

acides bibasiques à l'action d'une solution aqueuse d'ammoniaque.

Les monamides de cette classe peuvent donner naissance à des sels, dont quelques-uns sont cristallisables, et à des éthers que l'on désigne sous le nom d'amidures. Les agents d'hydratation peuvent transformer ces monamides en sels ammoniacaux par addition d'une molécule d'eau. Soumises à des agents deshydratants, elles perdent une molécule d'eau et se transforment en amidés secondaires, auxquelles on a donné le nom d'amidés. L'acide azoteux régénère à leurs dépens l'acide dont elles contiennent le radical.

Les monamides primaires acides dérivées des acides diatomiques et monobasiques s'obtiennent : 1° en traitant par l'ammoniaque les dérivés monobromés ou monochlorés des acides monobasiques; 2° en combinant les aldehydes avec l'ammoniaque, puis en mélangant les produits obtenus avec de l'acide cyanhydrique, et enfin en soumettant le tout à l'action de l'acide chlorhydrique; ce procédé, du chimiste Strecker, ne peut être employé que pour la série grasse, dans la série aromatique, il donne non plus des amidés, mais leurs acides générateurs; 3° en soumettant à l'action de corps réducteurs, comme l'hydrogène naissant, l'acétate de fer, etc., les dérivés monobromés des acides monobasiques. Cette réaction ne donne des amidés que lorsqu'on opère sur des acides appartenant à la série aromatique.

Les monamides qui nous occupent en ce moment sont donc de propriétés acides plus faibles que les amidés qui dérivent des acides bibasiques. Avec les bases, elles fournissent des sels, en échangeant H contre un métal. Avec des acides, elles se combinent avec l'ammoniaque et donnent des sels qui peuvent se combiner avec les sels métalliques pour former des sels doubles. Si l'on traite par un chlorure acide les sels d'argent de ces amidés, on obtient un chlorure d'argent et une amide secondaire formée par la substitution du radical acide à un second atome d'hydrogène. Mises en présence de l'acide nitreux, ces amidés se décomposent avec dégagement d'azote et d'eau et régénération de l'acide correspondant. Sous l'influence des acides monobasiques monochlorés, elles donnent des amidés secondaires en échangeant un second atome d'hydrogène contre un résidu analogue à celui qu'elles renferment.

Ces amidés acides donnent une série d'éthers, dont nous n'avons point à nous occuper ici. Les monamides primaires neutres sont encore assez mal étudiées. On n'a jusqu'ici préparé que la lactamide et la salicylamide. La première s'obtient par l'action de l'ammoniaque sur l'anhydride lactique, la seconde en faisant réagir le même alcali sur la salicylate monométhyle neutre. Cette dernière amide renferme un atome d'hydrogène phénique, ce qui a pu conduire à la considérer comme acide. L'hydrogène d'hydrogène est plus voisin de l'hydrogène des acides que celui des alcools.

Les monamides primaires, renfermant le résidu monatomique d'un acide dont l'atome d'hydrogène est supérieur à 2, peuvent être acides ou neutres. Si la basicité de l'acide considéré est égale à son atomique et que cet acide soit polyatomique, l'élimination de OH donne un résidu qui renferme un atome d'hydrogène bibasique, moins un, qu'il y en avait dans l'acide primitif, et les monamides qui résultent de la substitution de pareils radicaux à l'hydrogène de l'ammoniaque sont acides. Si la basicité de l'acide polyatomique est inférieure à son atomique, les résidus, après élimination de OH, renferment autant d'hydrogènes typiques, moins un, qu'en contenait l'acide primitif. Dans ce cas, la basicité du résidu varie suivant que l'oxydrique éliminé renferme l'hydrogène basique ou alcoolique. De là plusieurs résidus qui, en se substituant à l'hydrogène de l'ammoniaque, donneront, suivant les cas, des amidés neutres ou acides.

— Diamides secondaires. Ces composés, qui ont été étudiés particulièrement étudiés par Gerhardt, résultent du remplacement de 4H dans 2 molécules d'ammoniaque par des radicaux acides. On n'a encore obtenu aucun de ces corps; mais Gerhardt a préparé la phosphamide, dans laquelle H² seulement est remplacé.

— Diamides tertiaires. Bien que la théorie, dit M. Naquet (*Dictionnaire de chimie de Wurtz*), fût prévoir un nombre de corps considérable, l'hydrogène pouvant théoriquement être remplacé par des radicaux d'oxyméthyle variable, on ne connaît que ceux d'entre eux, qui résultent de la substitution de 3 radicaux d'acides diatomiques et bibasiques à H³ ou d'un radical diatomique à H² et de 4 radicaux monatomiques à H⁴.

