mieux à faire qu'à *desoler*, c'est-à-dire achever la séparation de l'ongle; quelquefois même se trouve t-on dans l'obligation de reséquer une portion d'os malade. Mais tous ces soins arrivent rarement à bien lorsque la maladie est arrivée à un degré avancé. F. R.

FOURCHE (MONT) OU DE LA FOURCHE, en allemand et en italien *Furca*, montagne située en Suisse sur les limites des cantons d'Uri et du Valais, et qui fait partie du principal noyau des Alpes. Lorsqu'on est parvenu au haut de la route du Saint-Gothard, on voit les croupes couvertes de neige de la Fourche unir le mont Feudo au Gallenstock; de beaux pâturages s'étendent sur ses flancs dans la vallee d'Urseren. Les pointes de ce mont, qui atteint avec ses glaciers une hauteur de 13,171 pieds au-dessus du niveau de la mer, lui ont vraisemblablement valu le nom de la Fourche. Les roches dont il se compose sont de schiste micacé et de quartz, excepté celles du versant oriental qui sont de schiste argileux, et plus décomposées que celles des autres côtés. Un des affluents de la Reuss, venant des glaciers de la Fourche, s'unit dans la vallee d'Urseren au ruisseau qui descend du Saint Gothard (*voy.*), et c'est aussi sur cette même montagne que le Rhône prend sa source. D-G.

FOURCHES CAUDINES, *voy.* CAUDIUM.

FOURCHES PATIBULAIRES, *voy* GIBET.

FOURCHETTES. Ces ustensiles de table, ainsi nommés de leur forme *bifurquée*, *trifurquée* ou *quatrifurquée*, et qui imite en petit la grande *fourche* qui sert dans l'économie rurale, n'etaient point en usage dans l'antiquité, parce que les viandes étaient servies toutes découpées, ce qui était d'autant plus nécessaire que la position horizontale qu'on gardait à table empêchait le libre mouvement d'une main. On ne commença à s'en servir en France et en Allemagne que dans le XIV^e^ siècle. C'était une importation d'Italie. La première mention qui en fut faite remonte à l'année 1379, et se trouve dans un inventaire de l'argenterie de Charles V, roi de France. La fourchette ne devint l'accessoire du couteau que dans le XVI^e^ siècle. Mais à cette époque encore c'était du luxe, et les règles de différents ordres religieux leur défendaient de s'en servir. Ce ne fut qu'au commencement du XVII^e^ siècle que les fourchettes s'introduisirent en Angleterre. De nos jours même, il est rare qu'on s'en serve en Espagne. En Turquie, on les remplace par de petits bâtons. *C. L.*

FOURCROY (ANTOINE-FRANÇOIS, comte DE), célèbre chimiste, naquit à Paris le 15 janvier 1755. Il comptait au nombre de ses aïeux plusieurs avocats qui illustrèrent le barreau. Un d'eux, sous le règne de Charles IX, mérita le surnom de *Fort decus*; un autre, BONAVENTURE de Fourcroy, honoré de l'amitié de Lamoignon, publia des essais littéraires et plusieurs mémoires de jurisprudence. Sous Louis XV, CHARLES fut avocat au parlement de Paris, et son fils, RENÉ DE RAMECOURT, maréchal de camp, cordon rouge, associé libre de l'Académie des Sciences, est l'auteur de recherches sur la physique et l'histoire naturelle consignées dans divers ouvrages : il ne mourut qu'en 1791.

Fourcroy appartenait à une branche de cette honorable famille qui sut conserver intacte la considération qui s'y était attachée, mais qui, graduellement, était tombée dans la pauvreté. Son père exerçait la pharmacie, en vertu d'une charge dont il était pourvu dans la maison du duc d'Orléans. La corporation des apothicaires de Paris ayant obtenu la suppression de cet office, il en fut dépouillé, ainsi que du droit d'exercer sa profession dans la capitale; cette mesure amena sa ruine complète.

Après la mort de sa mère, qu'il perdit dès l'age de sept ans, Fourcroy fut élevé par les soins de sa sœur. Ses premières études, qu'il fit au collége d'Harcourt, ne

furent pas brillantes, car le préfet des études qui l'avait pris en aversion, le faisait fustiger chaque fois qu'au concours il obtenait une place honorable. Ces mauvais traitements inspirant bientôt à l'élève un invincible dégoût pour l'étude, il sortit du collége n'ayant encore que 14 ans. Bientôt la nécessité lui fit sentir le besoin du travail. Naturellement passionné pour la musique et la poésie, il essaya ses forces en composant, dit-on, quelques pièces de théâtre dont il ne tira aucun parti; puis il fut commis dans une maison de commerce et songea de nouveau à débuter au théâtre. Mais Vicq d'Azyr, ami de son pere, chez lequel il était en pension, engagea le jeune Fourcroy à se lancer dans la carriere de la médecine et lui promit de le diriger et de le soutenir. Fourcroy, ainsi encouragé, se livra sans relâche à l'étude de l'anatomie, de la chimie, de la botanique et de l'histoire naturelle. Entré, depuis deux ans à peine, dans cette vaste carrière, il publia la traduction du traité en latin de Ramazzini, *Sur les maladies des artisans*, enrichi de notes précieuses fournies au traducteur par les decouvertes de la chimie de l'époque. Cet essai parut sous les auspices de la Société royale de médecine instituée, en 1776, à l'instigation de Vicq d'Azyr. A cette époque s'ouvrit le concours pour l'admission gratuite d'un élève en médecine, conformement aux dispositions testamentaires du docteur Diest, qui avait légué à la faculté un capital destiné au paiement des licences qui, tous les deux ans, seraient accordées au mérite. En 1780, Fourcroy se mit sur les rangs; il lui suffit d'avoir mérité la bienveillance de Vicq d'Azyr, fondateur d'une société rivale, pour être rejeté; cependant la faculté consentit à le recevoir *usquè ad meliorem fortunam*, autrement dit, en attendant qu'il payât. Le candidat repoussa cette concession; ses amis vinrent à son aide: il obtint le doctorat en 1781; mais la faculté le priva du titre de docteur régent, et lui refusa celui de professeur à l'École de Médecine. Loin de se décourager, il comprit la nécessité de ne devoir qu'à lui même son avenir et de s'ouvrir la voie par le travail; il suivit les cours de chimie des professeurs Roux, Macquer et Buquet. Ce dernier se faisait souvent remplacer par son élève, lui prêtait son amphithéâtre et son laboratoire où Fourcroy fit ses premiers cours et composa ses premiers travaux scientifiques. La facilité, l'éclat, la chaleur de son style, la pureté de son organe, l'ordre et la clarté de ses démonstrations attirèrent au cours de Fourcroy un nombreux auditoire; la plupart des seigneurs de la cour, des princes, des savants étrangers prirent place sur les bancs de son amphitheâtre; on aimait à l'entendre développer les théories les plus abstraites, expliquer les expériences les plus compliquées, avec la simplicité d'un savant qui écarte toute prétention, d'un professeur qui, avant tout, veut être compris. D'aussi rares talents lui méritèrent, en 1784, la survivance de Macquer, dont Buffon lui fit donner la chaire de chimie au Jardin du roi. L'empressement que l'on mit encore à suivre ses cours justifia ce choix. L'année suivante, l'Académie des Sciences le reçut au nombre de ses membres dans la section d'anatomie, d'où il passa dans celle de chimie. Lavoisier, qui, de concert avec tous les savants de l'Europe, préparait son immortel ouvrage, avait admis Fourcroy dans ses conferences, où il se rencontra avec Condorcet, Monge, Berthollet et d'autres illustrations. Ce fut de 1786 à 1787 que cette savante réunion posa les bases d'une nouvelle nomenclature chimique qui, à des dénominations bizarres, substitua, dans le nom même des substances, l'indication des éléments qui les composent. Fourcroy, qui avait coopéré à cet immense travail, en publia, en 1787, le résultat historique (*Methode de nomenclature chimique*).

Bientôt s'ouvrit une carrière féconde en évenements et dans laquelle nous avons à suivre le savant chimiste. Les injustices dont il avait été victime, l'obstination injurieuse avec laquelle les ordres privilégiés lui avaient fermé longtemps tout accès dans les corps savants, lui firent accueillir avec enthousiasme les premières convulsions politiques qui devaient amener la révolution et un nouvel ordre de choses. Le talent oratoire dont il fit preuve dans les assemblées populaires promettait aux partisans de la réforme un

défenseur aussi habile qu'il était dévoué ; dès l'aurore de la révolution, Fourcroy fixa les regards et le choix de ses concitoyens. De 1789 à 1792, il occupa diverses places dans les sections, et n'accepta toutefois que les emplois honorifiques. Le corps électoral de Paris dont il fit partie en 1792, le nomma cinquième suppléant à la Convention nationale, en remplacement de Marat; il ne prit place à l'assemblée que dans le cours de l'année suivante, longtemps après le jugement de Louis XVI.

Avant de signaler les détails de la vie politique de Fourcroy, remarquons que, comme tous les hommes de cabinet, il parut sur l'horizon avec la plus complète ignorance des hommes et des affaires ; que, s'il fut poussé par une exaspération bien naturelle contre l'ancien ordre de choses, il sut toujours maîtriser son aigreur, ne parut à la tribune que pour plaider la cause de l'intérêt général, et ne s'occupa jamais de lui-même.

Il fut élu membre de la Convention nationale dans un moment où il eût payé de sa tête le refus d'y siéger ; mais il ne prit aucune part active aux excès de cette époque. Pour s'en éloigner, et entraîné aussi par son goût, il choisit une position plus en harmonie avec ses travaux : il s'attacha au comité d'instruction publique, et rendit les plus éminents services alors même que la France gémissait sous la dictature de Robespierre. On lui a reproché d'avoir adopté quelquefois le langage grossier et brutal des démagogues; on n'a point voulu oublier que, dans la séance du 18 frimaire an II, vertement réprimandé sur la rareté de ses apparitions à la tribune, il s'excusa par le besoin de se livrer à sa profession de médecin pour nourrir *le sans-culotte* son père et *les sans-culotte* ses sœurs. Mais de cet idiome ridicule, et de rigueur cependant pour se faire écouter en pareille occurrence, à la perversité du cœur, il y a loin assurément, et rien n'est moins fondé que l'inculpation d'avoir souri, au moins en secret, à l'horrible et désastreux triomphe du fanatisme révolutionnaire. On ne le vit, en effet, monter à la tribune que pour traiter des questions d'administration publique, presque toujours relatives à l'instruction. Les hommes de lettres, les savants et les artistes proscrits dans ces jours de barbarie, trouvèrent en Fourcroy un défenseur intrépide; combien lui durent la liberté, la vie! Dussaulx est arraché à la prison; Chaptal est appelé de Montpellier à Paris sous le prétexte d'être employé à la fabrication du salpêtre; Darcet échappe aux mains de Robespierre; à des hommes déjà désignés au bourreau il fait accorder des récompenses nationales; pour qu'ils échappent aux recherches de leurs ennemis, il crée une commission des arts, et envoie ses membres dans les départements, avec injonction de sauver nos monuments de la fureur des vandales. Au nombre des savants que Fourcroy arracha à la hache révolutionnaire, que ne pouvons-nous compter l'illustre Lavoisier! Mais Fourcroy ne put ou n'osa sauver sa tête. On lui a fait un crime de son impuissance ou de sa faiblesse; on l'a même accusé d'avoir approuvé le verdict qui l'envoya à l'échafaud. Cette odieuse inculpation, qui empoisonna le reste de ses jours, est victorieusement réfutée dans sa notice sur les travaux de Lavoisier, communiquée le 15 thermidor an IV au Lycée des arts. Après avoir signalé le mérite impérissable de ces travaux : « Voilà, s'écrie Fourcroy, voilà « l'homme qu'un crime atroce a enlevé à « sa patrie, au monde entier qui le réclame « comme un bienfaiteur! On m'accuse de sa « mort, moi, son ami, son admirateur, moi « qui l'ai le plus défendu, le plus pleuré, « le plus loué publiquement en toute « occasion ! Atroce calomnie ! Le juge « bourreau n'avait-il pas annoncé que la « République n'avait plus besoin de sa- « vants? » Ceux qui ont connu l'âme de Fourcroy l'ont proclamé incapable de tant d'ingratitude et de perfidie. « Si, par « nos sévères recherches, disait Cuvier, « nous avions trouvé la moindre preuve « de tant d'atrocité, aucune puissance « humaine ne nous eût pu contraindre à « faire son éloge. » (*Éloge de Fourcroy*, prononcé à l'Académie des Sciences.)

Après le 10 thermidor, devenu membre du Comité de salut public, se tenant étranger à tous les partis, il ne s'occupa qu'à étendre le domaine de l'instruction; il fit organiser l'École polytechnique, créer trois grandes écoles spéciales de mé-

decine, décréter la formation de l'École normale et de toutes les institutions de ce genre; c'est à lui que l'on doit d'avoir fait comprendre l'instruction publique et l'Institut dans l'acte constitutionnel de l'an III.

La Convention nationale étant dissoute, Fourcroy fut appelé au Conseil des Anciens et y siégea pendant deux ans; puis il rentra dans la vie privée pour se livrer à ses études, et, dans l'espace de dix-huit mois, rédigea son *Système des connaissances chimiques* (1800, 6 vol. in-4° ou 11 vol. in-8°).

Au 18 brumaire, il fut nommé conseiller d'état, section de l'instruction publique, et bientôt le premier consul le chargea de reprendre ses travaux en qualité de directeur général de ce département. Sous les auspices de Fourcroy s'élevèrent alors les écoles de médecine de Paris, de Montpellier, de Strasbourg, 12 écoles de droit, près de 30 lycées; 300 colléges communaux furent créés ou rétablis. Il parcourut toute la France pour connaître personnellement les instituteurs les plus instruits et s'assurer des progrès des écoles; partout il donna des preuves d'une affection particulière aux élèves qui recevaient du gouvernement une éducation gratuite.

L'empereur le chargea de la rédaction des règlements des écoles et de dresser les décrets sur l'établissement de l'Université Ce travail, quoique retouché vingt fois, n'obtint point l'approbation du monarque. Cinq années consacrées à la direction de l'instruction publique, tant de travaux, tant de dévouement, semblaient promettre à Fourcroy la place de grand-maître de l'Université : elle fut donnée à M. de Fontanes (*voy.*). De ce moment une mélancolie profonde altéra la santé de Fourcroy : « *Une griffe de fer me déchire le cœur*, » disait-il à ses amis. Épuisé d'ailleurs par la multiplicité de ses travaux, il pressentait depuis deux ans le coup fatal que lui annonçaient des palpitations de mauvais augure.

Enfin le 16 décembre 1809, le jour même où Napoléon, pour lui faire oublier une préférence pénible, signait les lettres-patentes qui le nommaient comte de l'empire avec une dotation de 20,000 fr., Fourcroy, se sentant saisi par une atteinte subite, s'écria : *Je suis mort!* Ce furent ses dernières paroles : il expira au milieu de ses amis et de ses collaborateurs, réunis chez lui pour célébrer une fête de famille.

Nous avons déjà donné le titre du principal ouvrage de Fourcroy; il publia en outre les suivants : *Leçons élémentaires d'histoire naturelle et de chimie*, 1782, 2 vol. in-8°; *Éléments d'histoire naturelle et de chimie*, dernière édition, 1794, 5 vol. in-8°; *Principes de chimie à l'usage des écoles vétérinaires*, 2 vol. in-12; une édition de l'*Entomologia Parisiensis* de Geoffroy, 2 vol. in-12, 1785; *Annales de chimie*, 18 vol. in-8°, 1789 à 1794; *La Médecine éclairée par les sciences physiques*, 4 vol. in-8°, 1791; *Philosophie chimique*, 1 vol. in-8°, 1792, et plusieurs opuscules et articles de chimie insérés dans l'*Encyclopédie méthodique*, dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, dans le journal de l'École polytechnique. Les recueils des diverses sociétés savantes contiennent plus de 150 mémoires relatifs à ses expériences. Il a donné aussi un grand nombre d'analyses des eaux minérales, des aérolithes, des minerais, et divers essais sur la chimie végétale et organique. L. D. C.

FOURIER (Jean-Baptiste-Joseph, baron), géomètre et physicien du premier ordre, mort, en 1830, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, membre de l'Académie Française et du conseil de perfectionnement de l'École polytechnique, etc.

