traitement, laisse un résidu de graphite. Dans les deux cas, le carbone combiné s'unit à une portion de l'hydrogène naissant dégagé pendant la dissolution de fer, et il se forme un hydrocarbure huileux volatil, dont la vapeur communique une odeur spéciale au gaz qui s'échappe. Cette substance huileuse, qui paraît être d'une nature analogue au pétrole, se réunit aussi comme un léger nuage à la surface de la solution d'acide.

L'action de l'acide chlorhydrique étendu d'eau sur la *fonte* est différente. La *fonte* blanche n'est que peu sensible à cette préparation à la température ordinaire; mais, à l'aide de la chaleur, elle se dissout facilement, sous l'influence de ce traitement, ainsi que la *fonte* grise. L'hydrogène dégagé dans ce cas a l'odeur caractéristique; mais la quantité d'hydrocarbure formée paraît être moins considérable que quand on emploie l'acide concentré. La *fonte* blanche laisse un résidu charbonneux considérable, d'un brun noir, soluble dans la potasse, et qui, lavé et séché, devient de suite combustible et laisse un résidu noir, contenant de la silice. La *fonte* grise laisse un résidu composé partie de graphite, partie d'une substance charbonneuse, semblable à celle que l'on obtient avec la fonte blanche, en partie d'une substance noire charbonnée qui est magnétique, qui prend feu au contact de l'air, et qui, quand elle est brûlée, laisse un résidu d'oxyde ferrique.

L'action de l'eau de mer sur la *fonte* est remarquable. Des boulets de canon, qui étaient restés dans la mer près des côtes de Normandie depuis 1692, avaient perdu les deux tiers de leur poid primitif, ne contenaient pas de fer métallique et étaient convertis en une substance qui pouvait être coupée avec un couteau! Des boulets de canon, pris sur un vaisseau coulé à fond depuis cinquante ans près de Cariscrone, étaient changés en partie en une substance graphitique grise et poreuse, qui, après avoir été exposée à l'air pendant un quart d'heure, devint si chaude que l'eau qui l'environnait fut convertie en vapeur. La substance qui reste après l'action de l'eau de mer paraît être semblable au résidu que l'on obtient en dissolvant de la *fonte* grise dans de l'acide chlorhydrique étendu d'eau, et que Karsten regarde comme un composé de fer avec trois équivalents de carbothe. Berzélius pense que l'influence exercée sur la *fonte* par l'eau de mer est due à l'action combinée de l'acide carbonique et de l'oxygène. La *fonte*, exposée aux influences combinées de l'eau fraîche et de l'eau de mer, s'altère plus rapidement que dans l'eau de mer seule.

Bromeis et Percy pensent que le manganèse que l'on trouve dans les *fontes* blanches, qui contiennent 5 pour 100 de carbone, est, en quelque sorte, nécessaire pour que cette proportion élevée de carbone reste à l'état de combinaison.

Dans la *fonte* grise la quantité de carbone varie, comme règle générale, de 2 à 4,65 pour 100; dans la *fonte* blanche, de 3,5 à 5,75 pour 100; dans la différence entre la *fonte* grise et la *fonte* blanche tient plus à l'état du carbone qu'à la quantité différente de carbone renfermé dans le métal. Outre du fer et du carbone, la *fonte* grise renferme toujours d'autres substances, ainsi que nous l'avons déjà remarqué plusieurs fois. Ce sont le silicium, le soufre, le phosphore, le manganèse, l'arsenic et le cuivre. Ces substances existent probablement à l'état de combinaisons avec les quatre métalloïdes de fer, et quelquesunes d'entre elles paraissent exercer une influence considérable sur les qualités et les propriétés du métal, quoique la manière dont agissent ces substances ne soit qu'incomplétement connue et que la nature même de cette influence soit quelquefois douteuse.

Le *silicium* est presque toujours présent dans la *fonte*. Il se produit par la désoxydation de la silice pendant la fusion. Sa quantité varie beaucoup.

Dans la *fonte* blanche, la quantité de silicium est généralement de 0,1 à 0,5 pour 100. Dans la *fonte* grise, elle est rarement inférieure à 0,5 pour 100, et quelquefois elle dépasse même 3 pour 100. Karsten donne 3,46 pour 100 comme maximum. On attribue la grande quantité de silicium que l'on trouve dans la *fonte* grise, à ce que cette dernière ne se produit qu'à une température très-élevée.

On pense généralement que le silicium renfermé dans la *fonte*, quoique il existe dans les proportions ordinaires, n'exerce aucune influence nuisible sur ce métal et ne porte pas préjudice à ses propriétés; mais, si l'on veut convertir la *fonte* en fer doux, il faudra, autant que possible, séparer le silicium, qui est très-nuisible à la ténacité du fer doux. Plus la quantité du silicium renfermé dans la *fonte* est considérable, plus aussi la perte est grande, quand on transforme la *fonte* en fer doux par le procédé appelé puddage.