— Triamides. Les triamides primaires représentent les sels triatomiques des acides correspondants, moins 3H²O. Elles se produisent par l'action de l'ammoniaque sur le trichlorure d'un radical acide ou sur un trichlorure alcoolique. Si l'on chauffe ces composés avec des alcalis ou des acides, ils absorbent 3H²O et donnent, soit le sel ammoniacal correspondant, soit un produit résultant de la décomposition de ce sel par les réactifs dont on s'est servi.

On ne connaît encore aucun composé appartenant à la classe des triamides secondaires ou tertiaires; ils représenteraient de triples molécules d'ammoniaque, dont les deux tiers ou la totalité de l'hydrogène serait remplacée par des radicaux acides.

AMIDODICHLORO-DIOXYQUINONE s. f. (a-mi-do-di-ki-o-ro-di-o-ksi-ki-no-ne). Chim. Composé qui résulte de la substitution d'un amidogène à un oxydrique dans la dichloro-dioxyquinone, et qui est aussi connu sous les noms d'ACIDE DICHLOROQUINONAMIQUE, d'ACIDE DICHLOROQUINOXYLAMIQUE, d'ACIDE DICHLOROQUINOXYLAMIQUE et de CHLORAMIDAM.

Encycl. V. quinone, au tome XIII du *Grand Dictionnaire*. — AMIDON s. m. — Encycl. Chim. L'amidon C₆H₁₀O₅ se présente sous la forme d'une poudre blanche, sans saveur, sans odeur, insoluble dans l'eau, l'alcool et l'éther. Quand on laisse cette poudre entre les doigts, elle produit un bruit caractéristique que chacun connaît. L'amidon est inaltérable à l'air quand on a pris la précaution de le dessécher convenablement. Sa densité est 1,505 à 150,7.

— Réactions chimiques. a. L'amidon peut s'hydrater dans des proportions bien variables; il absorbe l'humidité de l'air avec une certaine facilité quand il a été séché à 150°. Pour l'obtenir anhydre, il faut le sécher dans le vide sec, entre 120° et 140°; sa forme est alors C₆H₁₀O₅. Si on se contente de le laisser égoutter pendant 30 heures environ sur une plaque de plâtre, il peut contenir jusqu'à 45 pour 100 d'eau, ou 15H₂O, et sa formule devient alors C₆H₁₀O₅ · 15H₂O. Entre ces deux points extrêmes se placent différents degrés d'hydratation, auxquels on peut assigner l'amidon par divers procédés de dessiccation.

Quand on triture l'amidon avec un peu d'eau froide, on obtient une masse pâteuse qui durcit en se desséchant; si on prend cette pâte et qu'on la broie avec une assez grande quantité d'eau dans un mortier à parois rugueuses, on s'aperçoit qu'une partie de l'amidon se dissout. L'enveloppe du grain d'amidon s'est rompue sous les chocs répétés du pilon et le noyau s'est dissous, tandis que l'enveloppe reste insoluble. On a donné divers noms à cette partie soluble du grain d'amidon, la plus souvent désignée sous le nom de féculé soluble. La solution, parfaitement claire, bleuit avec l'iode et se précipite avec l'alcool. Si on la concentre par évaporation, elle donne une pâte gélatineuse qui, au bout de trois ou quatre jours, n'est plus soluble qu'en partie dans l'eau.

L'amidon forme avec l'iode un composé connu sous le nom d'iodure d'amidon. Cet iodure est d'un bleu intense, et il suffit d'une quantité pour ainsi dire infinitésimale d'iode pour donner une teinte bleue à l'amidon. A une température de 65°, il se décolore et ne reprend sa couleur par le refroidissement; si tout l'iode n'a pas été volatilisé. Sec et solide, l'iodure d'amidon ne se décolore pas à 100°. Si on y ajoute un peu d'alcool à une solution d'iodure d'amidon décolorée par la chaleur, elle ne reprend plus sa couleur par le refroidissement, et il se forme un précipité qui, suivant quelques chimistes, serait de l'iodure d'amidon dans lequel l'alcool ne se colore plus par l'iode.

Sous l'action du nitrate d'argent, l'iodure d'amidon bleu se décolore, mais ne donne point de précipité; l'iodure de cobalt, au contraire, enlève son iode à l'iodure d'amidon. Tous les dissolvants de l'iode produisent le même effet.

L'acide sulfurique donne avec l'amidon un acide sulfo-amidonique capable de se combiner avec la chaux, la baryte et l'oxyde de plomb. Pour préparer cet acide, il faut ajouter l'amidon lentement, afin d'éviter une trop forte élévation de température. L'acide sulfo-amidonique se présente sous l'aspect d'une matière blanche et déliquescence. Il est incristallisable et se décompose à 100°.

Si on mélange l'amidon avec 28 fois son poids d'oxyde de fer cristallin, on obtient, si le gonfle et augmente considérablement de volume.