Il naquit à Auxerre le 21 mars 1768, d'une famille d'artisans, originaire de Lorraine. Il fut placé fort jeune à l'école militaire d'Auxerre, que dirigeaient les bénédictins de la congrégation de Saint-Maur, et à 15 ans il avait déjà fini ses études; à 18, il avait composé plusieurs essais sur les mathématiques qui contenaient des découvertes importantes et qui présageaient l'homme profond appelé à doter sa patrie de productions précieuses pour le développement des sciences. Aussitôt après ce début, il fut nommé professeur à la même école militaire de sa ville natale où il marqua par son ardeur révolu-

tionnaire, et puis envoyé par la commission de son département à l'École normale de Paris, formée à cette époque. Quand l'école centrale des travaux publics fut organisée en École polytechnique, Lagrange et Monge désignèrent le jeune Fourier pour en être un des professeurs. Bientôt après, Bonaparte, qui avait jeté les yeux sur lui, le désigna pour faire partie des savants qui devaient l'accompagner en Orient. Ses collègues le nommèrent secrétaire perpétuel de l'Institut d'Égypte, tandis que d'un autre côté on le charge it, pendant l'expédition de Syrie, de l'administration de la justice. Quand la société de ces savants, divisée en deux sections, partit du Caire pour visiter l'ancienne capitale de l'Égypte et décrire les monuments antiques qui ornent les rivages du Nil, il fut élu chef de l'une des deux sections, et contribua ainsi plus particulièrement à la composition du grand ouvrage dont plus tard, en France, il fut chargé de rédiger la préface.

Lorsque Kléber eut péri assassiné, ce fut Fourier, dont la science profonde était rehaussée par son talent de la parole, qui fit, en présence de l'armée affligée, l'éloge du héros vainqueur de Maestricht et d'Héliopolis, comme il fit dans la suite l'éloge du vertueux Desaix, lorsque l'armée française apprit la mort de ce général, qui était tombé à Marengo en donnant la victoire à Napoléon.

Le 2 fevrier 1802, Fourier fut nommé préfet de l'Isère; compris dans la Légion-d'Honneur aussitôt qu'elle eut été créée, il reçut en outre, en 1808, le titre de baron de l'empire avec dotation. Il fut aimé comme un sage administrateur par les habitants de son département; plus de 40 communes lui durent le desséchement des marais de Bourgoin, qui les infectaient et leur occasionnaient des maladies continuelles. En 1807, il remporta le grand prix proposé par l'Institut pour la solution de la question aussi importante que difficile qui demandait la détermination *des lois de la propagation de la chaleur dans les corps solides*. Pour résoudre ce problème qu'il agrandit encore, il créa des méthodes entièrement nouvelles, vérifiées par de curieuses expériences, et, en réussissant de la manière la plus complète qu'il fût possible, il s'acquit une réputation qui durera autant que la science.

Le temps qu'il put dérober à ses travaux administratifs, Fourier le consacra tout entier à la science, et ce fut pendant les huit premières années de son séjour à Grenoble qu'il composa le discours remarquable qui devait servir de préface à l'immortel ouvrage dont ses collègues avaient voulu qu'il élevât le frontispice.

En 1815, le baron Fourier fit publier une proclamation en faveur du roi attaqué sur son trône par le retour du prisonnier de l'île d'Elbe, et sortit de Grenoble quand l'empereur se présenta à ses portes. Cependant le 12 mars il fut nommé préfet du Rhône; il se refusa par écrit aux mesures qu'on exigeait de lui, et, peu de temps après, il se vit remplacé.

Fourier sortit ainsi de la carrière administrative pour ne plus y rentrer; arrivé à Paris, il ne s'occupa plus que d'études scientifiques. En 1816, il fut élu membre de l'Académie des Sciences, où il venait de lire un mémoire *sur les vibrations des surfaces élastiques*. Louis XVIII refusa sa sanction au choix que l'académie avait fait d'un ancien révolutionnaire, fonctionnaire relaps sous Napoléon; mais, l'année d'après, le monarque, mieux informé sur le caractère et les antécédents de Fourier, confirma une deuxième élection qui avait été unanime. Bientôt il eut l'honneur de réunir les suffrages qui le désignaient, avec le baron Cuvier, pour être secrétaire perpétuel de l'Académie.

La Société royale de Londres et d'autres corps savants étrangers le reçurent au nombre de leurs membres.

Après avoir publié, en 1820, la solution d'une question extrêmement compliquée, la *formation des équations differentielles qui expriment la distribution de la chaleur dans les liquides en mouvement, lorsque toutes les molécules sont déplacées par des forces quelconques, combinées avec des changements de température*, il fit paraitre en 1822 son grand ouvrage intitulé *Théorie analytique de la chaleur*, qu'il avait commencé dès l'année 1806, et qui a fait époque dans l'histoire des mathématiques et de la phy-

sique. Le but que le savant s'était proposé dans ce livre remarquable, c'est d'exposer les lois mathématiques que suit la chaleur. Il annonce que, pour y parvenir, il a été d'abord nécessaire de distinguer et de définir, avec la précision que pouvaient permettre les observations les plus justes possibles et les instruments les mieux confectionnés que l'on connût, les propriétés élémentaires qui déterminent l'action de la chaleur. Il reconnaît ensuite que tous les phénomènes qui dépendent de cette action se résolvent en un très petit nombre de faits généraux, simples, et par là toute question physique de ce genre est ramenée à une recherche d'analyse mathématique. Fourier conclut que, pour déterminer en nombres les mouvements les plus variés de la chaleur, il suffit de soumettre chaque substance à trois observations fondamentales; car les différents corps ne possèdent pas au même degré la faculté de *contenir* la chaleur, de la *recevoir* ou de la transmettre à travers leur superficie et de la *conduire* dans l'intérieur de la masse.

Déjà il est reconnu que la chaleur rayonnante qui s'échappe de la superficie de tous les corps et traverse les milieux élastiques ou les espaces vides d'air, a des lois spéciales, et qu'elle concourt aux phénomènes les plus varies; on connaissait en outre l'explication physique de plusieurs de ces faits; mais la théorie mathématique que Fourier a établie en donne la mesure exacte : elle consiste en quelque sorte dans une seconde catoptrique qui a ses théorèmes propres et sert à déterminer par le calcul tous les effets de la chaleur directe ou réfléchie.

Les équations du mouvement de la chaleur, comme celles qui expriment les vibrations des corps sonores ou les dernières oscillations des liquides, appartiennent à une branche de la science du calcul très récemment découverte quand Fourier fit ses expériences. Après avoir établi les équations différentielles, il fallait en obtenir les intégrales, ce qui consiste à passer d'une expression commune à une solution propre, assujettie à toutes les conditions données. Cette recherche difficile exigea une analyse spéciale, fondée sur des théorèmes nouveaux. La méthode qui en dérive ne laisse rien de vague et d'indéterminé dans les solutions; elle conduit jusqu'aux dernières applications numériques, condition nécessaire de toute recherche, et sans laquelle on n'arriverait qu'à des transformations inutiles.

En 1827, Fourier fut nommé membre de l'Académie Française et succéda à La Place dans la présidence du conseil de perfectionnement de l'École polytechnique. En 1828, il fut nommé membre de la commission établie auprès du ministère de l'intérieur pour les encouragements à accorder aux lettres; mais il ne jouit pas longtemps de tous ces honneurs que lui avait acquis son mérite : le 16 mai 1830, il mourut presque subitement.

Outre les ouvrages mentionnés, on doit encore à Fourier de nombreux mémoires, insérés dans des collections académiques, sur diverses questions de physique générale et de mathématiques; différents rapports, entre autres celui sur les établissements appelés Tontines, Paris, 1821, in-4°; sur les progrès des sciences mathématiques, etc.; des Éloges de savants illustres, comme Delambre, William Herschel (Paris, 1824, in-4°), Breguet (Paris, 1827, in-8°), et quelques articles signés Z dans la *Biographie universelle*. Enfin on attribue à Fourier les mémoires qui accompagnent les volumes des *Recherches statistiques de la ville de Paris*, par le comte de Chabrol (*voy.*), ainsi que les calculs faits d'après les principes qui y sont posés. A. P-T.

FOURIER (CHARLES), auteur ou, comme il s'appelle lui-même, *inventeur* de la *théorie sociétaire*. Ce reformateur contemporain dont on a déjà exposé certaines doctrines à l'article ASSOCIATION, naquit à Besançon le 7 avril 1768, selon les uns, 1772 selon d'autres. A l'âge de 7 ans, il entra au collége de sa ville natale, et s'y fit bientôt remarquer par un goût prononcé pour l'étude de la géographie dans laquelle il excella plus tard. Mais il fut bientôt contrarié dans le choix de ses occupations et forcé de quitter ses livres et ses cartes pour le comptoir de son père, qui, marchand de draps à Besançon, lui fit également embrasser la profession

du commerce. Un jour le jeune homme, avec la probité naturelle à son âge, mit un chaland de la boutique paternelle au fait de la valeur vénale de sa marchandise, et son père le réprimanda vertement : dès lors il se sentit dégoûté d'un état dans lequel l'honnêteté lui attirait le blâme et où la supercherie pouvait paraître admise comme un moyen licite. « Le commerce, dit-il quelque part, toujours frappé de cette circonstance qu'il généralisait trop sans doute, le commerce est l'art d'acheter 3 fr. ce qui en vaut 6, et de vendre 6 fr. ce qui n'en vaut que 3. » Une autre expérience à peu près de même nature acheva de lui inspirer une profonde aversion pour son état. Pendant la disette de 1789, il se trouvait à Marseille aux gages d'un riche épicier; la gravité des temps obligea les autorités de la ville à parcourir tous les magasins pour éviter les accaparements. Plus adroit ou moins humain que ses confrères, le patron de Fourier put dérober à l'œil des magistrats une grande quantité de riz qu'il tint longtemps cachée, dans l'espérance de faire tourner à son profit la rareté toujours croissante des subsistances. Le blé vint à pourrir, et Fourier dut en secret faire jeter à la mer, par ordre de son patron, ce même grain que le plus immoral des calculs avait soustrait aux besoins publics et qui aurait pu sauver la vie à une foule de malheureux.

Ces deux faits, dont le récit se replaçait souvent sur les lèvres de Fourier dans les dernières années de sa vie, lui ouvrirent les yeux sur la nature et la moralité des actes humains. Jugeant le commerce par ce qu'il en avait vu, il lui devint odieux, et cependant cet état ne cessa jamais d'être l'obligation de sa vie. En effet, envoyé d'abord à Rouen, Fourier y est occupé à auner des étoffes; à Marseille, nous venons de le rencontrer dans un magasin d'épiceries; plus tard, il devint courtier de commerce à Lyon, et enfin quelques mois avant de mourir, il était encore chargé à Paris de la correspondance d'une maison américaine, et se livrait à ce travail pour subsister. Bien plus, Fourier, plein d'une consciencieuse patience et d'une grande modestie, se faisait estimer de ses patrons, qui ne se doutaient guère des spéculations d'un autre genre qui travaillaient cette tête, spéculations destinées peut-être à remuer le monde, si quelque graine de la semence jetée par lui à pleines mains est tombée dans une bonne terre où elle puisse germer et lever.

Le 25 frimaire an XII (17 décembre 1804), un article court, mais puissant par l'élévation et la nouveauté de la pensée, parut dans le *Bulletin de Lyon* sous ce titre : *Du Triumvirat continental et de la paix perpétuelle sous trente ans* Dans cet article, l'auteur affirmait qu'une grande catastrophe menaçait l'Europe, et qu'après son accomplissement seulement elle jouirait d'une paix durable. La France, la Russie et l'Autriche, disait-il, peuvent seules prétendre au droit d'imposer leur volonté à cette grande partie du monde : de là le triumvirat continental. Néanmoins, comme l'Autriche ne saurait disputer longtemps le sceptre à ses deux rivales, la lutte véritable aura lieu entre la France et la Russie. Cet article fit sensation et fut remarqué de l'empereur. M. Dubois, qui était alors à la tête de la police de Lyon, reçut l'ordre de s'informer quel en était l'auteur. L'imprimeur du journal, aussi inconnu encore que Fourier et qui pourtant n'était autre que M. Ballanche *voy.*), répondit que l'auteur de l'article était tout simplement un jeune commis-marchand qui ne pensait pas le moins du monde à la politique. Fourier resta à son comptoir.

Quatre ou cinq ouvrages sont sortis de la plume de Fourier; on s'étonne surtout en les lisant qu'ils aient pu éclore au milieu de ses occupations laborieuses. Ces ouvrages sont : *Théorie des quatre mouvements et des destinées générales* (1808); *Traité de l'association domestique agricole*, 2 vol. in-8°, qui parut en 1822 après 14 années de silence et de méditation; *Le nouveau Monde industriel et sociétaire* (1829), et *La fausse Industrie* (1835); si l'on y ajoute un petit pamphlet contre Saint-Simon et Owen (1831), et quelques articles remarquables dans *le Phalanstère*, de 1832 à 1834, et dans *la Phalange, journal de la science sociale*, qui commença à paraî-

tre en 1836 et se continue encore, on aura tout l'ensemble des rapports qu'il établit avec le public.

Dans le courant de l'année 1837, Charles Fourier sentit ses forces décliner; depuis huit mois la maladie le minait, lorsque, le 10 octobre, on le trouva mort au pied de son lit. Quoique pauvre, Fourier fut entouré dans les derniers temps de sa vie d'autant de soins que s'il eût été fortuné. Il était petit de taille; sur ses traits amaigris et sillonnés de rides se lisait une existence tout entière de souffrances et de douleurs. Sa physionomie, d'un beau caractère, était grave et pleine de mélancolie; dans son regard se peignait quelque chose de profond et d'amer, d'élevé et de malheureux, qui indiquait les luttes de son esprit.

Les divers écrits de Fourier forment un tout et sont autant de parties de son grand système social qu'on a nommé le *Fourierisme*, système de rénovation sociale qu'il a lui-même appelé *théorie sociétaire*, et dont nous allons exposer les principes essentiels.

Frappé des vices de notre état social, ne voyant dans notre civilisation si vantée que des non sens et des entraves, la corruption dans la politique, l'adultère dans le mariage, le vice honoré, la vertu dans l'oubli, la médiocrité se faisant une ressource de l'intrigue; retrouvant partout l'humanité avec ses misères, ses ambitions, ses douleurs, ses joies mensongères, Fourier, cet *enfant de la balle*, comme il s'appelait lui-même, ne put se défendre longtemps de penser que tout cela était faux. Il soupçonna vaguement la possibilité d'une science nouvelle qui réformerait le monde. Toutefois, pour mieux juger ce qui se passait autour de lui, il se tint dans l'isolement, prit pour point de départ dans toutes ses recherches le *doute absolu* et l'*écart absolu* (ce sont ses expressions), et bientôt il arriva à poser ce principe que la douleur physique ou morale était le signe de l'erreur, la satisfaction et le plaisir le signe de la vérité. De là il déduisit sa théorie de la passion, prise, comme le dit M. Victor Considerant, dans une acception tout à-fait scientifique et indépendante de la moralité des actes qu'elle provoque. Réhabiliter les passions humaines en les harmonisant, les sanctifier en les utilisant, tel est le but que Fourier se proposa, au lieu que jusqu'à lui les moralistes et les philosophes s'étaient presque tous rencontrés dans cette pensée avec les législateurs religieux, que les passions de l'homme étaient mauvaises et qu'elles devaient être réprimées. Çà et là quelques voix seulement s'étaient élevées pour les défendre et soutenir qu'elles n'étaient mauvaises qu'à cause du milieu social dans lequel elles s'exerçaient.

Fourier proclama l'*attraction passionnelle*, et il entendait par cette expression « l'impulsion donnée par la nature antérieurement à la réflexion, et persistante malgré l'opposition de la raison et du préjugé. » L'attraction, voilà la base et la clef de voûte de son système. De même que l'attraction régit le monde planétaire, elle régit aussi le monde social; elle est la révélation de Dieu à l'homme. Le saint-simonisme avait dit : « L'association doit avoir pour but l'amélioration morale, intellectuelle et physique de la classe la plus nombreuse. » Fourier y ajouta l'analyse exacte et complète des passions humaines et un mode d'association qui en permettrait, selon lui, le libre essor. A l'en croire, nos sociétés modernes ne méritent pas le nom de sociétés, puisque le progrès des lumières et des richesses publiques n'y profite qu'au petit nombre. « Dieu, dit-il, est absolu, infini, un, et sa providence est *intégrale*, donc la loi donnée à l'univers est intégrale et bonne; si le mal existe, c'est que l'homme, qui possède toutes les facultés nécessaires pour le détruire, ne l'a pas essayé. Toutes les angoisses de l'humanité dérivent uniquement du manque de comprendre les voies de Dieu. » « C'est en vain, dit-il encore (Discours préliminaire de la *Théorie des quatre mouvements*), c'est en vain, philosophes, que vous auriez amoncelé des bibliothèques pour chercher le bonheur, tant qu'on n'aura pas extirpé la souche de tous les malheurs sociaux, je veux dire l'*incohérence industrielle*. » Le procédé sociétaire une fois trouvé, et Fourier assure expressément dans le même passage que c'est lui qui l'a cherché et saisi ou inventé (*voy.* ASSOCIATION), c'est à l'or-

ganisation des travaux les plus généraux et les plus productifs qu'il faut se livrer d'abord, afin d'accroître rapidement les produits et extirper l'indigence, ce fléau général qui pèse sur la classe inférieure; or, ces travaux sont ceux du ménage et de l'agriculture, de l'association domestique agricole. Pour Fourier, l'agriculture est le pivot du monde, et ce qui le met en mouvement c'est l'association. Il a cherché à faire coïncider partout les intérêts individuels et les intérêts généraux, à créer enfin l'attraction industrielle, en transformant tous les travaux en plaisirs, de telle sorte que, le travail devenant attrayant, chacun n'y fût plus contraint, mais entraîné librement et par passion. C'est assurément un noble but à assigner aux passions de l'homme que de les faire ainsi converger à l'amour du travail.