Le *soufre* est presque toujours présent dans la *fonte*, mais souvent à si petite dose qu'il peut à peine être déterminé. Il est probable qu'il n'arrive jamais à 0,5 pour 100 dans la bonne *fonte*. Le fer fondu avec du combustible minéral contient toujours plus de soufre que celui qui est fondu à l'aide du charbon de bois. Cela tient à ce que le soufre contenu dans le charbon de terre ou coke se transporte dans le fer. La présence du soufre dans la *fonte* la rend plus fusible, mais aussi plus sujette à se solidifier vite, quand elle est légèrement refroidie au-dessous du degré de fusion, de sorte qu'elle devient visqueuse pendant qu'elle est encore rouge.

Quand la *fonte* blanche est mélangée avec le soufre, le carbone se sépare et se réunit à la surface du métal fondu sous la forme de graphite. Ce graphite diffère du graphite ordinaire en ce qu'il n'a pas l'éclat métallique. La *fonte* grise fondue avec du soufre se convertit en une *fonte* blanche qui contient plus de carbone que la *fonte* grise elle-même, ainsi qu'on peut le voir par le résultat suivant obtenu par Karsten :

	La *fonte* grise contenait en 100 m. c.	La *fonte* blanche contient en 100 m. c.
Carbone combiné.	0,6253	5,4878
Graphite.	3,3119	»
Soufre.	0,0286	0,4464

De là, il paraîtrait que le soufre déplace le carbone, qui est à l'état de combinaison avec le fer; mais, arrivé à une certaine dose, le carbone enlevé à une partie du fer se combine avec une autre portion du même métal jusqu'à ce que ce dernier en soit saturé. La présence du soufre dans la *fonte* paraît donc favoriser la combinaison du carbone avec le fer et contribuer ainsi à la production de la *fonte* blanche.

Le *phosphore* se rencontre souvent dans la *fonte*, quelquefois dans une proportion de 1 ou 2 pour 100. Quand la proportion dépasse 5 pour 100, le fer devient cassant, mais plus fusible, très-liquide pendant la fusion, et capable de rester plus longtemps à l'état liquide. Dans de certaines limites cependant, le phosphore est avantageux dans le fer destiné à être fondu.

Il paraît que la *fonte* contient quelquefois une peu d'azote, et que cette substance, quoiqu'en très-petite quantité, exerce une influence considérable sur les propriétés du métal. Les analyses de Schafhaütt donnent les chiffres suivants, pour la quantité d'azote contenue dans diverses variétés de *fonte*,

Fonte blanche (Maestег, Sud du pays de Galles). .	0,764 pour 100.
Fonte grise (Creuzot, France)	0,720 »
Fer spéculaire.	1,200 »

Les expériences de Marchand l'ont conduit à douter de l'existence de l'azote dans la *fonte* et à penser que s'il est présent, il n'arrive jamais à la quantité de 0,03 pour 100. Il pense que les chiffres d'azote donnés par les analyses sont dus généralement à l'absorption de l'azote atmosphérique par le fer et à la formation du cyanogène pendant l'analyse.

Bouis, au contraire, pense que l'azote existe souvent dans la *fonte*. Il a évalué la quantité d'azote à 0,15 pour 100 sur un échantillon de *fonte* blanche très-dure qui contenait beaucoup de manganèse. Ce sujet, cependant, est loin d'avoir été complétement étudié.

Les opinions diffèrent beaucoup au sujet de la présence de l'*arsenic* dans la *fonte* et de l'influence que ce métal exerce sur elle. Il a été cependant démontré que l'arsenic dans des échantillons de *fonte* contiennent une grande quantité d'arsenic. Wohler en a trouvé dans quatre échantillons de *fonte*, et Schafhaütt a fixé de 2,5 à 4 pour 100 la quantité d'arsenic trouvée dans de la *fonte* préparée à Alais, au moyen d'un minerai arsénical. Karsten n'a jamais trouvé d'arsenic dans la *fonte*. D'après les analyses de Berthier, qui expérimentait sur des obus et des boulets venant d'Alger, il y avait de 0,8 à 0,9 pour 100 d'arsenic dans le métal constituant un véritable alliage. Plus récemment, le docteur Noad a trouvé 16,20 pour 100 d'arsenic dans un boulet fait à Sinople. De petites quantités d'arsenic mêlées à la *fonte* paraissent produire les mêmes effets que le phosphore : la *fonte* devient plus fragile, plus fusible et plus friable.

Le *titane* paraît se rencontrer souvent dans de certaines espèces de *fonte*, et passe pour améliorer le métal. Plusieurs brevets d'invention ont été pris pour l'introduction du titane dans la *fonte* destinée aux manufactures d'acier. Il n'est pas prouvé, toutefois, que cette invention soit appuyée sur des faits connus.