2. L'amidon, chauffé à 120° en vase clos avec de l'acide stéarique, donne de la glycose et de l'acide stéarique. L'acide stéarique, si la réaction dure 50 à 60 heures et qu'on chauffe à 180°, on obtient de la glycose acétique. Enfin, si on chauffe l'amidon en vase clos à 145°, on obtient de l'acide acétique, et l'on obtient, en outre, un insoluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool et dans l'acide acétique, l'autre soluble dans l'alcool et dans l'eau. Ces deux composés, qui sont incolores et se déposent aisément, en donnant de la dextrine. (*Wurtz, Dictionnaire de chimie*).

3. Quand on chauffe l'amidon à 100°, il se transforme en amidon soluble, puis en dextrine, et on porte au point de sécher, en donnant, d'après Gélis, une masse composée en grande partie de pyro-dextrine. L'amidon qu'on a desséché à 100° se colore en jaune brun vers 200°; sa densité augmente, et il devient quelque peu soluble dans l'eau. Chauffé à l'air libre entre 205° et 215° ou en vase clos à 200° seulement, il fond et se convertit en dextrine. Soumis à la distillation sèche, il donne des acides carbonique et acétique, des huiles amygdalées, des carbures d'hydrogène, et laisse comme résidu un charbon boursoffé. Chauffé à feu nu, il se ramollit et finit par brûler avec une flamme éclatante.

4. Quand on distille l'amidon avec de l'acide sulfurique étendu d'eau et du peroxyde de manganèse, on obtient des acides formique et carbonique et du furfural, avec l'acide chlorhydrique et du peroxyde de manganèse. Se forme des acides carbonique et formique, du chloral et du chloral formique. Chauffé avec une très-petite quantité d'acide azotique et d'eau, l'amidon se transforme en dextrine. Traité à chaud par l'acide azotique, on obtient une dextrine concentrée, l'amidon donne de l'acide oxalique.

5. Sous l'influence de l'air, de l'oxygène ou de l'air ozonisé, l'amidon s'oxyde et donne, suivant Karsten, de l'acide carbonique. — Amidon soluble. Nous avons vu, au début de cet article, que l'amidon mélangé simplement avec l'eau était insoluble; mais qu'il se dissolvait en partie si on prenait soin, après en avoir fait une pâte avec de l'eau,

de le laisser sécher, puis de le broyer dans un mortier à parois rugueuses et à contact d'une forte proportion d'eau. Ce moyen n'est point le seul qui permette d'obtenir la partie soluble de l'amidon; il en existe d'autres, que nous allons passer en revue. On obtient l'amidon soluble : 1° en broyant de l'amidon avec de l'acide sulfurique; on reconnaît que la modification s'est accomplie lorsque l'iode ne donne plus avec la solution qu'une teinte violette; 2° en traitant l'amidon par le chlorure de zinc, on obtient d'abord de l'empois, puis de l'amidon soluble en portant la masse au point d'ébullition; 3° en chauffant entre 65° et 80° de la diastase avec de l'amidon et en ayant soin d'arrêter l'opération avant qu'il se forme de la dextrine; la première phase de l'opération donne de l'amidon soluble, la seconde de la dextrine, la troisième de la glycose; 4° en traitant les féculés azotiques avec du protochlorure de fer.

Nous renvoyons, pour la préparation industrielle de l'amidon, au mot AMIDONNERIE, ci-après.

AMIDONNERIE s. f. — Encycl. Industr. La fabrication de l'amidon est l'objet d'une industrie très-importante; aussi allons-nous entrer dans quelques détails à propos des manipulations auxquelles elle donne lieu. Nous nous occuperons exclusivement ici des amidons extraits des graines de céréales, et qui concernent l'amidon de pomme de terre, plus connu sous le nom de féculé, ayant écarté au mot FÉCULERIE, tome VIII.

L'amidon s'extraît généralement des farines des céréales et des remoulages de ces farines. On peut utiliser également les farines avariées; car l'amidon reste intact, alors même que l'albumine, le gluten et le sucre qui contiennent ces farines ont été décomposés par la fermentation. Les diverses espèces de blés étant les produits qu'on utilise le plus fréquemment dans l'industrie pour obtenir l'amidon, il n'est pas inutile, pour l'intelligence de ce qui va suivre, de rappeler en quelques mots la constitution du grain de blé.

On sait que, en allant de la surface au centre, le blé présente : 1° trois enveloppes faciles à enlever par décortication, et qui sont : l'épiderme, l'épicarpe et l'endocarpe; ces enveloppes, faiblement colorées, sont formées de cellulose; 2° le testa ou tegument d'un jaune plus ou moins clair; 3° la membrane embryonnaire, incolore; ces divers teguments sont insolubles et contiennent le son; 4° enfin, la partie interne, qui contient la masse farineuse, mélange d'amidon et de gluten.