Mais voyons comment Fourier crée l'attraction industrielle. « Le devoir vient des hommes, l'attraction vient de Dieu, » dit-il; d'où il suit que le devoir varie comme tout ce qui est d'institution humaine, tandis que l'attraction, c'est-à-dire la tendance des passions, étant un fait divin, ne saurait varier. Que chacun, au lieu de réprimer ses passions, obéisse donc aux impulsions qu'il reçoit de la nature : il y aura ainsi attraction passionnée. Fourier assure que les passions qui s'agitent aujourd'hui, malheureuses, comprimées dans un milieu provisoire, s'établiront alors heureuses et satisfaites dans le milieu que Dieu leur a réservé. Supposer le contraire serait, selon lui, faire injure à Dieu, blasphémer contre sa providence; ce serait le proclamer injuste et stupide. Mais que répondra-t-il aux moralistes qui depuis tant de siècles s'évertuent à prouver que l'homme n'est pas parfait et que ses passions sont mauvaises comme conséquence de sa nature imparfaite, qu'enfin la perfection n'est pas faite pour l'humanité? Écoutons-le! « Eh! qu'en savent-ils? Pourquoi désespérer de la sagesse de Dieu avant d'avoir étudié ses vues dans le calcul de la *révélation sociale permanente*, ou attraction passionnée, dont on ne peut déterminer les fins qu'en procédant régulièrement par analyse et synthèse? » Or, il faut noter qu'il y a autant d'attractions que de passions fondamentales, que les attractions sont proportionnelles aux destinées, et qu'il faut y céder; c'est une boussole que Dieu a mise en nous.

Passant au developpement des sociétés humaines, Fourier démontre que l'incohérence industrielle et le morcellement familial sont entièrement opposés au plan providentiel; il ne nie pas le progrès fait par l'humanité, mais il considère les quatre grandes périodes qu'il appelle *sauvagerie*, *patriarcat*, *barbarie* et *civilisation*, seulement comme les quatre phases de l'enfance humanitaire, comme période malheureuse, en *essor subversif*, pendant laquelle l'humanité a résisté à la volonté divine qui se manifeste par l'attraction : à l'avenir elle doit se développer au contraire en *essor harmonique* *, en s'abandonnant à l'attraction; de là la *dualité d'essor du destin social* qui, d'après Fourier, est conforme à la dualité d'essor du mouvement matériel.

Dans son analyse passionnelle, Fourier établit trois buts d'attraction : le besoin de *luxe*, la propension à se *grouper*, et la tendance à *l'unité*. Le *luxe*, premier foyer d'attraction, est *interne* ou *externe;* le luxe interne est la santé, le luxe externe est la richesse. Nous ne le suivrons pas dans sa classification des passions en *sensitives*, *animiques*, *distributives*, etc. Cet échafaudage un peu artificiel et minutieux ne serait sans doute pas plus au goût de nos lecteurs que ces dénominations de passions *cabaliste*, *composite*, *alternante* ou *papillonne*, etc. Disons seulement que les 12 passions radicales qui sont les ressorts essentiels de l'attraction se classent ainsi : 5 sensitives, tendant au luxe; 4 affectives, tendant aux groupes ou lignes passionnées; 3 distributives, tendant aux séries. L'essor de ces 12 passions élémentaires produit l'*unitéisme*, passion suprême par laquelle l'homme est semblable à Dieu, l'amour de l'unité, de l'harmonie, du concert des choses, de la communion avec les êtres et avec Dieu dans l'unité universelle. Les douze passions dont nous venons de parler ne seraient pas les seules, mais les prin-

(*) Fourier nomme *harmonie* l'ordre social qui doit succéder a la civilisation, état auquel nous sommes déjà parvenus.

cipales, et leurs combinaisons formeraient un grand nombre de passions *mixtes*. Ce qui constitue, d'après Fourier, le *caractère* de chaque homme, c'est la dominance d'une ou de plusieurs passions principales; le nombre des passions dominantes dans un caractère donne la mesure, le titre de ce caractère; et plus ce titre est élevé, plus aussi la destinée sociale de l'individu doit l'être.

Le procédé du mécanisme sociétaire consiste dans la formation de *groupes* (ou petites corporations) spontanément unis par l'exercice en travail, ou en plaisir, d'une même passion; puis dans la réunion de ces mêmes groupes en *séries de groupes*. L'art d'associer consiste à connaître et à savoir installer : 1° la distribution interne d'une série et de ses groupes et sous-groupes; 2° sa distribution externe, son engrenage et sa coopération spontanée avec d'autres séries. L'association par groupes, tel est donc le fondement du régime sociétaire; la condition essentielle, « c'est que tous les sectaires y « soient engagés passionnément, sans re- « courir aux véhicules de besoin, morale, « raison, devoir, contrainte, etc. » Une autre condition de la formation des groupes, et aussi l'un des plus précieux avantages, consiste dans la *division parcellaire du travail*. Une *série*, second terme ascendant du mécanisme sociétaire, « est « l'affiliation de plusieurs groupes dont « chacun exerce quelque espèce d'une « passion, laquelle devient passion de « genre pour les individus. » La formation des séries a pour but de créer des *rivalités actives* entre les groupes d'espèces rapprochées, et des *accords affectueux*, des *ligues corporatives*, entre les groupes d'espèces éloignées; par l'organisation en serie, les groupes se trouvent *contrastés* et *rivalisés*. « Il faut, dit Fourier, que « les fonctions y soient distribuées en « *échelle compacte*, et que tout travail, « comme tout plaisir, soit organisé en « *séances courtes et variées*. »

L'association des séries constitue la *phalange*, et l'association des phalanges entre elles est le dernier terme. La phalange, c'est, dans la théorie de Fourier, la *commune societaire*. Suivant ses calculs, la population d'une phalange ordinaire doit être de 1500 à 2000 habitants. Les phalanges habitent dans d'immenses édifices qu'il nomme *phalanstères*, par analogie avec le mot de *monastères**.

Sans entrer ici dans le détail de l'organisation de ces vastes établissements, qui seront décrits dans un troisième article sur les doctrines fouriéristes (*voy.* PHALANSTÈRE), nous dirons rapidement que toutes les fonctions dans le monde sociétaire sont échelonnées et distribuées dans un des trois ordres suivants: travaux *nécessaires*, *utiles*, *agréables*. Les bénéfices obtenus devront se diviser en trois lots, d'après le mode sociétaire, savoir : en raison du *capital*, du *travail* et du *talent*. Un lot sera fait à chacun de ces trois droits ou titres, puis chacun des lots sera distribué entre les individus. Dans l'édification du système sociétaire la question de la rétribution était l'une des plus difficiles à résoudre; Fourier posa ainsi le problème : trouver le moyen d'accorder les intérêts du *capital*, du *travail* et du *talent*, ou mieux de faire désirer à la fois au capitaliste, au travailleur et au savant, par la seule considération de leur propre intérêt, le bonheur et la prospérité les uns des autres. Ces termes étaient clairs; jamais économiste n'avait encore posé la question d'une manière si rigoureuse. Il trouva, pour solution, que, dans les bénéfices, $\frac{4}{12}$ devaient être affectés au service du capital, $\frac{5}{12}$ au travail de la main-d'œuvre, et $\frac{3}{12}$ au talent dans l'exercice d'une fonction.

Quoique basé sur une égalité parfaite de rapports et sur une liberté entière de mouvements, le mécanisme sociétaire de Fourier reconnaît diverses hiérarchies de passions, de caractères, de fonctions, d'âge, de travailleurs, de souveraineté. Fourier a également respecté, dans son

(*) Cette analogie est toute fictive, car *monastère* est naturellement dérivé du grec μονάς, μοναστήρ, vivant seul, et l'on ne voit pas comment du mot φαλαγξ, phalange, on a pu arriver à cette dénomination nouvelle de *phalanstère*. Fourier, qui n'était pas linguiste, n'a pas pu être arrêté par un scrupule grammatical. *Unitet me* et d'autres mots semblables sont de la même famille, quoique le grec n'y ait aucune part : ils rappellent *égotisme*, *utilitaire*, et autres inventions modernes par lesquelles on défigure tous les jours une langue si remarquable par son bon sens. Au reste v. PHALANSTÈRE. S.

système, le principe de l'hérédité et le droit de propriété; chez lui, non plus, la femme ne joue pas le rôle étrange que lui avait dévolu le Père Enfantin (*voy.*) dans le saint-simonisme; pourtant elle possède une assez belle part pour l'empêcher de crier à l'oppression. En effet, si l'homme la domine dans les rapports d'ambition, elle prime l'homme à son tour dans les affections. Non-seulement Fourier fait de la femme le pivot du ménage, mais encore il ne l'y séquestre pas. « L'*harmonie*, dit-il, ne commettra pas, comme nous, la sottise d'exclure les femmes de la médecine, de l'enseignement, de la réduire à la couture et au pot-au-feu. Elle saura que la nature distribue aux deux sexes, par égales portions, l'aptitude aux sciences et aux beaux-arts, sauf la répartition des genres, le goût des sciences étant plus spécialement affecté aux hommes, et celui des arts plus spécialement aux femmes. »

L'éducation de l'enfance a surtout été pour Fourier l'objet de la plus vive et de la plus touchante sollicitude; il parle d'elle avec amour et bonheur; on voit que c'est d'elle qu'il fait dépendre l'avenir de sa doctrine. Sur l'organisation des travaux et des travailleurs, Fourier a laissé le système le plus vaste et le plus complet qui ait encore été présenté; tout y est prévu et combiné, et à toutes les difficultés une solution est proposée.

Nous ne suivrons pas Fourier dans ses recherches sur la *cosmogonie*, la *psychogonie*, etc. Le sommet de sa doctrine, c'est Dieu; et Dieu est tout ce qui est. Dans la toute-puissance de Dieu Fourier trouve la cause, et dans sa justice la raison des destinées générales. Or, la volonté universelle se manifeste par l'attraction universelle, etc. Sa cosmogonie porte le cachet divinatoire et a une prétention de seconde vue : il fixe la durée du genre humain et en marque les phases et les périodes.

Ce qui distingue principalement la théorie de Fourier des systèmes d'autres novateurs, c'est la critique, la précision de ses calculs. Rien n'échappe au scalpel de cet anatomiste de la pensée humaine et des faits sociaux; il pénètre avec certitude dans le mécanisme des passions, aussi bien que dans la connaissance des besoins matériels; et toujours, à côté de chacune des plaies qu'il découvre dans la société, il place la panacée.

Après la publication de la *Théorie des quatre mouvements* (1808), ouvrage dans lequel l'inventeur a déjà déposé le germe de tout son système, et qui en est effectivement le prospectus, mais qui aussi, et par cela même, est une composition peu méthodique et plus critique qu'organisatrice, Fourier, comme nous l'avons vu, garda un silence de 14 années. Il n'avait pas osé signer son nom et n'avait mis à son livre que son prénom de *Charles*. Il s'y disait prêt à répondre à toute réfutation, mais il ne lui en vint pas; car presque personne ne lut l'ouvrage du pauvre commis, et ceux qui l'ouvrirent le traitèrent de visionnaire. Ainsi, dans l'isolement de son comptoir, il put réfléchir à la vérité de ce proverbe que, pour un réformateur qui réussit, dix mille meurent dans l'oubli et la misère, tombent ignorés ou tournés en ridicule sur le chemin de la vie. Cependant la longue persévérance de Fourier commençait déjà à triompher de l'obscurité qui avait si longtemps entouré sa théorie, lorsque survint la chute de l'association saint-simonienne, qui, comme on sait, s'éteignit dans le découragement. Or il arriva que plusieurs des novateurs, surtout parmi ceux qui avaient suivi l'école philosophique de Bazard après la décadence saint-simonienne, toujours impatients des solutions immédiates du grand problème social, vinrent augmenter le petit nombre des disciples de Fourier. Parmi les saints-simoniens passés au camp fouriériste, se firent surtout remarquer MM. Abel Transon et J. Le Chevalier, l'auteur de notre article ASSOCIATION. Dans le même temps, les journaux politiques commencèrent à parler de Fourier et de son école; d'autres ouvrages vinrent encore fortifier cette nouvelle propagande : M. Just Muiron, qui dès 1814 s'était déclaré le disciple de Fourier, mais qui avait vainement essayé à Besançon, sa ville natale, la fondation d'*un comptoir communal*, publiait 1832) les *Transactions sociales, religieuses et scientifiques de Virtomnius*, dans lesquelles il expliquait l'opposition de ca-

ractère et de formes que la *religion*, la *science* et la *loi* doivent revêtir, suivant que l'humanité s'organise conformément ou contrairement à ses destinées providentielles. M. Victor Considerant, homme jeune et d'une science solide qu'il venait de puiser à l'École polytechnique, ouvrit à Metz le premier cours public sur la théorie, et fit faire un pas nouveau à la doctrine de Fourier par différentes publications très dignes d'attention. Enfin une tribune vint encore seconder les efforts de ces penseurs et de ces publicistes : le journal *le Phalanstère* fut fondé par les soins de Mme Vigoureux et de M. Baudet-Dulary, alors député. Un essai d'application fut même tenté, et MM. Baudet-Dulary et Devay frères ayant mis en commun, à Condé-sur-Vesgres (près de Versailles), de vastes propriétés, on résolut d'établir une première phalange. Néanmoins *le Phalanstère* cessa subitement de paraître, et un silence profond régna autour de Fourier et de ses disciples dispersés; mais bientôt M. Considerant releva le drapeau social, et *la Phalange*, par ses soins, remplaça *le Phalanstère*. Depuis la mort du maître, auquel un tribut tardif mais unanime fut alors payé par tous les organes de la presse française et étrangère, ce même jeune ingénieur*, devenu le chef de l'école fouriériste, a développé ses idées avec cette persévérance qui, si elle ne mène pas toujours au succès, est au moins la preuve d'une forte conviction. Malgré ses formes insolites et ses jugements tranchants qui rappellent un peu trop la rudesse du maître, l'ouvrage de la *Destinée sociale* (Paris, 1837 et 1838, 2 vol. in-8°), où la doctrine tout entière est exposée avec force et talent, mérite d'être lu et médité par les hommes les plus graves, comme un essai nouveau et tout au moins sérieux de porter remède à la maladie qui mine le corps social, et dont le danger se fait sentir tous les jours davantage**. E. P-c T et S.

(*) M V. Considerant vient de publier une brochure intitulée *Deraison et dangers de l'engouement pour les chemins de fer*, presque au même instant où parut la pétition aux Chambres de M. Hœrne Wronski sur la *Barbarie des chemins de fer*. S.

(**) Un nouvel ouvrage, mais dont nous n'avons pu encore prendre connaissance, vient de paraître sur *Fourier et son système*. C'est un volume in-8° (Paris, 1838) dont l'auteur est Mme Gatti de Gamond. S.

FOURMI (*formica*), petits insectes trop peu étudiés dans ce qu'ils offrent de plus intéressant à connaître, et qu'on apprécierait mal si l'on mesurait leur importance à leur exiguïté. Nous passerons rapidement sur leur conformation dont tout le monde a une idée générale. Leur tête est globuleuse, munie d'antennes qui leur semblent tenir lieu de langage, car on les voit, lorsqu'ils se rencontrent, se palper à l'aide de cet organe, et renouveler fréquemment cet acte pendant les diverses opérations qu'ils exécutent. Le tronc est ovalaire; les ailes sont facilement caduques, ou nulles chez les neutres, qui manquent aussi quelquefois d'yeux. Dans la tribu des *formicaires*, on trouve des espèces armées d'aiguillons : dans le genre des *fourmis* proprement dites, dont nous nous occupons ici spécialement, ces aiguillons sont remplacés par deux petites glandes d'où sort un acide d'une nature particulière (*acide formique*), qui leur sert de moyen de defense. Mais ce qui appelle sur ces chétives créatures tout l'intérêt de l'observateur, c'est leur industrie, ce sont leurs mœurs, leur instinct, sur lesquels nous avons à dire des choses si extraordinaires que nous sentons le besoin d'avertir le lecteur qu'il n'est parmi les faits dont nous allons l'entretenir aucune circonstance qui n'ait été constatée et vérifiée plusieurs fois par les naturalistes les plus consciencieux et les plus éclairés.