Le *vanadium* a été trouvé dans la *fonte* tirée des minerais de Laberg, en Suède, et dans la *fonte* tirée des minerais de Wiltshire.

Le *chrome* a été trouvé aussi dans de la *fonte;* mais il n'est pas prouvé que ce métal exerce aucune influence sur les propriétés de la *fonte*.

Le *manganèse* se trouve fréquemment dans la *fonte*. Cette substance paraît exercer une certaine influence sur le métal, en permettant au fer de se combiner avec une quantité considérable de carbone, et en favorisant ainsi la production de la *fonte* blanche. La *fonte* contenant du manganèse paraît être spécialement convenable à la production de l'acier.

Le *cuivre* se trouve assez souvent dans la *fonte*. Quand sa quantité dépasse 0,2 pour 100 le métal devient, dit-on, plus dur et plus fort.

Le *zinc* se rencontre dans la *fonte* lorsqu'on a préparé celle-ci au moyen de minerais zincifères. Karsten dit que la *fonte* dans laquelle on trouve des traces de zinc est très-souple, mais friable et fragile.

L'*aluminium*, le *magnésium*, le *calcium* et le *potassium* sont quelquefois indiqués dans les analyses comme existant en petites proportions dans la *fonte*, mais si ces substances exercent quelque influence sur le métal, cette influence est à peine connue et n'est pas déterminée.

— *Propriétés de la fonte.* La *fonte* étant chauffée se dilate, et si l'on redouble l'action du feu, elle entre en fusion. Arrivée à ce point, elle jouit d'une propriété d'expansion qui la fait s'étendre partout où elle trouve des issues; aussi, les contours des objets coulés sont-ils formés très-exactement, lorsque la *fonte* est employée parfaitement chaude. Lorsque la *fonte* commence à se refroidir, l'augmentation de volume est plus considérable dans la *fonte* grise que dans la *fonte* blanche. Cette propriété n'exclut cependant pas la susceptibilité du retrait, car si l'expansion existe lorsque la *fonte* en pleine fusion est versée dans les moules, il doit y avoir contraction, comme pour tous les autres corps, quand le refroidissement a lieu.

Le retrait de la *fonte*, pour les objets coulés, est ordinairement de 0m,010 à 0m,012 par mètre, sur les trois dimensions. Des dispositions particulières dans la forme des pièces peuvent seules modifier cette loi générale. Outre le retrait, la *fonte* subit encore, lorsqu'elle se refroidit, un tassement d'autant plus nuisible que les pièces sont plus massives; cependant, on peut éviter entièrement, qui est moins grand pour ce métal que pour le cuivre, le bronze, l'étain, le plomb, le zinc, etc., etc., en ayant soin de garnir les moules de jets et d'évents suffisants pour empêcher également la pression. Le tassement de la *fonte* blanche est plus grand que celui de la *fonte* grise; ce fait provient de ce que la première peut atteindre un degré de chaleur plus élevé que celui de la seconde, et que sa température s'abaisse plus promptement. Cet abaissement rapide devenant plus considérable dans les parties minces et sur les contours de l'objet coulé, l'affaissement s'opère vers le milieu, dans les endroits les plus épais et les plus massifs. Cette circonstance s'explique facilement, puisque, si l'on considère le tassement du cuivre, de l'étain, du zinc, etc., etc., qui acquièrent une grande limpidité à la fusion, mais dont le refroidissement a lieu presque instantanément.

La dilatation de la *fonte* est de $\frac{1}{162000}$ de sa longueur pour 1 degré de chaleur. Rinmann a trouvé que la *fonte* se dilate de $\frac{5}{560}$ en passant du rouge brun au blanc, et de $\frac{12}{560}$ de la température ordinaire à la chaleur blanche.

On estime que la fusion de la *fonte* a lieu entre 1300 et 1500 du pyromètre de Wedgwood, ce qui correspond à 9,860 et 11,300 centigrades; mais il est permis de penser que ces observations sont tout à fait inexactes, et que cette fusion est obtenue au-dessous 1,500 centigrades, puisque la *fonte* blanche est fondue ordinairement à la température à laquelle le fer acquiert la couleur blanche suante. La *fonte* blanche arrive plus tôt au point de fusion que la *fonte* grise; mais cette dernière conserve plus de liquidité, absorbe plus de chaleur. Pourtant, il est certaines circonstances dans lesquelles la *fonte* blanche est plus réfractaire que la *fonte* grise, et sa capacité calorifique est plus grande de $\frac{1}{11}$, au moins pendant la première période, qui précède la fusion.