Si de l'examen physique du grain de blé nous passons à l'examen chimique, nous trouvons que ce grain renferme des parties solubles, qui comprennent le sucre, la dextrine, l'albumine et quelques sels minéraux, puis des parties insolubles, qui sont la cellulose, l'acide oxalique et l'acide carbonique.

On sépare facilement la cellulose et les quelques sels minéraux que contiennent les enveloppes du blé au moyen de la décortication et de la mouture. Pour isoler le gluten de l'amidon, on commence par laver le grain de blé avec ces deux substances sont intimement mêlées; on arrive par des procédés qui sont fondés, les uns sur le pétrissage et le lavage de la pâte de farine sous un filet d'eau claire, qui enlève l'eau de la farine, tandis que le gluten reste sous forme de masse élastique; les autres sur la fermentation que subit le gluten abandonné sous l'eau à une température convenable.

Le procédé qui repose sur la fermentation du gluten est depuis fort longtemps employé en France; il a le grand inconvénient de demander beaucoup de temps et d'occasionner de grandes pertes de matières; de plus, son emploi occasionne des dégagements de gaz putrides, qui ont fait classer dans la série des industries insalubres ce mode de préparation. Le procédé mécanique évite ces nombreux inconvénients, donne un rendement plus important et laisse intact le gluten qu'on peut utiliser.

Le premier procédé, qu'on peut qualifier de procédé chimique, se pratique comme il suit. On commence par broyer grossièrement le grain, soit au moyen d'une meule, soit au moyen de cylindres dentés tournant en sens inverse et disposés sur un plan horizontal. Ce procédé, comme on le comprendra facilement, ne peut donner que des amidons relativement inférieurs; car, si les diverses couches se superposent évidemment dans l'ordre de leur densité, qui correspond à leur degré de pureté, la division du produit déposé n'est que superficielle, et la partie d'amidon fin obtenue est très-peu considérable. De plus, on ne peut, à moins d'un double matériel, opérer d'une façon continue, ce qui occasionne une grande perte de temps.

Pour éviter à cet inconvénient, on a, dans quelques usines, remplacé les cuves de dépôt par une table en maçonnerie ou en bois couverte d'une couche de bitume. Cette table peut avoir de 75 à 100 mètres de longueur sur 12 à 10 de largeur; elle a une pente de 0,001 par mètre et est garnie de rebords. Quand on ne dispose pas d'assez de place pour installer un plan incliné de cette longueur, on superpose trois tables inclinées en sens inverse et ayant chacune 25 à 30 mètres de longueur. L'appareil étant convenablement installé, on met de rebords, si on fait arriver à la partie supérieure de la table, qui tient l'amidon en suspension, il s'écoule lentement en formant une nappe qui abandonne d'abord les particules les plus lourdes, puis les autres moins denses, et ainsi de suite, jusqu'à l'extrémité de la table; là, on recueille le liquide, qui s'écoule dans de grandes cuves, ou, par le repos, le dépôt de l'amidon de

qualité inférieure. En vingt-quatre heures, il se forme sur la table une couche de 0,01 à 0,02 de 0,15 d'épaisseur. L'opération n'est suspendue que pendant le temps nécessaire à l'enlèvement de cette couche, qui passe à la partie supérieure, se fait une fois par jour, pour la partie moyenne plus que celle de la dernière, puisque le liquide arrive très-chargé au haut de la table. On coupe en gâteaux de dimensions uniformes le produit déposé, puis on les fait sécher d'abord dans des baquets percés de trous et garnis de fonds de toile, puis sur une couche formée de carreaux épais de plâtre; après quoi on termine la dessiccation en portant les pains dans des fours spéciaux et en prenant toutes les précautions nécessaires pour éviter de dépasser 60°. Pendant cette dernière opération, les pains se fendillent d'une façon particulière et donnent ces petits morceaux d'amidon dont chacun connaît la forme. Les résidus qui restent les tamis d'extraction peuvent être utilisés soit en les traitant par la fermentation, ce qui permet d'extraire les dernières parties qui sont en les livrant à la consommation pour le bétail.

On a tenté, depuis une trentaine d'années environ, de remplacer, dans la préparation de l'amidon, le blé par d'autres produits; on a essayé, notamment, de l'extraire du riz, du maïs et du sagou. Ces divers essais, bien que plusieurs d'entre eux aient donné de bons résultats, ne paraissent point devoir conduire au but qu'on se proposait d'atteindre, c'est-à-dire de substituer au produit obtenu d'un produit moins coûteux. La préparation de l'amidon de riz a été obtenue, en 1840, par M. Orlando Jones; elle est pratiquée quel que soit le mode de fermentation, le gluten du riz n'étant pas fermentescible. M. Orlando Jones a trouvé la difficulté en employant une solution étendue de soude caustique et a obtenu ainsi un amidon très-pur.