Les fourmis vivent en sociétés ordinairement fort nombreuses, et composées de mâles et de femelles qui ne s'y montrent qu'au moment de l'accouplement et de la ponte, et de *mulets* ou neutres, qui s'y trouvent en tous temps en grand nombre. Peu de temps après être éclos, et lorsqu'est arrivé le moment de la fécondation, les deux sexes quittent la *fourmilière*, se répandent de tous les côtés, et remplissent sur la terre, sur les plantes ou même dans l'air, le but pour lequel ils ont été créés, après quoi les mâles ne tardent pas à périr. Quant aux femelles, les unes vont fonder de nouvelles colonies, car elles paraissent, en

cas de nécessité, être aptes à tous les travaux de la societé; les autres, en plus grand nombre, saisies par les neutres qui leur arrachent leurs ailes (quand déjà elles ne s'en sont pas débarrassées elles-mêmes à l'aide de leurs pattes), sont entraînées dans la fourmilière, où elles reçoivent leur subsistance et les soins les plus assidus de cette portion de la societé qui, inhabile à la reproduction, a été chargée par la nature des travaux necessaires à la conservation de tous. Quand arrivera le moment de la ponte, ces travailleuses cramponnées sur l'abdomen de la pondeuse, saisiront les œufs pour les réunir en tas dans le lieu le mieux abrité de l'habitation; et lorsque, quinze jours après, la larve sortira de ces œufs, semblable à un petit ver blanc sans pattes, ces secondes mères seront encore la pour lui dégorger une liqueur miellée appropriée à sa faiblesse, et pour la transporter au faite de la fourmilière, afin qu'elle y reçoive la salutaire influence du soleil. Lorsqu'ensuite la larve passe à l'état de *nymphe*, elle périrait dans la coque qui la renferme, si les ouvrières n'en déchiraient avec leurs mandibules le tissu soyeux. Enfin c'est encore à cette portion active de la république qu'est confiée, en cas de guerre ou d'attaque, la commune défense, car les divisions sont très fréquentes entre leurs différentes tribus. Sont-elles forcées d'émigrer, ou rencontrent-elles sur leur chemin les habitations d'une autre fourmilière, on les voit se saisir, se terrasser, se déchirer, et ne lâcher prise qu'après avoir jonché de morts le champ de bataille.

Voici déjà bien des détails, et cependant nous n'avons encore rien dit de ce qu'il y a de plus extraordinaire dans l'histoire de ces hyménoptères, l'art avec lequel ils construisent leurs habitations. On peut, sous ce rapport, établir trois divisions entre les espèces qui habitent notre pays : les unes travaillant le bois et choisissant le tronc des vieux arbres, dans l'intérieur desquels elles pratiquent des cavités, des galeries qui se croisent dans toutes les directions; les autres élevant au-dessus du sol qu'elles ont creusé des espèces de monticules ou de dômes composés de chaume et de divers fragments de substance végétale; plusieurs enfin, habiles maçonnes, construisant leurs demeures de terre ramollie, élevant étage sur étage, et y distribuant leurs logements avec la plus rare intelligence.

Dans la première série, nous citerons la *fourmi hercule*, longue de 7 à 8 lignes, la *fourmi fuligineuse*, d'un quart plus petite, et dont les cellules sont partagées par des pilastres ou des cloisons, minces comme une carte à jouer. Parmi les espèces maçonnes, la *fourmi brune*, longue d'une ligne deux tiers seulement, montre un art infini dans la construction de sa demeure, qui offre souvent plus de vingt étages supérieurs qu'elle habite pendant la pluie, et autant d'étages inférieurs où elle se retire pendant les chaleurs. Enfin dans la troisième division, nous nommerons la *fourmi fauve*, construisant des monticules disposés de manière à protéger la fourmilière des ardeurs du soleil et des inondations. Ces monticules offrent plusieurs ouvertures en forme d'entonnoir, destinées à donner passage aux habitants, qui les bouchent ou les rétrécissent quand la nuit arrive, y laissant en outre des sentinelles pour veiller à la sûreté générale.

Quelque admirable que soit l'industrie de ces petits êtres, l'opinion vulgaire qui les offre aux paresseux comme des modèles de prévoyance et leur attribue avec notre immortel fabuliste l'habitude de faire des provisions pour passer l'hiver, est sans fondement, au moins pour les espèces de notre continent, qui passent la saison des frimas dans l'engourdissement. Les fourmis se nourrissent de préférence de fruits mûrs et sucrés. Elles sont très friandes de l'espèce de suc miellé que répandent les pucerons : aussi les voit-on se tenir constamment près d'eux pour le recueillir, et emporter même ces petits animaux dans leurs habitations, où ils composent en quelque sorte leur bétail.

Par malheur, c'est principalement sous le rapport des dégâts qu'elles font dans les jardins, que les fourmis sont connues du plus grand nombre, peu soucieux d'ailleurs de payer à leurs dépens les observations même les plus curieuses d'histoire naturelle. On trouve dans la Guiane des four-

milières qui ont plusieurs pieds d'élévation sur une tres grande largeur. Quand de pareilles invasions se font dans un terrain, ce que le cultivateur a de mieux à faire, c'est de l'abandonner. C. S-TE.

FOURMILIER, *myrmecophaga* de Linne, Cuvier, etc., genre de mammiferes de l'ordre des édentes, qui offre pour caracteres un corps couvert de poils épais, une tête terminee par un museau tres allongé, la bouche consistant en une ouverture de quelques lignes; langue très longue, cylindrique, extensible; oreilles courtes et arrondies; yeux tres petits; màchoires dépourvues de dents et de la faculté de se mouvoir; doigts armés d'ongles très forts et tranchants.

On ne connaît pas parfaitement leurs organes des sens et de la generation. Leurs facultes instinctives paraissent être en rapport avec l épaisseur de leurs formes et la lenteur de leur allure.

Les animaux, qui appartiennent exclusivement a l'Amerique, n'offrent qu'un petit nombre d'especes; on n'en connait guere que trois: la première et la plus grande de ce genre est le *tamanoir* (*myrmecophaga jubata*, Linné), dont la taille égale celle d'un chien, et dont les paupieres sont privees de cils; le *tamandua*, d'une taille moitié plus petite, le fourmilier *epineux* (*voy.* ECHIDNE). Ces espèces different par la nature de leurs poils, la forme de leur queue, qui sert chez les uns de cinquième organe du mouvement, et n'est pour les autres que d'une utilité secondaire. Ceux dont la queue est prenante se tiennent à terre; les autres montent sur les arbres, auxquels ils se cramponnent au moyen de leur queue.

Les fourmiliers vivent de fourmis, de termes et de plusieurs autres in ectes; leurs ongles, seul moyen de défense qu ils aient, leur servent a gratter les mottes de terre qui recelent les fourmis, afin de les faire sortir de leur retraite. Il leur suffit de presenter à ces insectes leur langue recouverte de viscosités, sur lesquelles les fourmis viennent se coller, comme les oiseaux sur la branche enduite de glu.

Le fourmilier vit solitaire et ne se réunit à sa femelle que dans le temps de ses amours. Il ne resulte de leur jonction qu'un seul individu. Le nouveau-né s'attache à sa mère, qui le transporte sur son dos et ne le quitte qu'apres que ses soins lui sont devenus inutiles.

Il n'y a pas seulement des fourmiliers mammiferes: l'ornithologie a les siens. C'est un genre de l'ordre des oiseaux sylvains et de la famille des chanteurs. Ils ont reçu les noms de *myrmothera* et de *turdus*.

Ces oiseaux, qui ont des rapports avec les pie grièches et qui habitent les forêts de l'Amérique méridionale, vivent en troupe loin des habitations, et près des grandes fourmilieres, très nombreuses dans cette contrée. N'étant pourvus que d'ailes d'une très petite envergure, ils ne s'en servent que pour sautiller sur les branches des buissons et des arbustes. Du reste, ils se tiennent sur le sol et voltigent d'une fourmiliere à l'autre. Ils construisent leurs nids dans les buissons; la femelle ne pond ordinairement que de trois à quatre œufs.

Parmi les diverses espèces, nous signalerons le *roi des fourmiliers* (*turdus rex*) habitant de la Guiane, et remarquable par sa taille, sa rarete et ses habitudes moins sociales que celles des autres espèces; le *grand beffroi*, que l'on reconnait aux sons graves et precipités, assez semblables à celui du tocsin, qu'il fait entendre; le *carillonneur* (*turdus campanella*), oiseau qui, pendant des heures entieres, fait entendre un carillon semblable a celui que produiraient trois cloches d'un ton différent; l'*arada* (*turdus cantans*), qui fait entendre des coups de sifflet que le voyageur prendrait volontiers pour le signal que se donnent les brigands; d'autres fois son ramage est des plus brillants; il prélude par les sept tons de l'octave à des airs modules et très gracieux.

Ces oiseaux vivent presque exclusivement de fourmis, d'où leur vient leur nom. L. n. C.

FOURNEAU, appareil en métal, en terre cuite, en maçonnerie, offrant des cavites pour recevoir des matières à traiter par le calorique, ainsi que le combustible qui doit leur faire éprouver une certaine température et fort souvent une transformation.

Les fourneaux, chez les anciens, ne durent pas avoir à beaucoup près le degré

de perfection qu'ils présentent de nos jours, perfection du reste qui ne date pas de fort loin et dont l'honneur est dû entièrement aux sciences physiques. Il nous reste, dans les antiquites romaines et gallo-romaines, beaucoup d'*hypocaustes* destinés au chauffage des salles de bains et des maisons: communément ces hypocaustes échauffaient le plancher et les parois des murs; leur foyer ou fourneau * est ordinairement rectangulaire, construit en briques et présentant un orifice semblable a celui d'un four (*voy.*); leur dimension est fort variable. Pline-le-Jeune parle de l'hypocauste dans sa lettre à Gallus, où il fait la description de sa maison de Laurente; Vitruve traite, dans son ouvrage, de la disposition des fourneaux des bains.

Il n'est peut-être pas de matière qui demande plus de developpement que les fourneaux; mais nous serons obligés de nous renfermer dans les généralités qui les concernent. Pour apporter plus de clarté dans cet article, nous distinguerons deux classes de fourneaux : les *fourneaux domestiques* et les *fourneaux industriels*.

La première classe comprend presque à elle seule les fourneaux de cuisine, qui, depuis quelque temps surtout, ont reçu bien des perfectionnements. Le combustible employé est de la houille ou du bois: alors l'appareil est muni d'une cheminee; il n'en est pas besoin avec le charbon de bois. Celui-ci sert presque exclusivement avec le classique *fourneau potager*, dont la disposition la plus ordinaire présente un parallelipipède plus ou moins allongé, d'une hauteur constante de 30 pouces. Dans la surface supérieure, carrelée en faïence dans les maisons, et couverte en fonte dans les vastes établissements, sont percés des trous de plusieurs dimensions, garnis d'une chemise en fonte. Le dessous, appelé en terme de bâtiment *paillasse*, est vide, avec une séparation qui sert de cendrier. Ces fourneaux, tels que les construisent les maçons, présentent les inconvénients d'une grande consommation de charbon et d'un dégagement fort incommode de gaz acide carbonique. Les perfectionnements qu'on peut y apporter consistent : 1° dans la construction du potager sous un manteau de cheminée, avec un *appel*, s'il est possible; 2° dans l etablissement de portes en tôle pour fermer le cendrier, ou mieux de bouchons de 3 à 4 pouces carrés en terre cuite, qui permettent de régler à volonte la combustion; 3° dans l encastrement non à demeure des casseroles dans les trous, où elles reposent sur un épaulement faisant corps avec la chemise et assez saillant pour porter des casseroles de différentes grandeurs. Quelquefois, sous la grille des trous, on met une plaque metallique mue dans des coulisses au moyen d'une tige. Ce système, commode aussi pour régler la combustion, est fort économique, en ce qu'il sert d'étouffoir.

Quand le combustible, dans les fourneaux de cuisine, est de la houille ou du bois, le systeme change, puisqu'il faut une cheminée pour evacuer les produits de la combustion. Dans nos maisons particulieres, on emploie peu de fourneaux alimentes par ces deux combustibles, mais dans les hôpitaux, les casernes, les colléges, on n'en a pas d'autres, d abord pour économiser le combustible, ensuite pour la facilité de préparer à la fois et en peu de temps une grande quantite d'aliments. Ces fourneaux, dans une bonne disposition, presentent un seul foyer muni d'une grille et d'un cendrier servant au moins pour deux trous placés à droite et à gauche, et sur lesquels se placent les chaudières. Au-dessus du foyer e t une plaque en fonte pouvant recevoir quelques casseroles legères; une grande bouilloire est dans le fond, vers la cheminee, et dans les parties latérales sont parfois pratiqués de petits fours. Les dispositions de ces fourneaux peuvent varier a l'infini : le principe sur lequel repose leur construction consiste à tirer le plus grand parti possible du feu, en faisant circuler autour des marmites la flamme et même la fumée avant qu'elles arrivent à la cheminée. En suivant ce principe, et aidé de quelques expériences, on peut arriver à faire des fourneaux très variés et fort avantageux sous tous les rapports, sans

(*) On prend fort souvent la partie pour le tout : ainsi, en disant *hypocauste*, on comprend le fourneau et le systeme de tuyaux qui garnissaient les murs et les planchers.

avoir recours à toutes les inventions toujours fort chères des fumistes.

En fait d'appareils économiques, nous n'avons pas à parler du *calefacteur* de M. Lemare, qui a été le sujet d'un article dans cet ouvrage; mais un vrai perfectionnement dans la cuisson des aliments, que nous ne devons pas omettre, c'est la cuisson au gaz. Le gouverneur de la prison de Springfield, en Angleterre, voulant utiliser à la cuisson des aliments le gaz qui éclaire la prison, se servit, à cet effet, d'un appareil composé d'un tube creux recourbé en cercle et percé d'une infinité de trous. Une broche placée dans le cercle recevait la viande à rôtir qui alors se trouvait entourée de jets de flammes formant un foyer très actif; le cercle était couronné d'un chapeau conique sur lequel portait un vase destiné à la cuisson des légumes. Avec cet appareil, un gigot de neuf livres fut cuit en moins de deux heures; il avait un fort bon goût. On a fait aussi, à Boulogne-sur-Mer, des expériences pour faire la cuisine au gaz: elles ont offert dans leurs résultats une grande économie, puisqu'un pot-au-feu et plusieurs autres plats préparés au bain-marie n'ont exigé qu'une dépense de deux centimes et demi par heure, et qu'un appareil destine à la cuisson des viandes non bouillies coûterait cinq centimes par heure. Ce système ingénieux devrait être employé, non-seulement pour l'économie qu'il présente, mais encore pour sa grande propreté et la facilité qu'il procure d'allumer et d'éteindre le feu en fort peu de temps.

Dans la classe des fourneaux domestiques se rangent ceux que l'on emploie dans les établissements agricoles. Leur forme, leur disposition intérieure, peuvent varier selon l'importance des exploitations et le combustible, mais en général ils ressemblent aux fourneaux à houille et à bois dont nous venons de parler. Dans une ferme un peu considérable, où se trouve une buanderie spéciale, le fourneau est disposé de manière à ce que le foyer serve pour deux chaudières. Quand celles-ci ne sont pas employées simultanement au lavage, l'une d'elles doit toujours servir à cuire des légumes pour les bestiaux. A ce dernier usage sont affectés des fourneaux speciaux, ayant un, deux et même trois trous communiquant au foyer par le moyen d'un registre. Chaque chaudière doit être surmontée d'un tonneau rempli des légumes à cuire, et ayant pour fond un grillage qui permette à la vapeur produite par la chaudière de monter. Ce mode de cuisson, à la vapeur, est infiniment supérieur à la cuisson dans l'eau.

On fera bien de ne rien négliger dans la construction de tous ces fourneaux domestiques, si l'on veut qu'ils fonctionnent convenablement et à la longue. Les murs qui entourent le foyer et les différentes capacités auront un pied d'épaisseur afin d'empêcher toute déperdition de calorique; la chemise du foyer et celle qui entoure les chaudières seront en briques réfractaires hourdees avec de l'argile et non revêtues de fonte, car la fonte se fend, se boursoufle et s'oxyde promptement, comme on l'a reconnu dans les fourneaux de l'Hôtel-Dieu de Paris. Les proportions du foyer dépendent de l'importance du fourneau et de l'espèce de combustible employé. Un fourneau à deux marmites et avec une bouilloire oblongue, dans un établissement où il y aurait cent personnes à nourrir, pourrait avoir 7 pieds sur 3 pieds 9 pouces; son foyer, 16 à 18 pouces de long, 12 pouces de large, 9 à 10 pouces de haut; pour le coke et la tourbe, 2 ou 3 pouces de plus en tous sens seraient nécessaires, et avec le bois, dont la flamme a plus de développement, 20 pouces de long, 12 pouces de large et 13 à 15 pouces de haut, seraient les proportions à adopter. Ces dimensions s'augmentent ou se diminuent proportionnellement à la force de l'appareil.

En traitant maintenant des fourneaux employés dans l'industrie, il serait impossible de s'occuper, dans notre cadre, de descriptions partielles. Les arts distillatoires et évaporatoires, la teinture, les machines à vapeur, exigent des fourneaux dont les formes varient à l'infini, non-seulement pour chaque industrie, mais encore dans chaque atelier. Il faut donc nous en tenir aux bases principales qui servent à leur établissement, nous réservant néanmoins de traiter avec quelques détails des *fourneaux fumivores* et *mé-*

tallurgiques, qui forment une classe bien distincte.