Le refroidissement de la *fonte* est un phénomène que l'on doit suivre avec soin, et dont on doit calculer tous les effets lorsqu'il s'agit de couler des pièces d'épaisseurs épaisseurs. Il arrive souvent que les parties les plus minces, étant refroidies longtemps avant les autres, opèrent un tirage qui peut amener la casparse ou la graduissement. Les objets d'une grande surface et d'une faible épaisseur sont principalement sujets au dernier de ces inconvénients, lorsqu'on n'a pas le soin de les laisser refroidir longtemps dans le moule, et de les garantir du contact de l'air. La *fonte* grise, refroidie lentement et à l'abri de l'air extérieur, conserve toutes ses qualités; mais si, au contraire, elle est maintenue en bain et soumise à l'action d'un courant d'air, elle se couvre d'une couche oxydée, devient poreuse, perd de sa résistance et subit un déchet considérable. La *fonte* blanche conservée longtemps sous une température uniforme, et ne recevant que difficilement l'atteinte de l'air, devient grenue, et se rapproche de la *fonte* grise, si on la recouvre d'une matière préservatrice, comme la poussière de charbon, les cendres, la chaux, etc., etc. Si, après la fusion, elle est refroidie rapidement, elle devient plus aigre et plus cassante. Les pièces minces et de petites dimensions, par suite du refroidissement subit de la *fonte* contre les parois ordinairement humides du moule, acquièrent une dureté telle, à leurs extrémités et à leurs surfaces, qu'elles résistent au travail de la lime et du burin. Cet effet est beaucoup plus sensible dans les parties de la pièce qui sont les plus éloignées de l'embouchure du moule; car la *fonte* qu'elles reçoivent est mélangée d'une plus grande quantité de sable, et refroidie nécessairement par l'échange de température qu'elle a fait dans son parcours. C'est pour cette raison, que l'on voit souvent des parties extrêmement dures et blanches, pendant que les autres sont demeurées tendres et d'un travail facile. On ne peut guère remédier à cet inconvénient, qu'en coulant par plusieurs jets, et qu'en employant, pour la construction des moules, du sable aussi sec que possible. Quelles que soient les précautions que l'on prenne, on est souvent obligé de recuire la *fonte* : on l'enveloppe alors de poussière de charbon, de cendres d'os, de craie pilée, ou même de sable quartzeux, et on la soumet à une température élevée, jusqu'à ce que le recuit atteigne la chaleur blanche. En opérant ainsi, on peut adoucir à une certaine épaisseur les pièces dont la surface a été durcie par un refroidissement trop prompt.

— *Résistance de la fonte.* Dans les applications, la *fonte* peut être appelée à résister à l'écrasement, à l'extension, au choc, à la flexion et à la torsion. Dans le premier cas, la résistance dépend du rapport qui existe entre les côtés de la section; elle varie avec le refiement au milieu, le degré de température, et, en général, la nature de la *fonte*. La *fonte* blanche se comporte mieux que la *fonte* grise sous une charge qui tend à la comprimer. Par suite du tassement, la *fonte* coulée verticalement offre une densité plus grande que celle qui l'est horizontalement; ce genre de fabrication est toutefois moins utile pour la *fonte* blanche que pour la *fonte* grise, parce que soit la disposition de la coulée, ne peuvent former la liaison intime qui constitue la ténacité. Ces raisons font éviter l'emploi de la *fonte* blanche dans les constructions, quand il est nécessaire d'avoir une très-grande résistance transversale ou longitudinale; mais cette substance convient parfaitement, quand il s'agit de colonnes et de piliers soumis à des efforts d'écrasement (V. COMPRESSION). D'après Tredgold, le plus grand allongement que la *fonte* puisse subir sans que son élasticité soit altérée s'élève à 0m,00063, ce qui correspond, d'après la théorie, à un effort longitudinal de 10 kilogrammes par millimètre carré. La rupture instantanée a lieu quand les parties sont soumises à un effort d'environ 13 kilogrammes par millimètre; on admet qu'en deçà de cette limite d'extension, l'allongement reste proportionnels aux efforts. La résistance de la *fonte* à la compression dépasse considérablement sa force à l'extension, comme l'ont prouvé les expériences récentes de M. Hodgkinson, et, des lors, les pièces exposées à la flexion doivent recevoir des formes, telles que la plus grande masse du métal soit portée du côté de la concavité, en admettant que la pièce ait été fléchie. Ainsi, pour la *fonte* grise ordinaire, analogue de bonne qualité, le coefficient d'élasticité d'extension a été trouvé égal à 9,096 pour 1 millimètre carré de section sous une charge de 6 kilogr.; tandis que celui de la compression, sous un poids de 17 kil. 41, est devenu 8,804. Comme il est facile de le voir, le rapport des charges a été environ de 1 à 2 pour des coefficients très-peu différents; c'est-à-dire que, sous un effort transversal, qui tend à courber la pièce ou à la faire fléchir, pour 2 de section à l'extension, il n'en faudra que 1 à la compression. Des expériences de M. Tom Richard sur la résistance des *fontes* au choc, il résulte que ce métal se comporte très-mal quand il est soumis à de fortes secousses : ainsi, des barreaux de bonne *fonte* grise au charbon de bois de 0m,04 à 0m,04 de quarrissage, et de 0m,1 entre les appuis, résistent tout au plus au choc d'un boulet de 12 kilogrammes, tombant de 0m,50 de hauteur sur leur milieu. Quant à la résistance à la torsion, la *fonte* est, de tous les métaux employés dans les constructions, celui qui, après le bronze, présente la limite d'élasticité la plus grande. La force de torsion de rupture de section de cette pièce qui l'est horizontalement; ce genre de de la section, égal à 2,000,000,000, a été déterminé par M. Morin, d'après les expériences de M. Duleau, de M. Favard et de la Société industrielle de Mulhouse.