La fabrication de l'amidon de sagou est très-active dans les possessions anglaises de l'Inde et se pratique également en Angleterre. On n'emploie aux usages industriels que les parties qui sont en contact avec la cuve où on prépare l'amidon, et le reste est vendu comme féculé alimentaire.

AMIDOPODOCARPIQUE adj. (a-mi-do-podo-kar-pi-ke — de amide, et de podocarpique). Chim. Se dit d'un acide qui dérive de l'acide podocarpique par la substitution de l'amidogène à l'hydrogène. V. PODOCARPIQUE, au tome XII du *Grand Dictionnaire*.

AMIDOPROPIOPHÉNONE s. f. (a-mi-dopro-pio-fé-no-ne). Chim. Dérivé amide de la propiophénone. V. PROPIOPHÉNONE, au tome XIII du *Grand Dictionnaire*.

AMIDOTÉREPHTALIQUE adj. (a-mi-do-té-pha-li-ke). Chim. Se dit d'un acide qui résulte de la substitution de l'amidogène à l'hydrogène dans l'acide téréphtalique, et que l'on appelle souvent ACIDE OXYTÉREPHTALIQUE. V. TÉREPHTALATE, au tome XIV du *Grand Dictionnaire*.

AMIDOTOLOÛQUE adj. (a-mi-do-to-lo-û-ke — de amide, et de toloûque). Chim. Se dit d'un acide qui dérive de l'acide toloûque par la substitution de l'amidogène à l'hydrogène. V. OXYTOLOÛQUE, au tome XII du *Grand Dictionnaire*.

— Encycl. L'acide amidotolouïque peut être considéré soit comme dérivant de l'acide toloûque par la substitution d'un amidogène à l'hydrogène, soit comme dérivant de l'acide oxytolouïque par la substitution de l'amidogène à l'oxydrique, d'où son nom d'acide oxytolouïque. Il existe deux modifications connues de cet acide : l'une dérive certainement de l'acide paratolouïque; c'est le mieux connue; l'autre dérive de l'acide orthotolouïque ou métatolouïque, sans qu'on sache bien duquel des deux. Toutes deux sont étudiées au point de vue de leur dérivé, c'est-à-dire de l'acide paratolouïque.

AMIDOLALÉRIQUE adj. (a-mi-do-la-lé-ri-ke — de amide, et de alalérique). Chim. Se dit d'un acide, corps homologue de la leucine, qui dérive de l'acide valérique par la substitution de l'amidogène à un atome d'hydrogène.

* AMIENS, ville de France (Somme), ch.-l. du département; pop. aggl., 54,499 hab. pop. tot., 63,747 hab. L'arrond. compte 13 cantons, 250 communes, 189,746 hab. Autrefois capitale de la Picardie et l'une des plus anciennes cités de la France, Amiens se développe en grande partie au S. de la Somme et couvre une vaste superficie. Cette grande étendue, dit M. Ad. Joazeur, lui a permis de fonder une ville de 94,000 habitants, et de bâtir une basse (quartiers Saint-Léu et Saint-Germain) conservés des ruines étroites et malsaines. Elle est traversée par deux canaux, entre lesquels se divise la Somme, et par un bras secondaire de l'Arve. La Somme ainsi divisée, entrecoupée de chutes d'eau qui font mouvoir un grand nombre d'usines, est impropre à la navigation dans la traversée de la ville. Amiens est le point d'Amiens, d'Avail sont-ils reliés par un canal qui contourne la ville au N. La rivière de Selle, di-

visée aussi en de nombreuses ramifications, arrose les faubourgs de Heus du Cour, de Saint-Roch et de la Hotoie. Des boulevards bien plantés, larges et au milieu desquels l'air circule aisément, ont remplacé les anciennes fortifications et séparent la vieille ville des quartiers neufs; ils sont beaux, depuis la gare jusqu'à la place Longueville, d'une série de jardins anglais disposés avec beaucoup de goût. Mentionnons la magnifique promenade de la Hotoie, plantée de tilleuls, dont la superficie totale est de 21 hectare. Du côté opposé de la ville, à l'E., existent de nombreux jardins marchands et fruitiers appelés hortillonnages; ces jardins, situés entre divers bras de la Somme et de l'Arve, forment chacun une petite île où l'on aborde avec des barques.

L'industrie d'Amiens est très-active : elle comprend des filatures de lin, de laine, de cachemire, de laine de soie; le peignage mécanique; le tissage des toiles d'emballage, à voiles, à sacs, pour linges, etc.; la fabrication des velours de coton, des satins pour chausseurs, des velours d'Utrecht, des tapis de chambre, etc. On trouve aussi des manufactures de fondries, des ateliers de construction de machines à vapeur, des tanneries, des forges, une fabrique d'essieux; enfin une manufacture de produits chimiques et une manufacture de produits chimiques et une manufacture de produits chimiques, etc.