Un fourneau se compose : 1° d'une capacité quelconque pour contenir les matières à traiter; 2° d'un foyer; 3° d'une cheminée qui toutefois manque assez souvent.

La première de ces parties n'admet aucune théorie spéciale. Sa disposition permet que les surfaces des corps ou des chaudières soient en contact, le plus possible, avec le calorique fourni par le foyer, calorique qu'on retient quelque temps en mettant des obstacles à sa trop prompte émission dans la cheminée.

Le but du foyer est de produire le plus de chaleur possible. Lorsqu'il a une grille, celle-ci se compose de barreaux placés de manière à ce qu'il reste deux tiers de plein et un tiers de vide; ils doivent être mobiles, et offrir, dans leur section, la forme d'un trapèze. Ces barreaux s'oxydent toujours fort vite : on obvie un peu à cet inconvénient en faisant leur surface supérieure légèrement concave. Cette concavité se remplit de cendres qui naturellement arrêtent un peu l'oxydation. En général, on estime que la grille doit avoir environ un mètre de superficie pour brûler 140 à 150 kilogrammes de houille par heure. C'est par le cendrier que passe l'air nécessaire à la combustion; il est pour cela toujours muni d'un registre. Le foyer se ferme avec de fortes portes en fonte, bien closes, de manière à empêcher toute introduction d'air qui le refroidirait considérablement. Afin de prolonger la durée de ces portes, on laisse entre elles et le combustible un certain espace.

Dans les manufactures où sont en activité un grand nombre de fourneaux, il n'est besoin, pour évacuer les produits de la combustion, que d'une seule cheminée dans laquelle ces produits se rendent par des conduits nommés parfois *rampants*. L'attention principale qu'il faut avoir dans ce système, c'est de donner à la grande cheminée une section égale à celle des conduits de tous les fourneaux réunis, et de mettre à chaque conduit particulier un registre qui le ferme complétement quand on y fait du feu.

Ce système est fréquemment employé en Écosse. M. Clément a vu à Glasgow une cheminee où aboutissaient les conduits de cent fourneaux servant à l'évaporation du carbonate de soude; la grande cheminee avait 34 mètres de haut, 6 de diamètre au bas et 5 en haut.

Fourneaux fumivores. Depuis la fin du dernier siècle, on s'est occupé de se débarrasser de la fumée, ou de la neutraliser, soit par son absorption, soit par sa combustion. En Angleterre Watt, Robertson, en France Clément, Champy fils, Gingembre et plusieurs autres se sont occupés avec activité de résoudre ce problème. Mais les moyens employés par eux, bien que fort ingénieux, n'ont jamais procuré absence totale de fumée. C'est à un savant ingénieur français, M. Lefroy, qu'est dû l'honneur de l'invention d'un fourneau vraiment fumivore. Ne pouvant sans dessin donner une description suffisante de cet appareil admirable, nous nous en tiendrons à présenter l'idée principale du système et ses effets, renvoyant les lecteurs au mémoire même de M. Lefroy. Voici le procédé de cet ingénieur. Au moment de charger le foyer du fourneau, on ouvre trois soupapes qui donnent accès à trois colonnes d'air venant se croiser devant l'ouverture servant de passage à la flamme, ouverture qui, par suite de son resserrement, est la partie du foyer où la température se trouve la plus élevée. Ces trois colonnes d'air, par leur courant croisé, font tourbillonner la flamme au-dessus du charbon, et la fumée arrêtée, circonscrite dans ce mouvement, est promptement brûlée. Une fois le charbon allumé, on ferme les soupapes, et il ne s'échappe pas du tuyau la plus légère fumée, ce qui a du reste été prouvé par l'examen du fourneau, qui, après 42 jours de marche, n'a pas offert la trace du plus petit atome de suie dans les canaux. Cette complète neutralisation de la fumée est due aux soupapes donnant accès aux lames d'air, car, les soupapes fermées, on voit la fumée s'échapper avec violence. Toutes les personnes qui ont été à même de visiter le fourneau de M. Lefroy, construit à la Gare de Bercy, près de Paris, pour la dessiccation du ciment de Pouilly, ont admiré cet appareil dont la construction et la manœuvre sont fort simples, et qui, par son augmenta-

tion de calorique, procure l'immense avantage d'une économie d'un quart dans la consommation du combustible.

Fourneaux métallurgiques. Ils sont au nombre de trois principaux : le *haut fourneau*, le *fourneau a réverbère*, le *cullibot* ou *fourneau à la Wilkinson ;* tous les autres se rapportent à ces trois espèces principales. Le haut fourneau destiné à la fonte du minerai de fer se compose ordinairement de trois parties principales : le *creuset*, la *cuve*, le *gueulard.* Sa configuration générale intérieure ressemble ordinairement à deux cônes ou entonnoirs renversés l'un sur l'autre, le supérieur bien plus élevé que l'inférieur; ce qui produit un renflement, non au milieu de la capacité, mais a peu près vers le tiers en partant du bas. Dans la partie superieure est l'orifice, nommé *gueulard*, par lequel s'introduisent dans la cuve le combustible carbonisé et le minerai, tous deux mélangés. Le cône supérieur ou cuve les reçoit, et ils forment alors ce qu'on appelle la *charge du fourneau;* de là au fur et a mesure de la fusion, la matiere tombe dans la partie inférieure ou *creuset.* La partie superieure du creuset se nomme *etalage*, l'inferieure *ouvrage.* C'est du fond du creuset que sort la fonte par un orifice qu'on nomme *coulée*, et pres duquel se trouve le trou de la tuyère par où s'introduit le courant d'air forcé avec lequel marche toujours ce fourneau. Dans le trou de la tuyere, placé à 8 ou 10 pouces du fond du *creuset*, aboutissent les *buses* ou ventouses des soufflets, ordinairement au nombre de deux.

Le creuset, le foyer et la cheminée du fourneau sont séparés des quatre faces par une masse de maçonnerie fort épaisse, eu égard à la dimension de tout l'appareil, parce qu'elle a la plus violente action du feu à soutenir. Mais cet espace occupé par le creuset, le foyer et la cheminée, n'a pas la même hauteur que les faces du fourneau. Il a ordinairement, au-dessus du rez-de-chaussée, 21, 19 ou 18 pieds. Le reste consiste en quatre murs qui renferment une plate-forme et qui s'appellent les *batailles du fourneau.* On monte sur cette plate-forme pour jeter la mine ou le charbon dans le fourneau.

Les quatre faces du fourneau ne sont pas entierement semblables; elles servent à différents usages et portent des noms pris de ces usages. On appelle le devant le *côté de la dame*, c'est le côté d'où sortent les laitiers par une large ouverture ou *tympe*, au niveau du bord supérieur du creuset, quand on lui a donné issue en retirant un peu de terre à côté d'une pièce de fonte appelée *damm*, et par corruption *dame.* Le côté opposé s'appelle *pied de rustine* ou *rustine.* Le côté du soufflet est le côté de la *tuyère;* le quatrième se nomme *contrevent.*

On voit qu'introduit par le gueulard, avec les quantités convenables de matières combustibles, l'oxyde de fer que contient le minerai se réduit, le fer qui en provient se combine avec une certaine quantité de carbone et de métaux terreux provenus des gangues et produit la fonte. Les gangues se transforment en scories et descendent jusqu'au creuset avec la fonte qui occupe toujours la partie inferieure du creuset, et se trouve constamment recouverte par les scories, à travers lesquelles elle filtre.

La partie qui est immédiatement au-dessous de l'ouvrage ne porte pas sur la terre. Afin d'éviter l'humidité, on soutient la base par une voûte ou par une très grande pierre. Si c'est par une voûte, elle forme souvent une espèce de canal qui occupe tout le dessous de la maçonnerie. Un des bouts est ouvert et donne issue à l'eau qui pourrait s'y trouver et que la chaleur fait sortir en vapeur. Quelquefois la voûte n'occupe que le dessous de l'ouvrage, mais il y a un tuyau de fer dont un des bouts est dans le vide de la voûte et dont l'autre est en dehors, vers le devant du fourneau; ce tuyau a deux ou trois pieds de hauteur et donne issue à la vapeur.

La conduite de ce fourneau consiste à bien étudier sa température, l'action du feu, pour faire convenablement les chargements, et en outre à suivre avec attention les indices pratiques qui annoncent le moment où doit être faite la *percée* pour faire couler le métal. Le plus grand perfectionnement apporté dans les hauts fourneaux est sans contredit de les alimenter d'air chaud pour le soufflage.

Cette idée simple et des plus importantes est due à M. Nielson qui, le premier en Angleterre, engagea des maîtres de forge à souffler leurs hauts fourneaux à l'air chaud. En France, ce système créateur n'a pas pris la même extension qu'en Angleterre, toutefois il se trouve employé à Vienne (Isère) et dans plusieurs autres usines. Il n'y a pas à balancer entre les deux procédés d'air froid ou d'air chaud; pendant que le dernier peut arriver à une température de 1,600 à 1,800 degrés, l'autre n'arrive guère qu'à 12 ou 1,500 : c'est en conséquence pour le maître de forge une question de fortune ou de ruine. M. Clément-Désormes a calculé que, pour des hauts fourneaux au coke de Vienne (Isère), lorsqu'on emploie l'air froid,

	fr.
La dépense de 300 journées à 582 fr. est de.	174,600
Et la valeur produite en 300 journées, de 3,500 kil. de fonte ou 1,080 tonneaux, à 150 fr. .	162,000
Il y a donc en marchant à l'air froid une perte de.	12,600
A l'air chaud	
La dépense de 300 journées à 515 fr. 54 c. est de.	154,662
Et la valeur produite en 300 journées, de 6,000 kil. de fonte ou 1800 tonneaux, à 150 fr., de.	270,000
Il y a donc bénéfice, en marchant à l'air chaud, de	115,338
Ainsi le résultat définitif avec les deux systèmes est : bénéfice à l'air chaud	115,338
Perte en marchant à l'air froid.	12,600
	127,938

M. Taylor, ingénieur civil, s'est beaucoup occupé de perfectionner les soufflerie à l'air chaud, lequel se chauffe dans des tuyaux avec la chaleur du gueulard, et aussi dans une espèce de fourneau à réverbère séparé.

La construction des hauts fourneaux se fait ordinairement en pierre siliceuse. Il est indispensable de les consolider par des armatures en fer. La chemise intérieure doit être en matériaux très réfractaires et pouvoir se renouveler sans que l'on touche aux murs principaux. Quand il n'arrive aucune cause particulière d'arrêt, un haut fourneau marche 4 à 8 mois. La hauteur est de 8 à 20 mètres : aussi, pour arriver au gueulard, est-il besoin d'un plan incliné. L'atelier spacieux où il se place s'appelle *halle*.

Le *fourneau à réverbère*, dont on a beaucoup parlé aux articles FONDERIE et FER, est une espèce toute particulière à courant d'air naturel. Ce nom *à réverbère* vient sans doute de ce que le métal est aussi chauffé par l'irradiation qui provient de la voûte, dont la sole ou aire est couverte. On a vu que le fourneau à réverbère se compose des éléments suivants : 1° une *chauffe* ou *foyer*, 2° une *sole* ou *aire*, 3° une *voûte* ou *réverbère*, 4° une *cheminée*. Dans cette espèce de fourneau, le combustible employé doit produire de la flamme, et le feu n'est pas poussé par des soufflets, mais activé par le tirage de la cheminée, assez élevée à cet effet.

Le métal se pose sur la sole qui présente un plan incliné et une partie basse nommée le *creuset*. La sole est couverte d'une voûte surbaissée qui, à partir du foyer, va en s'abaissant jusqu'à la cheminée située au bout de la sole opposé à la chauffe. Il est clair alors que la flamme, pour aller trouver la cheminée, doit passer sur le métal; le réverbère oblige aussi, par sa forme, la flamme à se rabattre sur la sole, surtout à la partie étranglée de la cheminée. Quand le métal entre en fusion, la sole, étant inclinée, le force à se rendre dans la partie basse ou le creuset, muni d'un trou bouché avec un tampon d'argile que les fondeurs enfoncent pour faire la coulée.

Le fourneau à réverbère sert surtout pour le cuivre; il varie de formes, suivant qu'il doit servir pour la fonte des canons ou pour celle des cloches, etc. Il se construit tout en briques et se consolide par des armatures en fer; le foyer et le réverbère sont en briques réfractaires; peu importe la forme du dernier, pourvu qu'il soit surbaissé. La chauffe est séparée de la sole par un petit mur nommé *autel*, qui empêche que rien ne tombe dans le foyer. Ce dernier est muni d'une grille comme celle dont nous avons parlé plus haut; il se ferme avec de bonnes portes pour empêcher toute introduction d'air froid qui quelquefois passerait sur le charbon, et en-

suite sur le métal, sans être échauffé. On peut produire sur la sole d'un fourneau à réverbère une température de 150 à 160 degrés du pyromètre de Wedgwood au plus : c'est la chaleur à laquelle le fer doux commence à entrer en fusion.

Le *cubillot* ou *fourneau à la Wilkinson* est une espèce de demi-haut fourneau, par conséquent à courant d'air forcé, qui sert particulièrement dans les fonderies d'ouvrages en fonte. Le métal y est mélangé avec le combustible, et le feu est activé par des soufflets ou mieux par un ventilateur, machine soufflante très supérieure par son action continue. La *percée* pour le coulage se fait à un orifice inférieur opposé au trou de la tuyère. Nous dirons seulement, pour ne pas répéter les détails donnés au sujet des hauts fourneaux, que le cubillot est cylindrique, revêtu à l'extérieur de tôle, qu'il a une hauteur de 2 à 4 mètres, et qu'il est très avantageux d'y appliquer la soufflerie à l'air chaud. ANT. D. et A. P-T.

FOURNEAU D'APPEL. On nomme ainsi un appareil de chauffage, qui, placé sous le manteau ou dans le tuyau d'une cheminée, en échauffe l'air, le rend plus léger et détermine ainsi son ascension. Au fur et à mesure que l'air chaud s'élève, il est remplacé par de l'air froid qui arrive à l'entrée de la cheminée, ce qui établit un courant, un *appel*. On a profité de ce mouvement ascensionnel pour assainir les ateliers, les hôpitaux, les cuisines : les gaz nuisibles, les miasmes, les évaporations dangereuses, sont mis en communication avec la cheminée d'appel où ils sont poussés et entraînés par le poids de la colonne d'air extérieur. M. D'Arcet (*voy.*), le fils, a surtout mis en usage ce procédé simple, efficace lorsqu'on l'a convenablement appliqué, ce qui ne peut avoir lieu qu'en mettant en pratique la loi de l'écoulement des gaz.

Le plus petit appareil de chauffage, d'éclairage même, peut faire appel. Ainsi une simple lampe placée dans un tuyau étroit suffit pour cela et sert à renouveler l'air des fosses et de tous les lieux où il est dans le cas de se corrompre. C'est en outre un moyen de rafraîchir les appartements, dans lesquels il est facile de faire l'appel de l'air d'un puits, de l'air d'une cave ou d'une grotte où la température est peu élevée.

Dans une salle de spectacle, la chaleur du lustre s'utilise en élevant à l'aplomb de celui-ci une cheminée d'appel par laquelle s'évacue tout l'air vicié qui alors est porté assez haut dans l'atmosphère. Il est facile ensuite d'introduire un cube d'air pur, frais en été, chaud en hiver, de manière à ne pas incommoder les spectateurs. Les salles de spectacle, si étouffantes en été, se rafraîchissent par l'appel d'air d'une température basse et qu'on tient dans de bons puits. *Voy.* VENTILATION. ANT. D.

FOURNÉE, verbalement ce qu'on introduit dans un four pour le remplir ; toute la quantité de pains, etc., que ce four peut renfermer. Depuis vingt-cinq ans environ, on emploie cette expression dans les journaux français et dans les salons politiques pour désigner les promotions collectives de pairs faites par le roi en vertu du droit que la Charte lui confère Une pensée moqueuse s'attachait d'abord à ce terme ; elle est maintenant étrangère à la plupart de ceux qui en font usage, et la vulgarité calculée de la comparaison qu'il implique leur échappe. Depuis la révolution de 1830, une ordonnance individuelle est exigée par le nouvel article 23 de la Charte pour la nomination de chaque nouveau pair ; mais comme *le Moniteur* réunit en une seule liste les noms des personnages promus, et que les ordonnances individuelles restent ensevelies au Bulletin des Lois, les choses peuvent encore se passer aux yeux du public comme sous l'empire de la Charte de 1814. Du reste la différence a en elle-même peu d'importance.