FONTE s. f. (fon-te — du bas lat. *funda*, bourse). Chacun des deux fourreaux de gros cuir que l'on attache à l'arçon d'une selle pour y mettre des pistolets : *Saisir ses pistolets dans les fontes.*

FONTE (Barthélemy DE), nom réel ou supposé d'un navigateur au service de l'Espagne. V. FUENTES.

FONTE (Manuel-Gonzalez DE), médecin espagnol contemporain né à la Havane. Il fit ses études à l'université de Cuba, vint ensuite à Madrid et y fut nommé successivement professeur de chirurgie et de médecine, licencié ès sciences naturelles, agrégé de la Faculté de philosophie et du Jardin botanique, ainsi que membre de plusieurs sociétés scientifiques et littéraires. Il revint plus tard à la Havane et y rédigea, pendant plusieurs années, l'*Echo de la littérature cubaine*. On a de lui, entre autres ouvrages : *Manuel de botanique* (1849) ; *Mémoire sur les bains et eaux minéro-médicinales et salino-alcalines froides de la Margarita à Loèches* (1853) ; *Nouveau manuel d'hydrologie médicale espagnole* (1851), excellent traité où se trouvent exposées, sous une forme populaire, les principales notions de l'hydrothérapie médicale et domestique.

FONTE MODERATA, femme auteur et poète

dont le véritable nom était **Modesta Pozzo**, née à Venise en 1555, morte en 1592.

Orpheline dès son enfance, elle fut mise dans un couvent, où elle fit des progrès rapides, puis elle compléta son éducation en se livrant avec passion à la lecture ; grâce à sa prodigieuse mémoire, elle acquit des connaissances très-variées et très-étendues. En même temps que l'histoire, la géographie, la mythologie, le latin, etc., elle apprit avec un égal succès le dessin et la musique. Son rare mérite la fit rechercher par Philippe Giorgi, avocat général près le tribunal des eaux de Venise, qu'elle épousa à dix-sept ans. Après vingt ans d'une union qui n'avait cesse d'être heureuse, cette femme remarquable mourut à la suite d'une couche. On a d'elle : *Il Floridoro*, poème en treize chants (Venise, 1581, in-4o) ; *la Passione di Christo in ottava rima* (Venise, 1582, in-12) ; *il Merito delle donne* (Venise, 1600, in-4o), ouvrage dans lequel Moderata Fonte cherche à établir la supériorité de son sexe sur le sexe masculin.

FONTEIUS (Marcus), administrateur romain du Ier siècle avant notre ère. Il fut successivement questeur, légat en Espagne (83), légat en Macédoine et gouverneur de la Gaule Narbonnaise de 76 à 73. Quatre ans après son retour à Rome, en 69, Fonteius fut accusé par plusieurs provinciaux d'avoir commis dans cette dernière province des exactions qu'il avait commises dans ce dernier gouvernement. Il prit pour défenseur Cicéron, qui s'efforça de le disculper dans un plaidoyer dont il nous reste un fragment. On ignore quelle fut la sentence prononcée par les juges.

FONTENAILLES, village et commune de France (Yonne), cant. de Courson, arrond. et à 22 kilom. d'Auxerre ; 329 hab. C'est sur le territoire de cette commune que les fils de Louis le Débonnaire se livrèrent, en 841, une sanglante bataille. V. l'article suivant.

Fontenailles (BATAILLE DE), désignée par quelques auteurs sous le nom de bataille de *Fontenoy*, une des plus acharnées, des plus sanglantes du moyen âge.