— Histoire. Lorsque César fit la conquête de la Gaule, cette ville portait le nom de cité des Ambiani. Vers 304, saint Firmin y introduisit le christianisme. Après avoir été plusieurs fois ravagé par les Normands, Amiens était redevenu une ville florissante. C'est en 1113, sous Louis le Gros, que les bourgeois obtinrent une chartre de commune, qui fut confirmée par le roi en 1125. Amiens fut prise par la Bourgogne pendant le traité de Arras, mais il redevint français en 1477. Sous Henri III, Amiens se rangea du parti de la Ligue; il se soumit à Henri IV en 1592. Cinq ans après, les Espagnols s'en emparèrent par surprise, mais les Français le reprirent au bout de quelques mois. En 1802, on y signa la paix d'Amiens, à laquelle le *Grand Dictionnaire* a consacré un article spécial, au tome XII du *Grand Dictionnaire*. En 1815, Amiens fut occupé par les Prussiens pendant la guerre de 1870; plusieurs combats furent livrés dans les environs de la ville. Nous citerons, entre autres, celui qui eut lieu entre Villers-Bretonneux et Saligny, le 27 novembre, le général Fevre, qui avait commandé en chef depuis le départ de Bourbaki, avait sous ses ordres environ 25,000 hommes, y compris 8,000 hommes de la garnison d'Amiens, sous les ordres du général Pailliez. La bataille fut soutenue avec vigueur jusqu'vers quatre heures; mais les munitions venant à manquer et l'ennemi ayant établi, près du village de Cuchy, une batterie qui prenait nos troupes en flanc, le général Fevre fut obligé de battre en retraite. Les Prussiens entrèrent alors dans la ville et, trois jours après, ils s'emparèrent de la citadelle.

AMIGUES (Michel-Jules-Emile-Laurent), écrivain et journaliste français, né à Perpignan le 10 août 1829. Lorsqu'il eut terminé ses études, il fit diverses courses de voyages à l'étranger. M. Amigues se trouvait depuis quelque temps en Italie, lorsque, en 1860, il adressa au journal le *Temps* une correspondance sur les événements de France, qui fut adressée à ce journal ses *Letres d'Italie*. M. Amigues publia une traduction de l'*Histoire d'Italie* de César Balbo (1860, 2 vol. in-8), continuée jusqu'en 1860, et quelques écrits relatifs à la Péninsule. En 1854, M. Drouyn de Lhuys, alors ministre des affaires étrangères, le chargea de faire la correspondance politique dans le *Monteur universel*, tout en l'autorisant à continuer à collaborer au *Temps*. En 1867, il fut nommé directeur du *Temps*, fin lorsque, en 1868, M. Emile Ollivier fut nommé directeur de la *Presse*, alors journal de l'opposition, M. Amigues fit pendant plusieurs mois une correspondance pour cette feuille. En 1867, il fut décoré. Deux ans plus tard, le journal officiel, M. Amigues continua à collaborer; toutefois, le 2 juillet 1869, il se sépara de ce journal, qui défendait la politique du tiers parti et la revendication du régime parlementaire. Dans une lettre rendue publique, il déclara que le régime parlementaire et la responsabilité ministérielle n'avaient à ses yeux aucune importance; que le problème à résoudre consistait à fonder le régime de la souveraineté populaire dans la conscience même du peuple, en élargissant, organisant et vivifiant les droits du citoyen, à mettre le pays en mesure d'indiquer véritablement dans ses propres affaires. A cette époque, M. Amigues se déclarait républicain en théorie, et il essaya de fonder un journal, la *République*, dont le titre fut repoussé par la préfecture de police. Ce projet fut abandonné, et Amigues s'occupa de la rédaction d'un journal, le *Journal de Paris*. Devenu membre de l'Union des syndicats de l'industrie, du commerce et du

travail, il fit partie de la commission nommée par les fabricants de Heus du Cour, de Saint-Roch et de la Hotoie. Des boulevards bien plantés, larges et au milieu desquels l'air circule aisément, ont remplacé les anciennes fortifications et séparent la vieille ville des quartiers neufs; ils sont beaux, depuis la gare jusqu'à la place Longueville, d'une série de jardins anglais disposés avec beaucoup de goût. Mentionnons la magnifique promenade de la Hotoie, plantée de tilleuls, dont la superficie totale est de 21 hectare. Du côté opposé de la ville, à l'E., existent de nombreux jardins marchands et fruitiers appelés hortillonnages; ces jardins, situés entre divers bras de la Somme et de l'Arve, forment chacun une petite île où l'on aborde avec des barques.