Les fournées les plus remarquables qui soient venues modifier la composition de la Chambre des pairs sont celle du 5 mars 1819, effectuée par le ministère Decazes, dans le sens des opinions libérales ; celle d'octobre 1827, œuvre du ministère Villèle, dirigé par des vues tout opposées (celle-ci fut brisée, ainsi que toutes les nominations de pairs émanées de Charles X, par un coup d'état que consacra la Charte de 1830 contre la chambre des Pairs) ; enfin la fournée du 19 novembre 1831, faite dans le but d'assurer le vote

de l'abolition de l'hérédité, et qui excita néanmoins, dans la minorité radicale de la Chambre des députés, une irritation qu'elle essaya vainement de faire partager au reste de cette assemblée. O. L. L.

FOURNIL. C'est la partie d'une habitation rurale où se trouve placé le four à cuire le pain, ainsi qu'un petit cabinet où se met le pétrin. Un fournil exclusivement destiné à la fabrication du pain ne se trouve que dans les grandes fermes; car dans les moyennes habitations rurales cette pièce sert encore de buanderie et à divers autres usages. Chez le petit tenancier, la cuisine sert toujours de fournil. Cette pièce, dans la distribution intérieure d'une ferme, doit toujours être placée près de la cuisine, dont elle est une annexe; la seule chose nécessaire à observer dans sa distribution c'est de lui donner des proportions assez vastes pour faciliter l'enfournement et le défournement, et pour y ranger commodément du bois et les ustensiles nécessaires à la fabrication du pain. Le cabinet où se place le pétrin demande à être bien éclairé, ayant le plafond et les enduits et une aire bien carrelée, précautions indispensables pour le tenir propre. ANT. D.

FOURRAGE. Par cette expression, on désigne tantôt, comme le dit le Dictionnaire de l'Académie, « la paille, le foin et toute autre espèce d'herbe qu'on donne aux bestiaux, aux chevaux, etc., lorsqu'on ne les fait point paître, » tantôt la totalité des substances végétales qu'on leur destine comme aliments, principalement lorsqu'elles sont déjà récoltées, mais quelquefois aussi lorsqu'elles ne le sont pas encore. On donne aussi à ce même terme deux étymologies: l'une allemande, le mot *Futter*, d'où la basse latinité a formé *foderum* et *foderagium*, et qui est pris dans le second des sens indiqués tout à l'heure; l'autre latine, *farrago*, mélange qu'on formait de différentes sortes de grains ou de céréales coupés en herbe et dont on nourrissait le bétail.

Suivant M. Vogeli, auteur de la *Flore fourragère*, il entre dans la composition de nos divers foins 500 espèces de plantes, qui toutes, il est vrai, ne conviennent pas également aux bestiaux, mais que cependant ils mangent; et ce nombre doit être augmenté de la foule peut-être aussi considérable des fourrages autres que les foins. La classification suivante donnera une idée de leur multitude et de leur diversité.

Au premier rang se place la vaste classe des plantes qui contribuent à l'alimentation du bétail par leurs tiges et leurs feuilles à la fois: ce sont les herbes, annuelles ou vivaces, qui entrent dans la composition des pâturages et des prairies (*voy.*) et qui servent à la nourriture des animaux, soit dans leur état de fraîcheur, soit après avoir été converties en foin (*voy.*) par la dessiccation, ou en d'autres termes comme fourrages *verts* et comme fourrages *secs;* ce sont aussi les céréales qu'on peut servir également en vert en les coupant avant la maturité de leurs graines, ou à l'état sec et sous forme de *paille* (*voy.*) après le battage; ce sont enfin quelques autres plantes qui, étant habituellement cultivées dans l'intérêt direct de l'homme, le sont accidentellement dans celui du bétail, et ne forment pas cependant des prairies proprement dites: telles sont notamment les choux, la laitue, le colza, la navette, la sanguisorbe ou grande pimprenelle, la moutarde, etc.; telles sont aussi certaines légumineuses, comme les pois, les lentilles, les fèves, qui, après avoir été dépouillées de leurs graines destinées à l'homme, laissent des *fanes* ou une paille que consomment les bestiaux.

La seconde classe des plantes fourragères se compose de celles qui ne fournissent comme aliments que leurs feuilles et leurs jeunes pousses : ce sont les arbres et les arbrisseaux. Les principales espèces d'arbres qu'on fait ou qu'on peut faire servir à ce but sont les suivantes : le frêne élevé et le frêne à bouquet, l'érable sycomore et l'érable plane ou faux sycomore, le tilleul à petites feuilles, le robinier faux-acacia, le robinier sans épines, le cytise aubours ou faux ébénier, le cytise des Alpes, la luzerne en arbre, le baguenaudier, l'orme, le saule blanc et le saule manceau, le peuplier blanc, le noir, celui du Canada, le tremble, le bouleau blanc, l'aune, le charme commun, le hêtre, le chêne et la vigne. Parmi les arbustes, l'ajonc d'Europe, le genêt

des teinturiers ou la génestrolle, le genêt velu, le genêt à balai, la bruyère, le coudrier, peuvent aussi se prêter au même usage. Les *feuillards* (ainsi s'appellent les arbres dont on tire cette sorte d'utilité) tantôt ne sont l'objet d'aucun soin particulier et restent abandonnés à leur croissance naturelle, tantôt sont élevés en taillis, en haies ou en têtards. La récolte a ordinairement lieu vers la fin de l'été ou au commencement de l'automne, et s'exécute par un simple effeuillement ou par un élagage qui enlève à la fois les extrémités des rameaux et les feuilles. Dans ce dernier cas, le produit se conserve en fagots sous des hangars; la feuillée seule, au contraire, est serrée dans des fosses ou des tonneaux dans lesquels on la tasse, en la saupoudrant quelquefois de sel. On voit par là que les feuilles peuvent servir non-seulement comme fourrage vert, mais encore comme fourrage sec. Elles offrent d'ailleurs des avantages qui devraient leur valoir, non pas peut-être partout, mais du moins dans les pays pauvres et les contrées méridionales, la même faveur que leur accordaient les anciens et qu'elles obtiennent encore en Italie. En effet, d'après les analyses chimiques de Sprengel, elles contiennent, à poids égal, plus de substance sèche et de matière nutritive qu'aucune herbe fourragère; la récolte en est d'ailleurs moins casuelle, les arbres qui les donnent craignent moins la secheresse, ils réussissent sur des sols dont la superficie est très pauvre de matières organiques, ils peuvent donner leurs produits pendant une longue période de l'année et les renouveler pendant des siècles, à des intervalles, il est vrai, de 2 à 5 ans, sans cesser pour cela d'être utiles sous d'autres rapports. Cependant ces avantages sont en partie contrebalancés par la détérioration que l'effeuillement cause aux arbres, par la difficulté de la conservation des feuilles et par la répugnance que, dans cet état de conservation, elles causent à la plupart des bestiaux.

La troisième classe des fourrages se compose des racines et des tubercules, qui, outre leurs autres avantages, offrent une précieuse ressource pour tempérer le régime du sec pendant l'hiver. Ce sont, dans notre climat, la pomme de terre, le topinambour, la betterave, les raves et navets, les choux-raves et choux-navets, la carotte, le panais et le raifort.

Dans la quatrième classe, qui comprend les fruits et les graines, se rangent: 1° les céréales, dont deux espèces, l'orge et surtout l'avoine, sont des éléments essentiels de l'alimentation du bétail et qui toutes s'adaptent très bien à cette même destination, mais qui habituellement en reçoivent une autre plus élevée et dont par conséquent on n'abandonne aux animaux que les balles et les criblures; 2° les légumineuses, au nombre desquelles, de même que parmi les céréales, sont plusieurs espèces qui pourraient nourrir de leurs graines les animaux aussi bien que l'homme, mais qui, par les mêmes raisons, sont ordinairement réservées pour celui-ci, par exemple les haricots, les lentilles, les pois des variétés jaunes et vertes, la fève de marais, tandis que d'autres sont plus spécialement ou même exclusivement employées à l'alimentation de ceux-là, comme par exemple les gesses, les vesces, les pois gris et les féveroles; 3° des mélanges de ces différentes sortes de graines, comme orge et avoine, avoine et vesces, fèves, vesces, pois et avoine, etc., mélanges connus sous le nom de *dragées;* 4° quelques fruits de diverse nature qui ne sont que d'un usage restreint, savoir les glands, les faines, les châtaignes, les marrons d'Inde, les poires et pommes sauvages, les citrouilles et quelques autres.

Une cinquième et dernière classe de fourrages peut se former des substances provenant de la fabrication de certains produits industriels: là se rangent les résidus des brasseries, des distilleries de pommes de terre et de grains, des féculeries, des fabriques de sucre de betterave, les tourteaux d'huile de colza, de lin, de chenevis et de faines, le son et les issues du blé.

Entre toutes ces substances, qui comprennent une notable partie du règne végétal, il existe, sous le rapport de la puissance nutritive, de grandes différences qui ont été l'objet de nombreuses recherches, surtout en Allemagne et en Angleterre, soit de la part des chimistes, entre autres de Davy, de Crome, d'Einhof, de Spren-

gel et de Boussingault, soit de la part des agronomes et surtout de Thær, de Block, de Burger, de Petri, de G. Sinclair, de Mathieu de Dombasle, qui les ont observées sous le point de vue physiologique et pratique. Malheureusement l'exactitude est difficile à atteindre dans ces sortes de déterminations ; mais cependant, à défaut de termes tout-à-fait exacts, la science actuelle est au moins en état de poser des limites de variation et de dresser une échelle approximative des fourrages équivalents, que nous allons faire connaître en gros, d'après les moyennes des résultats obtenus par différents observateurs.

	Équivalents.
Graines de légumineuses.	25 à 35
Céréales de premier ordre : froment, seigle.	35 à 45
Céréales de deuxième ordre : orge, avoine.	45 à 55
Châtaignes, glands	55 à 65
Tourteaux de graines oléagineuses	55 à 65
Feuilles d'arbres	65 à 80
Foin des prairies de légumineuses : sainfoin, luzerne, trèfle.	80 à 100
Foin des prairies naturelles. . .	» 100
Fanes de légumineuses, résidus de brasserie.	100 à 150
Balles de céréales, gousses de légumineuses, résidus de distilleries de grains.	150 à 200
Tubercules : pommes de terre, topinambours	200 à 220
Paille des céréales du deuxième ordre, avoine.	240 à 260
Racines : choux navets, rutabagas, carottes, betteraves..	250 à 350
Paille de froment.	300 à 360
Herbe des prairies en vert. . . .	350 à 400
Paille de seigle.	400 à 425
Choux	400 à 450
Navets	450 à 500

Un autre point de vue sous lequel les fourrages doivent être envisagés, c'est celui de leurs propriétés et qualités spéciales, ou des effets particuliers que chacune de leurs espèces peut exercer sur les bestiaux. Sous le rapport de la santé, le cultivateur n'a pas beaucoup à s'inquiéter du choix de la nourriture qui convient à ses bêtes tant qu'il les laisse paître en liberté, car leur instinct et leur goût sont pour elles des guides plus sûrs que ne pourrait l'être sa raison, pour les préserver de l'unique danger qui les menace dans les pâturages, savoir la possibilité d'y rencontrer quelques herbes vénéneuses. Mais il doit apporter plus d'attention à ce choix lorsqu'il les soumet au régime artificiel de la nourriture à l'étable, dans lequel, outre les méprises qui lui font regarder comme approprié à telle espèce d'animal ce qui lui est contraire ou ne convient qu'à telle autre, il a à craindre les graves inconvénients qui peuvent résulter de l'usage de fourrages viciés par les végétations cryptogamiques, par les intempéries survenues pendant la récolte, par des accidents arrivés pendant la conservation ou de toute autre manière.

Ce qu'il y aurait à dire ici des autres effets particuliers des divers fourrages, c'est-à-dire de ceux qu'ils exercent sur les qualités ou produits que nous demandons aux bestiaux, tels que la force musculaire, la chair, la laine, le lait, rentre dans les principes généraux de l'alimentation ou doit être cherché dans les articles spéciaux de cette Encyclopédie qui ont ces mots pour titre. Mais le choix des fourrages donne lieu à d'autres observations concernant, ou des circonstances inhérentes aux animaux eux-mêmes, telles que leur âge, leur sexe, leur tempérament, leurs espèces, ou des influences extérieures, entre autres celle des saisons; et ces deux derniers objets méritent quelques moments d'attention.

Entre tous les bestiaux, le cochon est celui qui regarde le moins à la nature des substances susceptibles de lui servir d'aliments et qui consomme le plus d'espèces; car outre celles auxquelles il participe avec les autres bestiaux, il consomme quantité de débris et de restes de cuisine, le laitage aigri et les matières animales. A l'extrême opposé se trouve le cheval, que, par abus, il est vrai, de la délicatesse de ses goûts, on a presque exclusivement réduit, en France (à part le pâturage, qui n'est guère pour lui qu'une exception), à l'avoine, au foin, à la paille et au son, quoique l'orge, les féveroles, les carottes, les pommes de terre, puissent aussi entrer dans son régime. Entre ces deux extrêmes, se placent d'abord l'âne, qui se rapproche du cochon en ce qu'il se contente aussi d'une nourriture grossière, comme par exemple des plantes

coriaces qui croissent dans les plus mauvais terrains, mais qui est plus sobre et consomme un moindre nombre d'espèces d'aliments; puis la chèvre, qui de même est peu délicate sur leur choix et qui sait se les procurer dans des lieux escarpés où d'autres animaux ne se hasarderaient pas; en troisième lieu, le mouton et le bœuf, dont la table, qu'on nous passe l'expression, se compose de la plupart des articles ci-dessus énumérés, mais qui diffèrent l'un de l'autre en ce qu'ils n'ont pas la même appétence pour tous; car, par exemple, les feuilles, les marrons, les glands, les grains, sont donnés préférablement aux moutons, tandis que les tourteaux et les résidus de fabriques sont plutôt réservés au bœuf.

Sous le rapport des saisons, on fait une distinction essentielle entre la nourriture d'hiver et la nourriture d'été. La première consiste principalement en fourrages secs; les choux peuvent seuls à cette époque fournir un peu de vert; mais les racines y suppléent en partie. L'alimentation pendant l'hiver est en général un peu chétive, soit à cause de l'insuffisance réelle ou présumée de l'approvisionnement, soit parce qu'on exige alors peu de services des animaux. Mais c'est surtout au printemps et lorsque la végétation est retardée que la difficulté de l'alimentation se fait sentir et que les bestiaux sont exposés à souffrir. Aussi les agronomes sont-ils en quête de fourrages qui puissent être fauchés ou pâturés de bonne heure au printemps, pour venir en aide au cultivateur. Un autre genre de difficulté que présente l'affourragement dans cette saison est la transition même du régime d'hiver au régime d'été, cette transition ne pouvant s'effectuer que graduellement et avec précaution. Il s'élève à la même époque une question qui peut aussi causer de l'embarras : nous voulons parler du choix entre la nourriture à l'étable et le pâturage. En faveur de ce dernier mode on peut alléguer qu'il est très simple et d'une exécution très facile, qu'il ne nécessite ni grandes avances de capital pour s'établir, ni grands frais de main-d'œuvre pour fonctionner, enfin qu'il procure aux animaux le bienfait de l'exercice et de l'action fortifiante des agents atmosphériques. Avec de pareils avantages, il peut se conserver dans les localités où la terre est à bas prix et dévolue à un petit nombre de propriétaires; où la population est rare, la main-d'œuvre chère, la culture des terres sacrifiée à l'économie du bétail, et l'établissement des prairies de légumineuses impossible: partout ailleurs, il doit céder le pas au système de la nourriture à l'étable, qui n'occasionne plus de frais que pour donner des produits encore plus considérables, parce qu'il suppose la production de fourrages plus abondants et de meilleure qualité, qu'il prévient toute perte dans leur consommation, toute diminution de leur effet utile; qu'il donne ainsi lieu à la création d'une plus grande quantité d'un plus riche fumier, que par lui-même il en diminue beaucoup le gaspillage et la déperdition, qu'il contribue à l'amélioration du bétail par l'effet d'une nourriture plus abondante, qu'il lui procure des soins à la fois plus assidus et plus intelligents qu'il nécessite; enfin qu'il se prête mieux aux différentes combinaisons et à la rapidité des successions de cultures, ou, en d'autres termes, à la variété des emplois et à la fréquence de reproduction du capital circulant. Cependant il ne convient pas également à tous les bestiaux : il ne peut, pour les moutons, suppléer qu'en partie le pâturage, et les bêtes bovines elles-mêmes, dont le naturel s'en accommode le mieux, ont besoin, pendant qu'elles le suivent, de quelque exercice en plein air qui les maintienne en bonne santé. Par le même motif, les étables, bergeries et écuries (*voy.* ces mots) où on met ce système en pratique doivent être saines et bien aérées. D'ailleurs une de ses principales conditions, c'est la production non interrompue de fourrages verts, pendant tout le temps qu'il dure. Les suivants, que nous rangeons dans l'ordre successif de leur croissance, sont ceux qu'on emploie le plus souvent à cette destination : au printemps, plusieurs plantes semées pendant l'automne de l'année précédente, telles que le colza, la moutarde, le pastel, la pimprenelle, le seigle, l'escourgeon, le froment qu'on fait légèrement brouter ou faucher lors-

qu'il est trop épais, et la première coupe des légumineuses les plus précoces; en été, les premières et secondes coupes de ces mêmes plantes, le colza semé de bonne heure, le sarrasin, la spergule; en automne, ces trois mêmes plantes semées plus tard, les dernières coupes des légumineuses, les feuilles d'arbres, les racines, les choux, etc.