Louis le Débonnaire, qui avait reçu l'empire carlovingien à l'apogée de sa grandeur, le laissa en mourant à deux pas de sa ruine. Sans parler des causes multiples de décadence que cet empire portait dans son sein, nous en précipita la chute par son inconcevable faiblesse à l'égard de ses enfants, dont il favorisa ainsi les querelles incessantes. Il avait d'abord partagé son vaste empire entre ses trois fils, accordant à Lothaire, l'aîné, le titre d'empereur et l'expectative de l'Italie, à Pépin l'Aquitaine et à Louis la Bavière. Ce premier partage ne put être maintenu : la mort de Pépin et la nécessité de doter un quatrième fils, Charles, qu'il avait eu de sa seconde femme, Judith de Bavière, amenèrent de nouvelles combinaisons et de nouveaux troubles (838). Louis assigna l'Aquitaine à ce dernier fils, Charles (le Chauve), qu'il affectionnait entre tous, dépouillant ainsi Pépin II, son petit-fils ; Charles eut, en outre, la Neustrie, c'est-à-dire la France dès à peu près qu'elle existe aujourd'hui ; Lothaire garda l'Italie et le titre d'empereur, et Louis fut réduit à la seule Germanie, bientôt contre-poids dans l'équilibre que le vieil empereur voulait établir entre ses enfants.

Après la mort de Louis le Débonnaire (840), Lothaire, déjà maître d'un double domaine de l'empire, à laquelle était attachée la grandeur de leur race. Les Neustriens méridionaux d'entre Seine et Loire et les Aquitains des cantons au nord de la Charente et de la Dordogne combattaient pour Charles ; les Aquitains méridionaux et les gens du duché de Gascogne tenaient pour Pépin ; les Gallo-Bourguignons et les Provençaux s'étaient partagés... Vers l'aurore, Louis et Charles sortirent de leur camp, établi près du village de Thuri (*Fourtacus*), à sept lieues d'Auxerre ; ils se mirent en bataille dans la plaine, et appuyèrent leur aile droite sur une hauteur appelée la *Montagne des Alouettes*, voisine du camp de Lothaire. L'empereur était logé à Fontenailles (*Fontanetum*), sur le ruisseau d'Andry, qu'on nommait alors le *ruisseau des Burgondes*, et qui se jette dans l'Yonne près de Coulange. Il passa l'Andrie, déploya ses légions en avant du village de Breitgnelles (*Britte*), et l'immense bataille s'engagea sur un front de deux lieues, le long du cours de l'Andrie. Lothaire, qui n'avait montré jusqu'alors que fourberie et timidité, redevint digne de ses aïeux sur le champ de carnage, et ses ennemis eux-mêmes célébrèrent ses exploits ; les France d'Austrasie et de Neustrie qui le suivaient combattirent en descendants des soldats de Charles Martel et de Charles le Grand ; ils rompirent, après une furieuse résistance, les lignes des Germains de Louis, qui formaient le centre de l'armée des deux frères, et ils les eussent taillés en pièces s'ils n'eussent été eux-mêmes pris en flanc par Charles et par Warin, duc de Toulouse, qui, avec les Aquitains, les Provençaux et les Burgondes du parti de Charles, avaient culbuté au premier choc l'aile gauche de l'empereur, entre le mont des Alouettes et le village du Fay (*Fagii*). Pendant ce temps, l'aile gauche des deux frères, composée des Neustriens de Charles et commandée par un duc Adhelhard et par l'historien Nithard, était aux prises, vers l'étang d'où sort l'Andrie, soit avec les Italiens, soit avec les Wasco-Aquitains de Pépin. La lutte fut très-opiniâtre en ce lieu ; l'aile droite de l'empereur céda enfin, pendant que les Francs qui composaient le centre succombaient pareillement sous les efforts de Charles et de Louis réunis ; Lothaire quitta le dernier les alentours de Breitgnelles et les bords de l'Andrie, encombrés de monceaux de cadavres. Un auteur contemporain (le biographe des évêques de Ravennes), prétend que plus de 40,000 hommes étaient tombés du côté de Lothaire et de Pépin ; Charles et Louis n'avaient peut-être pas perdu beaucoup moins de monde que le vaincu. Le fort du carnage avait porté sur les Francs et sur les Aquitains ; la fleur de la race franque gisait sur cet effroyable champ de bataille.

« Les deux rois et les chefs de l'armée victorieuse purent épouvantés de leur victoire ; ils arrêtèrent le massacre et le pillage, ne poursuivirent pas les vaincus, et rentrèrent dans leur camp vers midi. Le lendemain, jour de dimanche, après avoir tenu conseil et ou la messe, ils donnèrent la sépulture aux morts, « amis ou ennemis, fidèles ou infidèles, » secouurent les blessés sans distinction de parti, et dépêchèrent après ceux qui avaient fui, pour leur offrir le pardon de tous leurs méfaits, « s'ils revenaient à la bonne foi. » Puis ils consultèrent les évêques sur ce qui se devait faire en cette occurrence. Les évêques présents déclarèrent que le jugement de Dieu avait manifesté la justice de la cause des deux rois, et que tous ceux qui les avaient secondés, « de conseil ou d'action, » étaient exempts de péché ; ils ordonnèrent un jeûne de trois jours pour implorer la rémission des péchés des morts et la continuation de l'assistance divine. La décision des évêques put calmer les consciences troublées, mais n'effaça pas la tristesse et l'effroi qui s'étaient emparés de tous les cœurs : une fois d'écoulés, les uns presque contemporains, les autres plus récents, exagérant encore la terrible extermination de Fontenailles, prétendirent que les forces des Francs furent « tellement affaiblies, et leur vertu guerrière » tellement abattue par ce combat, que, dorénavant, loin de faire comme autrefois des » conquêtes sur leurs ennemis, ils ne furent » plus capables de défendre leurs propres » frontières. » Ces histoires transformèrent, pour ainsi dire, un simple désastre matériel en une grande catastrophe politique : c'était moins encore les guerriers du peuple franc et sa force militaire que sa force morale qui avaient péri à Fontenailles. »