L'industrie d'Amiens est très-active : elle comprend des filatures de lin, de laine, de cachemire, de laine de soie; le peignage mécanique; le tissage des toiles d'emballage, à voiles, à sacs, pour linges, etc.; la fabrication des velours de coton, des satins pour chausseurs, des velours d'Utrecht, des tapis de chambre, etc. On trouve aussi des manufactures de fondries, des ateliers de construction de machines à vapeur, des tanneries, des forges, une fabrique d'essieux; enfin une manufacture de produits chimiques et une manufacture de produits chimiques, etc.

— Histoire. Lorsque César fit la conquête de la Gaule, cette ville portait le nom de cité des Ambiani. Vers 304, saint Firmin y introduisit le christianisme. Après avoir été plusieurs fois ravagé par les Normands, Amiens était redevenu une ville florissante. C'est en 1113, sous Louis le Gros, que les bourgeois obtinrent une chartre de commune, qui fut confirmée par le roi en 1125. Amiens fut prise par la Bourgogne pendant le traité de Arras, mais il redevint français en 1477. Sous Henri III, Amiens se rangea du parti de la Ligue; il se soumit à Henri IV en 1592. Cinq ans après, les Espagnols s'en emparèrent par surprise, mais les Français le reprirent au bout de quelques mois. En 1802, on y signa la paix d'Amiens, à laquelle le *Grand Dictionnaire* a consacré un article spécial, au tome XII du *Grand Dictionnaire*. En 1815, Amiens fut occupé par les Prussiens pendant la guerre de 1870; plusieurs combats furent livrés dans les environs de la ville. Nous citerons, entre autres, celui qui eut lieu entre Villers-Bretonneux et Saligny, le 27 novembre, le général Fevre, qui avait commandé en chef depuis le départ de Bourbaki, avait sous ses ordres environ 25,000 hommes, y compris 8,000 hommes de la garnison d'Amiens, sous les ordres du général Pailliez. La bataille fut soutenue avec vigueur jusqu'vers quatre heures; mais les munitions venant à manquer et l'ennemi ayant établi, près du village de Cuchy, une batterie qui prenait nos troupes en flanc, le général Fevre fut obligé de battre en retraite. Les Prussiens entrèrent alors dans la ville et, trois jours après, ils s'emparèrent de la citadelle.

AMIGUES (Michel-Jules-Emile-Laurent), écrivain et journaliste français, né à Perpignan le 10 août 1829. Lorsqu'il eut terminé ses études, il fit diverses courses de voyages à l'étranger. M. Amigues se trouvait depuis quelque temps en Italie, lorsque, en 1860, il adressa au journal le *Temps* une correspondance sur les événements de France, qui fut adressée à ce journal ses *Letres d'Italie*. M. Amigues publia une traduction de l'*Histoire d'Italie* de César Balbo (1860, 2 vol. in-8), continuée jusqu'en 1860, et quelques écrits relatifs à la Péninsule. En 1854, M. Drouyn de Lhuys, alors ministre des affaires étrangères, le chargea de faire la correspondance politique dans le *Monteur universel*, tout en l'autorisant à continuer à collaborer au *Temps*. En 1867, il fut nommé directeur du *Temps*, fin lorsque, en 1868, M. Emile Ollivier fut nommé directeur de la *Presse*, alors journal de l'opposition, M. Amigues fit pendant plusieurs mois une correspondance pour cette feuille. En 1867, il fut décoré. Deux ans plus tard, le journal officiel, M. Amigues continua à collaborer; toutefois, le 2 juillet 1869, il se sépara de ce journal, qui défendait la politique du tiers parti et la revendication du régime parlementaire. Dans une lettre rendue publique, il déclara que le régime parlementaire et la responsabilité ministérielle n'avaient à ses yeux aucune importance; que le problème à résoudre consistait à fonder le régime de la souveraineté populaire dans la conscience même du peuple, en élargissant, organisant et vivifiant les droits du citoyen, à mettre le pays en mesure d'indiquer véritablement dans ses propres affaires. A cette époque, M. Amigues se déclarait républicain en théorie, et il essaya de fonder un journal, la *République*, dont le titre fut repoussé par la préfecture de police. Ce projet fut abandonné, et Amigues s'occupa de la rédaction d'un journal, le *Journal de Paris*. Devenu membre de l'Union des syndicats de l'industrie, du commerce et du

travail, il fit partie de la commission nommée par les fabricants de Heus du Cour, de Saint-Roch et de la Hotoie. Des boulevards bien plantés, larges et au milieu desquels l'air circule aisément, ont remplacé les anciennes fortifications et séparent la vieille ville des quartiers neufs; ils sont beaux, depuis la gare jusqu'à la place Longueville, d'une série de jardins anglais disposés avec beaucoup de goût. Mentionnons la magnifique promenade de la Hotoie, plantée de tilleuls, dont la superficie totale est de 21 hectare. Du côté opposé de la ville, à l'E., existent de nombreux jardins marchands et fruitiers appelés hortillonnages; ces jardins, situés entre divers bras de la Somme et de l'Arve, forment chacun une petite île où l'on aborde avec des barques.