On sert au bétail les fourrages sans leur faire éprouver de modifications préalables, ou bien on les prépare de différentes manières. Ainsi on les divise mécaniquement, soit, comme cela a lieu pour la paille, le foin et les racines, en les coupant ou les hachant avec differents instruments nommés *hache-paille* et *coupe-racines*, soit en les concassant et les pulvérisant, ce qu'on fait par exemple pour les grains. Souvent aussi on les soumet à divers procédés chimiques, tels que la salaison, la macération, la fermentation et la coction. En général, ces différents procédés les rendent plus faciles à digérer, et quelques-uns, tels que la fermentation et la coction, peuvent ajouter à leur faculté nutritive en dégageant leurs principes alimentaires de combinaisons qui les rendaient insolubles; c'est un fait que M. Mathieu de Dombasle a vérifié sur la pomme de terre. On mélange aussi les fourrages de manière qu'ils forment un volume correspondant à la capacité de l'estomac de chaque espèce de bétail. — Les appareils et vases dans lesquels on les leur présente sont les râteliers, les crèches, les auges et les mangeoires. J. Y.

FOURRÉES (MÉDAILLES). On appelle médailles fourrées des pièces dont l'âme est d'un métal de peu de valeur, et qui sont revêtues d'une feuille d'or ou d'argent, et même de cuivre. Ce sont véritablement de fausses monnaies, mais fabriquées par les anciens. Un passage de Démosthène (*contre Timocrate*), que l'on croit relatif à ces monnaies, rapporte que Solon avait pensé que beaucoup de villes mettaient du plomb et du cuivre dans les monnaies d'argent qu'elles faisaient frapper, les altérant par ce mélange frauduleux. Ces pièces étaient évidemment frappées, car l'empreinte que porte la feuille supérieure se retrouve sur le métal intérieur. L'habileté des faussaires devait être grande pour parvenir à tirer des bénéfices d'une fabrication si difficile, ce qui tendrait à appuyer la conjecture, fortifiée par le passage de Démosthène, que c'étaient les villes elles-mêmes qui altéraient les monnaies qu'elles mettaient en émission. Les monnaies fausses *fourrées* recouvertes d'or sont rares, parce que leur trop grande légèreté les faisait reconnaître, le poids des autres métaux étant trop différent de celui de l'or. Les grecques d'argent sont peu nombreuses; mais celles de ce métal, de coin romain, le sont extrêmement jusqu'au règne de Septime Sévère, époque où l'argent fut altéré, et où la fraude s'exerça sur le titre même de ce métal. D. M.

FOURRIÈRE, du mot *fourrage*, lieu de dépôt où sont conduits et nourris aux frais du propriétaire les bestiaux laissés à l'abandon et pris en délit sur les propriétés d'autrui. On emploie cette locution en parlant de tous objets dont la conservation exige des soins. Ce qui est dans le cas d'être *mis en fourrière* ne peut rester en cet état pendant plus de huit jours : après ce délai, la main-levée provisoire peut en être ordonnée, moyennant caution d'acquitter les frais de fourrière, au paiement desquels est affecté, par préférence, le produit de la vente qui en est faite lorsqu'il n'est pas offert de sûreté pour le paiement de ces frais.

Tout ce qui est relatif aux dégâts causés par les bestiaux laissés à l'abandon et au paiement du dommage qui en résulte est réglé par l'art. 12, titre II, de la loi du 28 septembre 1791, qui le met à la charge du propriétaire de ces bestiaux, dont la saisie pourra être opérée par celui qui a souffert le dommage, en les faisant conduire, dans les 24 heures, dans le lieu de dépôt à cet effet désigné par la municipalité. Le montant du dommage doit être acquitté avec le produit de la vente qui est faite dans la huitaine du jour du délit. J. L. C.

FOUS (FÊTE DES). De toutes les folies de l'esprit humain, la plus bizarre est celle que des siècles d'ignorance avaient consacrée, et qu'ils avaient revêtue des formes de la religion. Un reste de traditions païennes, que l'on a cru être une

imitation des Saturnales* de Rome, s'étant mêlé aux cérémonies de l'Église chrétienne, donna lieu, dit-on généralement, à la *fête des fous*. Il est plus probable que cette fête a dû son origine au penchant naturel des hommes pour les fêtes et les spectacles, qui avait fait naître les premières représentations dramatiques que les pèlerins jouèrent sur des tréteaux, à la sortie de vêpres, à la porte des églises. C'est dans l'intérieur même des temples que se célébrait la fête des fous.

L'époque de Noël fut toujours chez les chrétiens un temps de réjouissance; mais la joie se manifesta d'une manière bizarre chez un peuple dont les mœurs étaient encore grossières. L'usage antique des travestissements, qui ne s'était point perdu, s'y mêla pour imiter les personnages et même les animaux qui avaient pris part à la scène pieuse que l'on voulait représenter, et de là naquirent des cérémonies dont le caractère, à la longue, devint de plus en plus singulier et ridicule. On élisait un évêque, et même, dans quelques églises, un pape des fous. Les prêtres se barbouillaient de lie, se masquaient et se travestissaient de la manière la plus bouffonne; ils dansaient en entrant dans le chœur, ils y chantaient des chansons obscènes; les diacres et les sous-diacres mangeaient des boudins et des saucisses sur l'autel devant le célébrant, jouaient sous ses yeux aux cartes et aux dés, et mettaient dans l'encensoir des morceaux de vieilles savates pour lui en faire respirer l'odeur. On les traînait ensuite tous par les rues dans des tombereaux pleins d'ordures, où ils prenaient des postures lascives et faisaient des gestes impudiques. Plusieurs monuments rappellent encore ces farces impies et dégoûtantes.

Cette fête recevait des modifications dans les divers pays où on la célébrait; elle a eu différents noms à cause de quelques cerémonies bizarres qui y furent ajoutées : ainsi on l'appelait la fête *des diacres souls*, la fête *des cornards*, la fête *des innocents*, etc.

Le chant de la *prose de l'âne* était une des principales cérémonies de la fête des fous; elle avait lieu le jour de la Circoncision. Son objet était d'honorer l'humble et utile animal qui avait assisté à la naissance de Jésus-Christ et qui l'avait porté sur son dos lors de son entrée dans Jérusalem.

L'église de Sens était une de celles où cette solennité se faisait avec le plus d'appareil. Avant le commencement des vêpres, le clergé se rendait processionnellement à la porte principale de l'église, et deux chanoines députés allaient chercher l'âne pour le conduire à la table, où le préchantre lisait l'ordre des cérémonies. On couvrait l'animal d'une belle chape et on le menait au lutrin, en entonnant la *prose*, dont nous ne citerons que la première strophe :

Orientis partibus,
Adventavit Asinus
Pulcher et fortissimus,
Sarcinis aptissimus.
Hez, sire Ane, hez!

Ce refrain se répétait à chaque strophe. Ducange en cite un qui paraît plus moderne.

Hez, sire Ane, car chantez,
Belle bouche rechignez,
On aura du foin assez
Et de l'avoine à planter.

Tout l'office se chantait le plus faux possible; il était mêlé de tout ce qui composait celui des fêtes de l'année; et, comme il durait le double des autres, les chantres et les assistants se désaltéraient de temps en temps. Dans les intervalles des leçons, on faisait manger et boire l'âne; enfin, on le conduisait dans la nef, où le peuple, mêlé au clergé, dansait autour de lui, en imitant son chant peu mélodieux.

Après l'office du soir, le préchantre conduisait dans les rues la bande joyeuse, précédée d'une énorme lanterne; on allait au théâtre dressé devant l'église, où l'on répétait les farces les plus indécentes. Le chant et la danse étaient terminés par des seaux d'eau que l'on jetait sur le préchantre. On rentrait enfin pour matines, et quelques hommes recevaient aussi plusieurs seaux d'eau sur le corps.

(*) *Voy.* ce mot et l'article FÉRIES, où l'on a fait mention des *feriæ stultorum*, fete des fous, chez les Romains De nos jours, la fête des fous c'est le carnaval, et la popularité de cette fête grotesque prouve assez que la folie est de tous les temps et qu'aujourd'hui, s'il est vrai que nous comptions plus de sages parmi nous, nous n'avons pas à craindre pour cela que les fous ne nous manquent jamais et que leurs traditions ne se perdent. *Voy.* CARNAVAL. S.

Maurice, évêque de Paris, qui mourut vers 1196, avait travaillé à détruire ces folles superstitions, mais il n'y put parvenir. En 1265, Odon, évêque de Sens, prohiba les travestissements et réprima quelques-unes des dispositions qui accompagnaient toujours cette fête. En 1444, la faculté de théologie de Paris, à la requête de plusieurs évêques, écrivit une lettre à tous les prélats et chapitres pour condamner cette fête et l'abolir. Cependant, en 1517, des actes des chapitres généraux donnèrent la permission de la célebrer. Depuis cette époque, elle fut tantôt permise, tantôt défendue; elle ne disparut tout-à-fait que vers la fin du XVI^e^ siècle.

Un office de la fête des fous avait été composé par Pierre de Corbeil, archevêque de Sens, qui mourut en 1222. Cet office se trouve dans un manuscrit conservé dans la bibliothèque de Sens, et dont Millin a donné une curieuse description dans son *Voyage du midi de la France* (t. I, p. 69) et dans ses *Monuments inédits* (t. II, p. 336).

On ne peut parler de la fête des fous sans rappeler la compagnie de la *Mère-folle* de Dijon, dont on rapporte l'institution à l'an 1381, où fut établie, par le comte de Clèves, une société des fous composée de 36 gentilshommes. Le chef de la compagnie portait, comme cette compagnie même, le nom de Mère-folle; il avait sa cour, ses officiers, et rendait des arrêts. Cette société faisait, les jours de fêtes, des *montrées*, et on promenait par les rues de Dijon le chariot de la Mère-folle. La compagnie fut abolie en 1630. On trouvera des détails sur cette institution et sur plusieurs autres du même genre dans les *Variétés historiques*, etc., *ou Recherches d'un savant* (Paris, 1752, t. III, p. 341).

Outre les évêques et le pape des fous, il y avait aussi un *roi des fous;* on en élisait un à Noyon. Mais ce n'est pas seulement en France que ce monarque trouvait un royaume : une curieuse médaille qui existe au cabinet de France nous donne le nom et le portrait d'un Allemand investi de cette dignité. La figure est celle d'un homme âgé dont la physionomie est expressive; il est coiffé d'une couronne radiée, dont les pointes sont des oreilles d'âne, et il porte un collier en forme de chaine. On lit autour : HANS VON SINGEN MOROTATOS FATVORVM REX FESTIVISSIMVS, *Jean de Singen, extrémement fou, très joyeux roi des fous.* Cette légende réunit trois langues, l'allemand, le grec et le latin. La pièce ne porte point de date et n'a point de revers, mais elle est évidemment du XV^e^ siècle.

Les auteurs dans lesquels on trouve des détails sur la fête des fous sont Ducange, Glossaire de la basse latinité, au mot *Kalendæ*; D. Lobineau, *Histoire de Paris* (tome I, p. 224); Du Tilliot, *Mémoire pour servir à l'histoire de la fête des fous;* Marlot, *Histoire de la métropole de Reims* (2 vol. in-fol., 1666-1679), et Flœgel, *Geschichte des Grotesken, Komischen* (Leipzig, 1788, pag. 159-170).

On savait que des médailles avaient éte frappées pour les évêques et pour les fêtes des fous et des innocents, mais elles étaient très rares. M. Rigollot, médecin à Amiens, a formé une curieuse collection de médailles de cette nature, et a recemment publié un ouvrage sur ces monuments singuliers. On voit sur ces pièces, qui sont en plomb, et tout au plus de la grandeur d'un sou, d'un côté la figure de l'évêque, ou la croix, comme sur nos anciennes pièces de six liards, et de l'autre des figures grotesques, coiffées de bonnets à grandes oreilles. On lit autour de ces pièces le nom de l'évêque avec son titre, ou bien *Moneta episcopi innocentium;* sur d'autres, des devises analogues à la licence de ces fêtes, comme *Bene vivere et lætari.* Plusieurs de ces jetons ont des dates, elles sont de 1551 à 1558.

La marotte que l'on donne souvent mal à propos à Momus a pris son origine dans la fête des fous, et sur les monnaies dont nous venons de parler on la voit dans les mains des personnages qui y sont représentés. D. M.

FOUS DE ROIS, *voy.* Bouffons.

FOX (Charles-James), l'un des plus grands orateurs parlementaires dont s'honore l'Angleterre, déjà si riche en talents de ce genre, naquit le 24 janvier 1749. Son père, lord Holland (*voy.*), avait, en fait de moralité, des idées tant soit peu relâchées: ainsi, tout en cherchant à or-

ner l'esprit de son fils et à l'exercer au talent de la parole, il l'initia de bonne heure à la plus terrible et à la plus vivace des passions, au jeu. C'est dans un voyage aux eaux de Spaa que le jeune Fox, à peine sorti du collége d'Eton, se livra, sous les auspices paternels, à ces émotions précoces, qui devinrent pour lui, par la suite, une habitude, une nécessité de tous les jours, et dévorèrent bien vite son patrimoine. A peine âgé de 19 ans, il fut illégalement élu membre du parlement, et en avril 1769 il tint son *maiden-speech* (c'est le nom sous lequel les Anglais désignent le début parlementaire), dans lequel, selon le témoignage de Walpole, il fit preuve à la fois de beaucoup de suffisance et d'une vaste capacité. A cette époque, il soutenait le ministère de lord North, qui le récompensa de son appui par la charge de lord de l'amirauté, puis par celle de lord trésorier. Mais Fox, généreux, impatient, et même un peu téméraire, se sentait à l'étroit dans cette position ministérielle. En février 1774, il se brouilla sérieusement avec le chef du cabinet, en parlant contre le serment *du test* imposé aux catholiques. Lord North se vit obligé de le destituer séance tenante. Quelque temps auparavant, le jeune député ministre s'était étroitement lié avec l'un des chefs du parti whig, avec le célèbre Burke (*voy.*), et dè cette époque date le changement total qui s'opéra dans ses principes politiques. Il commencait dès lors à entrevoir la nécessité des coalitions parlementaires pour contrebalancer l'influence gouvernementale. La guerre d'Amérique mit en jeu les puissantes facultés de cette haute intelligence. Fox plaida la cause des insurgés, réclama pour les colonies le droit de se taxer elles-mêmes, et prédit des revers à l'Angleterre. Toutefois, malgré ses talents brillants, il n'arriva point de suite à une grande influence : sa dissipation, ses embarras pécuniaires lui faisaient du tort dans l'opinion publique et retardaient le moment où il devait inspirer une confiance pleine et entière au parti whig.

Battu en brèche par ce jeune tribun, le ministère North avait cédé la place au ministère Rockingham et Shelburne. Fox en fit momentanément partie. Mais cette combinaison portait en elle, dès le principe, des germes de dissolution; à la mort de Rockingham, survenue bientôt après, Fox se retira sur-le-champ. On l'a fortement blâmé de cette précipitation; avec sa retraite s'éteignait tout espoir de voir finir de sitôt la guerre d'Amérique. Mais les procédés un peu lestes dont lord Shelburne usa à l'égard de ses collègues restants justifient pleinement la démission de Fox, sans compter que, du vivant même de Rockingham, Shelburne avait suivi une ligne de politique toute spéciale : il voulait l'alliance de la France contre l'Amérique, tandis que Fox aspirait à détacher la Hollande et l'Amérique de leur alliance avec la France.

Dans le nouveau ministère Shelburne venait d'entrer un jeune homme d'un immense talent, un homme d'état, dont la rivalité avec Fox devait remplir pendant un quart de siècle les fastes parlementaires : nous avons nommé Pitt (*voy.*). C'était à vrai dire un héritage paternel que cette lutte obstinée entre les deux aigles de la tribune anglaise : lord Chatham (*voy.*) et lord Holland s'étaient déjà rencontrés sur le même terrain.

L'administration Shelburne était à peine installée qu'elle se vit en butte à une formidable coalition. Fox, réunissant les débris du parti Rockingham, s'était joint à ce même lord North, qu'il avait si souvent accablé d'injures, et, grâce à cette combinaison peu honorable, il battit en brèche le ministère, qui dut se retirer devant ses adversaires. Mais le ministère de coalition ne fut guère plus durable que ses prédécesseurs. Georges III détestait du fond de son cœur le parti de Rockingham, pour l'opposition systématique que ce dernier avait constamment faite contre la guerre d'Amérique : aussi saisit-il la première occasion favorable pour se débarrasser d'un cabinet qui lui était antipathique. Ce fut le bill sur la Compagnie des Indes (*India-bill*) qui la lui fournit. Par cette mesure administrative, Fox essayait d'enlever à la Compagnie des Indes sa charte et de prévenir les malversations de ses agents. On représenta le bill comme tendant à établir une oligarchie ministérielle et à transférer aux communes l'une des prérogatives de la couronne, à savoir la faculté de disposer de places honori-

fiques et lucratives. La chambre des lords rejeta le bill et Fox dut se retirer devant cet échec. Pitt entra dès lors au ministère pour n'en plus sortir qu'un court instant après la paix d'Amiens.