Cette terrible journée semble avoir laissé une impression profonde dans l'âme des écrivains de l'époque. « Que la rosée et la pluie, s'écrie le poète lothairien Anghelbert, ne rafraîchissent jamais les prairies où sont tombés les Francs, expérimentés aux batailles !... Que le Nord et le Midi, l'Orient et l'Occident plaignent ceux qui sont morts à Fontenailles !... Que maudit soit ce jour ! qu'il soit retranché du cercle de l'année et privé de toute mémoire ; que le soleil lui refuse sa lumière ; que son crépuscule n'ait point d'aurore !... Nuit amère, nuit dure, qui demeurèrent gisants sur la plaine les forts, expérimentés aux batailles, que pleurent aujourd'hui tant de pères et de mères, tant de frères et de sœurs, tant d'épouses !... »

Suivant M. Michelet, l'affreuse tuerie de Fontenailles a été singulièrement exagérée par les historiens. « Un pareil massacre, dit-il, difficile à croire en tout temps, l'est surtout à cette époque d'amollissement et d'influence ecclésiastique. Nous avons déjà vu, et nous verrons mieux encore que le règne de Charlemagne et de ses premiers successeurs devint, pour les hommes des temps déplorables qui suivirent, une époque héroïque, dont ils aimaient à rehausser la gloire par des fables aussi patriotiques qu'insipides. Il était d'ailleurs impossible aux hommes de cet âge d'expliquer par des causes politiques la dépopulation de Neustrie et l'affaiblissement de l'esprit militaire. Il était plus facile et plus poétique à la fois de supposer qu'en une seule bataille tous les vaillants avaient péri ; qu'il n'était resté que les lâches. »

Ce qui est hors de doute, c'est que la sanglante lutte de Fontenailles ne décida rien ; les deux partis ne posèrent point les armes, et Lothaire lui-même, quoique vaincu, fut le premier à rentrer en campagne.

FONTENAY, hameau de France (Côte-d'Or), comm. de Marmagne, cant. de Montbard, arrond. de Semur ; 23 hab. Ancienne abbaye, monument historique, fondée au XIIe siècle et convertie en papeterie. La clôture, bien conservé, date des dernières années du XIIIe siècle. L'église, bâtie par Ebrard, évêque de Norwich, et consacrée par le pape Eugène III, est du style roman bourguignon de transition.

FONTENAY, village et comm. de France (Eure), cant. d'Ecos, arrond. et à 15 kilom. S.-E. des Andelys ; 302 hab. Briqueterie. On y voit le château de Beauregard où naquit l'abbé de Chaulieu ; le parc, dont ce poëte a célébré les agréments dans ses *Louanges de la vie champêtre*, a été religieusement conservé intact ; on y voit même encore le banc où l'aimable épicurien aimait à se reposer et à rêver. Chaulieu mourut à Paris, mais ses restes furent transportés à Fontenay, conformément à ses dernières volontés.

FONTENAY-SOUS-BOIS, bourg et comm. de France (Seine), cant. de Vincennes, arrond. et à 21 kilom. N.-E. de Sceaux, à 10 kilom. E. de Paris ; pop. aggl., 2,305 hab. — pop. tot., 3,092 hab. Commerce de bois et de charbons. Ce village, contigu au bois de Vincennes, possède plusieurs sources abondantes, dont les eaux sont conduites par un aqueduc au château de Vincennes. Jolie église du XIIIe siècle, reconstruite en partie dans ces dernières années et ornée d'un beau vitrail représentant les *Trois vertus théologales*. Nombreuses et belles villas, et, dans les environs, promenades agréables.