L'industrie d'Amiens est très-active : elle comprend des filatures de lin, de laine, de cachemire, de laine de soie; le peignage mécanique; le tissage des toiles d'emballage, à voiles, à sacs, pour linges, etc.; la fabrication des velours de coton, des satins pour chausseurs, des velours d'Utrecht, des tapis de chambre, etc. On trouve aussi des manufactures de fondries, des ateliers de construction de machines à vapeur, des tanneries, des forges, une fabrique d'essieux; enfin une manufacture de produits chimiques et une manufacture de produits chimiques, etc.

— Histoire. Lorsque César fit la conquête de la Gaule, cette ville portait le nom de cité des Ambiani. Vers 304, saint Firmin y introduisit le christianisme. Après avoir été plusieurs fois ravagé par les Normands, Amiens était redevenu une ville florissante. C'est en 1113, sous Louis le Gros, que les bourgeois obtinrent une chartre de commune, qui fut confirmée par le roi en 1125. Amiens fut prise par la Bourgogne pendant le traité de Arras, mais il redevint français en 1477. Sous Henri III, Amiens se rangea du parti de la Ligue; il se soumit à Henri IV en 1592. Cinq ans après, les Espagnols s'en emparèrent par surprise, mais les Français le reprirent au bout de quelques mois. En 1802, on y signa la paix d'Amiens, à laquelle le *Grand Dictionnaire* a consacré un article spécial, au tome XII du *Grand Dictionnaire*. En 1815, Amiens fut occupé par les Prussiens pendant la guerre de 1870; plusieurs combats furent livrés dans les environs de la ville. Nous citerons, entre autres, celui qui eut lieu entre Villers-Bretonneux et Saligny, le 27 novembre, le général Fevre, qui avait commandé en chef depuis le départ de Bourbaki, avait sous ses ordres environ 25,000 hommes, y compris 8,000 hommes de la garnison d'Amiens, sous les ordres du général Pailliez. La bataille fut soutenue avec vigueur jusqu'vers quatre heures; mais les munitions venant à manquer et l'ennemi ayant établi, près du village de Cuchy, une batterie qui prenait nos troupes en flanc, le général Fevre fut obligé de battre en retraite. Les Prussiens entrèrent alors dans la ville et, trois jours après, ils s'emparèrent de la citadelle.

AMIGUES (Michel-Jules-Emile-Laurent), écrivain et journaliste français, né à Perpignan le 10 août 1829. Lorsqu'il eut terminé ses études, il fit diverses courses de voyages à l'étranger. M. Amigues se trouvait depuis quelque temps en Italie, lorsque, en 1860, il adressa au journal le *Temps* une correspondance sur les événements de France, qui fut adressée à ce journal ses *Letres d'Italie*. M. Amigues publia une traduction de l'*Histoire d'Italie* de César Balbo (1860, 2 vol. in-8), continuée jusqu'en 1860, et quelques écrits relatifs à la Péninsule. En 1854, M. Drouyn de Lhuys, alors ministre des affaires étrangères, le chargea de faire la correspondance politique dans le *Monteur universel*, tout en l'autorisant à continuer à collaborer au *Temps*. En 1867, il fut nommé directeur du *Temps*, fin lorsque, en 1868, M. Emile Ollivier fut nommé directeur de la *Presse*, alors journal de l'opposition, M. Amigues fit pendant plusieurs mois une correspondance pour cette feuille. En 1867, il fut décoré. Deux ans plus tard, le journal officiel, M. Amigues continua à collaborer; toutefois, le 2 juillet 1869, il se sépara de ce journal, qui défendait la politique du tiers parti et la revendication du régime parlementaire. Dans une lettre rendue publique, il déclara que le régime parlementaire et la responsabilité ministérielle n'avaient à ses yeux aucune importance; que le problème à résoudre consistait à fonder le régime de la souveraineté populaire dans la conscience même du peuple, en élargissant, organisant et vivifiant les droits du citoyen, à mettre le pays en mesure d'indiquer véritablement dans ses propres affaires. A cette époque, M. Amigues se déclarait républicain en théorie, et il essaya de fonder un journal, la *République*, dont le titre fut repoussé par la préfecture de police. Ce projet fut abandonné, et Amigues s'occupa de la rédaction d'un journal, le *Journal de Paris*. Devenu membre de l'Union des syndicats de l'industrie, du commerce et