Fox, toutefois, s'appuyait encore de la chambre des communes, qui refusa le nouveau bill des Indes proposé par Pitt. Le jeune ministre fut un moment intimidé par cette opposition violente; mais l'opinion publique venant en aide à l'administration tory, Pitt se décida à prononcer la dissolution des communes (1784), mesure hardie qui lui réussit pleinement; car la nouvelle chambre lui amena une forte majorité.

L'un des moments brillants de la carrière parlementaire de Fox est celui où se débattit la question délicate de la régence. En 1788, le roi fut atteint d'une maladie mentale; le cas était sans précédents. A la vérité, l'héritier présomptif semblait avoir les droits les plus incontestables à l'exercice de l'autorité royale aussi longtemps que durerait la maladie du roi; mais des raisons aussi fortes militaient en faveur du parlement, seul juge compétent pour déclarer l'incapacité du roi et pour aviser au remède. Fox, revenu à la hâte du fond de l'Italie, s'était déclaré pour le prince de Galles, à l'aide duquel il comptait ressaisir le gouvernail, tandis que Pitt, averti par le médecin du roi que la maladie de S. M. serait passagère, ne cherchait qu'à gagner du temps. Le roi revint en effet à la raison avant que le parlement eût pris une mesure décisive.

Lorsque la Révolution française éclata, Fox salua cette aurore de la liberté comme le plus grand et le meilleur événement qui ait jamais été accompli. « Toutes mes préventions contre une alliance avec la France sont à bout, dit-il alors, si cette révolution a les conséquences que j'en attends. » Après la malheureuse fuite de Louis XVI à Varennes, on avait répandu en Angleterre le bruit qu'on allait faire le procès à la reine. Fox écrivit à ce sujet une lettre en français à Barnave pour l'engager à s'opposer de toute son influence à une mesure qu'il regarderait comme non moins maladroite que criminelle. La lettre ne fut point envoyée, parce que la nouvelle du procès se trouva prématurée: voici toutefois un passage de cette remarquable missive, où commencent déjà à percer de tristes pressentiments sur la voie fatale que la Révolution allait suivre.

« Si l'on juge cette malheureuse femme, disait Fox, je ne sais que trop bien que ce seront les ennemis de la liberté qui en triompheront. On la dépeindra, cette liberté, féroce et cruelle; on tâchera de la rendre odieuse, et près des âmes faibles on ne réussira peut-être que trop bien. Le despotisme a toujours eu l'adresse de se servir des passions des hommes pour les subjuguer. Il a eu à ses gages la superstition et l'intérêt personnel, et il serait bien triste que la pitié, la plus aimable de toutes les faiblesses humaines, se rangeât aussi de son côté. Je ne sais si je me trompe, mais il me semble que vous êtes précisément dans la position où vous pouvez faire une action belle et généreuse sans le moindre danger, c'est-à-dire que vous êtes dans la prospérité la moins équivoque. Vous avez donné la liberté à votre patrie : travaillez à faire aimer cette liberté par toutes les nations de la terre, en prouvant qu'elle nourrit dans l'âme, non-seulement les vertus mâles, le courage et la justice, mais aussi la douceur, la modération et la clémence. »

Mais la Révolution avait déjà perdu bon nombre de ses partisans, même dans le parti whig. Burke, scandalisé de la saisie des biens ecclésiastiques, se déclara contre un gouvernement qui s'engageait dans une voie d'iniquité. Dès lors, il y eut scission dans le parti whig; les deux factions recherchèrent pendant quelque temps la faveur de Fox, dont l'hesitation provenait uniquement du désir d'empêcher une séparation permanente qui allait investir le ministère d'un pouvoir absolu. Le dissentiment éclata à la fin au sujet du bill de Québec, qui ramena la discussion sur le terrain des droits de l'homme et de la Révolution française. Ce fut une séance bien dramatique que celle où Burke conjura Fox de se séparer de la constitution française. * « Ce n'est

(*) Nous empruntons, dans les lignes qui suivent, presque textuellement les paroles de M. Villemain qui, dans son Cours de littérature, a fait

point, je suppose, de votre part une rupture d'amitie, répliqua Fox. — C'est une rupture d'amitié! » reprit Burke. Fox se lève pour répondre; de grosses larmes coulent de ses yeux, on croit voir son cœur battre dans sa poitrine; il était dans une convulsion de tristesse violente. Mais tout en déplorant la scission qui commence entre lui et son *honorable ami*, il se laisse entraîner de nouveau à des récriminations, a des paroles blessantes : la rupture désormais est inévitable; Burke va gros ir le parti de Pitt.

Les massacres de septembre et les succès de Dumouriez avaient répandu une terreur panique en Angleterre: la guerre éclate. Ce fut contre cette guerre, désastreuse à la fois pour la Grande-Bretagne et pour l'Europe, que Fox manifesta une constante opposition. Jamais son intelligence ne se montra aussi énergique, jamais son caractère ne déploya autant de fermeté, que dans la lutte acharnée qu'il soutint de 1792 à 1797, contre des majorités imposantes. Jusq ı'au moment où le duc de Portland et d'autres alarmistes du parti whig passèrent au ministère (1794, Fox s'était flatté de la possibilité d'un raccommodement avec ses anciens amis politiques; mais a partir de ce moment, ses opinions penchèrent vers une réforme parlementaire. «Je pense, écrit-il à un de ses amis, que l'amour de la liberté politique n'est point une illusion; si c'en est une, je ne veux jamais la perdre. Sans cette passion, les affaires de ce monde seraient insipides.» «Nous vivons, dit-il autre part, dans des temps de violences et d'extrêmes; tous ceux qui prétendent imposer quelque frein au pouvoir sont considérés comme des ennemis de l'ordre public. Toutefois il faut faire son devoir, et de plus essayer de le faire avec calme. » Voici les sentiments qu'il manifeste après la jonction de ses anciens amis avec le ministere : « Vous pourrez facilement vous imaginer à quel point la rupture avec mon parti a dû m'être sensible. Dans ces pénibles moments, on dirait qu'il faut recommencer à neuf sa carrière. Vraiment, si j'avais pu le faire honorablement, je me serais retiré tout-à-fait du parlement; mais c'était là une chose impossible. Il ne me restait donc qu'à ramasser les débris de mon parti et recommencer, comme Sisyphe, à rouler le rocher, qui probablement retombera sur nos têtes longtemps avant d'avoir atteint le sommet. » Il devient de plus en plus morose et découragé. « Les affaires me donnent des nausées (*i am sick of politics*), » dit-il en août 1794; et un an plus tard : « Je voudrais bien être convaincu de mon droit de quitter les affaires, mais je ne puis m'empêcher de penser que c'est un devoir de persévérer. Je suis sûr que dans des circonstances analogues un lâche se retirerait : c'est là ce qui m'arrête; mais cela n'empêche que je n'aspire de tous mes vœux à une retraite studieuse. »

Son zèle se ranime quelque peu lorsqu'à l'occasion du *treason and sedition bill* il se sent appuyé par une forte fraction de l'opinion publique. Il cède à regret à cette popularité d'un nouveau genre, mais enfin il y cède. « Je pense, dit-il en 1796, qu'il faut plus qu'à toute autre époque nous réunir au parti démocratique. Nous autres whigs, nous ne pouvons plus rien comme parti; il faut que la lutte s'engage entre la cour et les democrates. De deux choses l'une : ou bien ces derniers, sans notre assistance, sont trop faibles pour résister à la cour, alors, bonsoir à notre constitution, elle mourra de sa belle mort, et nous sommes convaincus, vous et moi, que de toutes les éventualités c'est là la pire; ou bien les démocrates sont assez forts pour ne pas succomber; mais, dans ce cas, comme ils se trouveront sans aucun mélange de levain aristocratique et pleins de ressentiment contre nous, qui ne nous sommes pas joints à eux, ils s'adonneront aux plus graves excès et amèneront un état de choses aussi detestable peut-être que le despotisme. »

De 1797 à 1802, Fox vécut retiré à la campagne. Il avait acquis en dernier lieu la triste conviction que sa présence à la chambre, loin d'être nécessaire, devenait plutôt nuisible, en ce qu'elle tendait à faire croire au public qu'on pouvait encore obtenir quelque chose à la tribune avec de bonnes raisons. Dans sa retraite de Sainte-Anne, il s'occupa, comme

de la lutte entre Pitt et Fox le tableau le plus animé.

plus d'un grand homme disgracié ou exilé, de jardinage, de chasse et d'études. C'est là qu'il écrivit en grande partie son histoire des deux derniers rois de la maison des Stuarts (*A history of the early part of the reign of James the second, with an introductory chapter*, etc.), ouvrage fortement pensé, mais panégyrique trop exclusif de la révolution de 1688, dont Fox s'est fait l'avocat plutôt que le narrateur.

Après la paix d'Amiens (1802), au moment même où Pitt se retirait du ministère, Fox fit un voyage en France, pour y chercher des documents originaux sur les derniers Stuarts. C'est une chose fort connue que son entrevue avec le premier consul, qui enivra de louanges le partisan des idées françaises. Fox visita aussi une illustration d'un autre genre : en se trouvant, à La Grange, face à face avec Lafayette, il dut recueillir de la bouche du général des remercîments pour le noble discours où il avait invoqué le droit des gens en faveur du prisonnier d'Olmütz.

A peine de retour dans sa patrie, il trouve le ministère disposé à reprendre les hostilités avec la France, et s'applique, mais en vain, à prévenir cette rupture. Mais d'autre part il espérait le rétablissement du parti whig; une amitié politique s'était formée entre lui et lord Grenville (*voy.*), et dès lors une coalition avec Pitt contre le ministre Addington (*voy.*, aujourd'hui lord Sidmouth) n'était plus impossible. Les trois fractions de l'opposition renversèrent Addington; mais après la victoire, Pitt ne put déterminer le roi à former un ministère dans lequel Fox serait entré comme partie intégrante, et lord Grenville, fidèle à son nouvel ami, refusa de seconder Pitt, qui fut oblige, pour avoir la majorité, de s'adjoindre les débris de l'administration même qu'il venait de renverser.

La guerre d'Autriche avait éclaté sur ces entrefaites (1805) et éloigné des côtes d'Angleterre le danger qui les menaçait. Fox, non-seulement avait été contraire à cette nouvelle prise d'armes, dont il prédisait l'issue funeste, mais il avait fortement conseillé de recourir à la médiation de l'empereur Alexandre, pour faire la paix avec la France. Lorsque la maison d'Autriche, forcée dans ses derniers retranchements, signa le traité de Presbourg, Pitt, l'ennemi acharné de la France républicaine, consulaire et impériale, se sentit frappé au cœur : il mourut de chagrin. Alors Fox et lord Grenville entrèrent aux affaires.

Ainsi, après 24 ans d'efforts obstinés, cet infatigable tribun mit enfin la main sur un pouvoir desormais non contesté; mais son rival, en mourant, lui leguait une dette immense, une guerre nationale, des difficultés sans fin. Ainsi la Prusse s'emparait dans ce moment du Hanovre, qu'il fallait reprendre, même au prix d'une nouvelle guerre. Fox était préoccupé de cette idee, lorsqu'il tomba malade d'une hydropisie qui l'enleva au bout de quelques mois, le 13 septembre 1806. Au commencement de cette même année, on avait célébré à Londres les funérailles de Nelson. L'Angleterre était veuve de trois grands hommes.

Les contemporains de Fox parlent de lui comme de l'homme le plus doux et en même temps comme du plus vehément des orateurs. Dans la vie privée, il était simple, modeste, nullement sermonneur, trop silencieux peut-être; à la tribune, au début de ses discours, il paraissait un peu embarrassé aux yeux d'un observateur superficiel; mais semblable au poëte improvisateur, il s'animait et se transformait en parlant. Le démon s'emparait de lui: il lançait des traits de feu sur son auditoire; il électrisait même ceux qu'il ne réussissait pas à convaincre. De tous les orateurs modernes, c'est Fox qui possédait au plus haut degré cette rare et inappréciable reunion des qualités qui semblent s'exclure, et qui forment le prince des orateurs. Comme Démosthène, il était a la fois simple et véhement, irresistible dans ses syllogismes et dans ses mouvements passionnés.

Un juge très compétent, Gibbon, avait vu Fox à Lausanne. « J'admirais en lui, dit-il, les qualités de l'homme supérieur jointes à la douceur de l'enfant; il eût été impossible de trouver chez lui la moindre trace d'envie, de vanité ou de fausseté. » Fox paraît avoir été le représentant du vieux caractère anglais,

le type de ce qu'on appelle de l'autre côté de la Manche *good nature*. Nous n'avons point caché, au début de cet article, les faiblesses qui malheureusement ont terni ce caractère si franc, si généreux, si bon. Dès l'année 1793, les whigs, pour subvenir à ses besoins incessants, lui avaient assuré une pension de 3,000 livres sterling. Pendant qu'il occupait des places dans l'administration, ses commis très souvent allaient le chercher dans les tripots pour lui arracher une signature. Mais à la campagne, durant sa longue retraite, ses habitudes contrastèrent complétement avec celles qu'il avait prises à Londres. C'était une espèce d'expiation d'autant plus méritoire qu'elle est plus rare et plus difficile pour les organisations anormales qui semblent demander à la vie privée comme à la vie publique ces émotions devorantes qui se partagent l'existence d'un joueur.

Quant aux mesures politiques que Fox a attaquées ou soutenues pendant sa longue carrière politique, le jugement qu'on portera sur elles diffèrera nécessairement suivant le point de vue que l'esprit de parti vous a fait adopter. Mais les générations à venir ne pourront manquer de rendre justice à son amour de la patrie, à son profond respect pour la constitution anglaise, qu'il a mieux comprise peut-être qu'aucun de ses contemporains, à son zèle pour les droits civils et religieux de tous les hommes. Nous ne citerons à ce dernier sujet que son opinion généreuse sur la traite des noirs, contre laquelle il s'était déclaré de prime abord et sans reserve avec Wilberforce. Il y a dans le pouvoir absolu, avait-il dit alors, une frénésie toute faite qui vous tourne la tête d'un homme, une folie qui rend l'homme sanguinaire. Lorsque, après la mort de Pitt, il entra au ministère des affaires étrangères, il songeait à réaliser ses nobles intentions et à mettre un frein au trafic des négriers : sa mort retarda d'une vingtaine d'années cette grande mesure de justice.

Dans l'histoire du parlement anglais les noms de Pitt et de Fox sont unis d'une manière indissoluble, en raison même de leur constante rivalité ; on pense bien que la caricature, cette histoire satirique et populaire, ne les a point séparés. Par une bizarre coïncidence, Fox était très gros de taille, son antagoniste au contraire très mince : ce contraste fournit un inépuisable aliment à la verve des dessinateurs. Le nom même de Fox était une bonne fortune pour ses adversaires et ses partisans. Pendant les élections, les whigs portaient à leurs chapeaux des queues de renard (*fox*) ou des renards empaillés au bout de longues perches.

Nous avons donne plus haut le titre de l'ouvrage de Fox, qui fut publié à Londres en 1808, in-4°, et traduit en plusieurs langues, mais qui n'est qu'un fragment de la grande composition dont cet homme célèbre avait arrêté le plan. La traduction française, *Histoire des deux derniers rois de la maison des Stuarts*, Paris, 1809, 2 vol., a subi des suppressions ordonnées par Napoléon. Quant à des détails plus étendus sur sa vie, sur sa personne et son caractère, on pourra en trouver dans les ouvrages suivants. D'abord lord Holland, le neveu de Fox, a fait précéder l'ouvrage historique de son oncle d'une notice sur sa vie. Nous citerons ensuite *Recollection of the life of Fox by Walpole*, Londres, 1806; Fell, *Mémoire sur la vie publique de Fox*, 1 vol. in-4°; Caractère de Fox, par Philopatris Varvicensis (pseudonyme de Parr), Londres, 1809, 2 vol. in-8° : c'est un choix d'articles qui ont paru sur Fox dans les journaux anglais; Memoires sur les dernières annees de Fox, par Trotter, (secrétaire particulier de Fox) ; enfin l'article *Fox* de l'*Encyclopædia britannica*, auquel nous devons la plupart des renseignements consignés dans ce travail. Les opinions et discours de Fox, des années 1768 à 1806, ont été reunis sous ce titre : *Speeches in the house of Commons*, Londres, 1815, 6 vol. in-8°. L. S.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE DU TOME ONZIÈME.