FONTENAY-LE-COMTE ou **FONTENAY-VENDÉE**, ville de France (Vendée). ch.-l. d'arrond. à 57 kilom. de Napoléon-Vendée, en amphithéâtre sur les deux rives de la Vendée, qui y devient navigable ; pop. aggl., 5,459 hab. — pop. tot., 8,062 hab. L'arrondissement comprend 9 cantons, 111 communes et 138,185 hab. Tribunal de 1re instance ; justice de paix ; collége communal ; bibliothèque publique (2,000 volumes). Carrières de pierre calcaire. Fabriques de toiles et de draps communs, scieries mécaniques, teintureries. Exportation de grains, bois, merrain, charbon, cordes, lin, chanvre ; importation de vins, noir animal, engrais, denrées du Midi, etc. Foires très-importantes le 24 juin et le 11 octobre. Fontenay-le-Comte occupe l'emplacement d'un *oppidum* gallo-romain, dont on retrouve encore de nombreux débris sur un rocher au pied duquel jaillit une fontaine ferrugineuse. La ville, située dans un ravissant vallon, présente un aspect riant et pittoresque. Elle est, en général, bien bâtie, mais ses rues sont étroites et tortueuses. Les faubourgs sont plus importants et plus agréables que la ville même. Il ne reste de l'ancien château, bâti par les comtes de Poitou, qu'un pan de muraille, deux arcades cromues, quelques portions de la terrasse S.-O. et les débris de deux poternes de la fin du XIVe siècle. L'église Notre-Dame, classée parmi les monuments historiques, restaurée vers 1550, ruinée par la guerre en 1568 et rétablie en 1600, fut bâtie sur l'emplacement d'une église romane dont il subsiste la crypte, qui date du XIe siècle. Cette crypte, très-curieuse, mesure 6m,60 de longueur sur 4m,95 de largeur totale. La tour, surmontée d'une élégante flèche octogonale, flanquée de clochetons, a 79 mètres de hauteur. La chapelle Saint-Vincent renferme une belle copie de la *Transfiguration*, de Raphaël, et un magnifique tableau (l'*Assomption*) de Robert Lefèvre. La sacristie est un charmant spécimen du style de la Renaissance. L'église Saint-Jean, ruinée par les calvinistes en 1568 et rebâtie en 1604, offre une jolie flèche et une porte richement ornée. L'hôtel de Louis de La Trémoille date de 1563 ; il renferme une vaste salle et une belle cheminée de la Renaissance. Signalons encore : l'hôtel de La Rochefoucauld, où l'auteur des *Maximes* passa son enfance ; l'hôpital, le collége, la prison, de construction moderne ; le théâtre, une jolie fontaine, dans le style de la Renaissance ; la statue du général Belliard, sur une petite place, en face de la maison où il est né. Dans les environs de Fontenay ont été découverts les restes de deux ou trois villas romaines. On remarque à Fontenay plusieurs maisons fort curieuses, notamment celles qui bordent, au sud, le Marché aux porches, et plusieurs maisons de la Renaissance.

Des silex taillés, des fragments de poteries façonnées à la main, et d'autres débris des périodes préhistoriques, découverts dans le sol de la ville actuelle, prouvent que l'origine de Fontenay est très-ancienne.

En 1568, les protestants s'emparèrent de Fontenay-le-Comte et massacrèrent ses partie de ses habitants. Les catholiques la reprirent en 1574, et leurs cruautés dépassèrent encore celles des calvinistes. La ville soutint un dernier siége en 1587 contre Henri IV. En 1590, Fontenay vit mourir le cardinal de Bourbon, que les ligueurs avaient un instant proclamé roi sous le nom de Charles X. Sous les murs de cette ville, le 24 mai 1793, une colonne de l'armée républicaine fut accablée par toutes les forces de l'armée vendéenne, commandée par Bonchamps et La Rochejaquelein. Rabelais séjourna de 1508 à 1524 au couvent des cordeliers de Fontenay.

FONTENAY-LE-MARMION, village et commune de France (Calvados), cant. de Bourguébus, arrond. et à 12 kilom. de Caen ; 681 hab. Le chœur de l'église, du XIIIe siècle, offre des chapiteaux élégants. La tour romane est ornée de plusieurs étages d'arcatures. L'emplacement de l'ancienne et imposante forteresse des Marmion, souvent citée par Robert Wace, dans son roman de *Rou*, se reconnaît encore dans la cour d'une ferme. Dans le jardin se voient des traces de l'éminence qui portait le donjon. Au nord du village, restes d'un curieux tumulus en pierres sèches et de caveaux funéraires dans lesquels ont été découverts des ossements, des vases et des haches en pierre verte.

FONTENAY-LE-PESNEL, village et commune de France (Calvados), cant. de Tilly, arrond. et à 18 kilom. de Caen ; 901 hab. Sous le chœur de l'ancienne église Saint-Martin, caveau renfermant les restes du poëte Segrais. Beau château moderne entouré d'un vaste parc.

FONTENAY-EN-PUISAYE. V. FONTENOY.

FONTENAY-AUX-ROSES, bourg et commune de France (Seine), cant., arrond. et à 2 kilom. N. de Sceaux, à 9 kilom. S. de