puis on filtre pour séparer les parties solides, enfin on traite la solution limpide par le carbonate de plomb. Quand ce dernier réactif commence à se charger de matières organiques, on précipite par l'ammoniaque et le sous-acétate de plomb. Le précipité obtenu contient l'acide *carbohydroquinonique*, qu'on isole par le procédé suivant : on commence par additionner la masse d'une quantité d'eau convenable, puis on fait passer par la liqueur un courant d'hydrogène sulfuré, on évapore au bain-marie, puis on enlève au résidu la portion inattaquée d'acide quinique qu'il renferme, ce qui se fait par l'emploi de l'éther, qui dissout l'acide *carbohydroquinonique* et l'abandonne par évaporation. Les cristaux ainsi obtenus ne sont point complètement purs; on les purifie en les traitant par le noir animal et par l'acide chlorhydrique très-étendu.

On peut encore obtenir l'acide *carbohydroquinonique* par le procédé de M. Barth, qui consiste à fondre l'acide quinique avec la potasse caustique.

Cet acide s'obtient sous forme d'aiguilles, de paillettes rhomboïdales ou de cristaux. Il se dissout peu dans l'eau froide, assez bien dans l'eau chaude et mieux encore dans l'alcool et dans l'éther. Il possède une saveur amère et donne avec le papier tournesol une réaction nettement acide. Il fond à 207°, mais se sublime au-dessous de cette température en paillettes microscopiques douées d'un vif éclat métallique. Quand il a été fondu, il reste liquide jusqu'à 170°.

En solution aqueuse, l'acide *carbohydroquinonique*, traité par l'acétate de plomb, donne un précipité; il réduit l'azotate d'argent et le bichlorure de mercure et met ces métaux en liberté. Traité par le perchlorure de fer, il donne avec une quantité très-faible de ce réactif une coloration violette, qui passe au vert si on ajoute une nouvelle quantité de perchlorure et disparaît finalement si le perchlorure est en excès. La solution aqueuse d'acide *carbohydroquinonique* jaunit quand on l'additionne d'émétique et brunit quand on la traite par le bicarbonate de chaux.

L'acide azotique décompose l'acide *carbohydroquinonique*, avec formation d'acide oxalique.

L'acide qui nous occupe donne des sels généralement solubles dans l'eau, mais peu solubles dans l'alcool. Parmi ces sels, on peut citer les carbohydroquinonates de plomb, de baryum, de magnésium, de zinc et d'ammoniaque.

L'acide *carbohydroquinonique* donne un éther connu sous le nom de carbohydroquinonate d'éthyle. Ce composé s'obtient par les procédés ordinaires, c'est-à-dire en faisant passer un courant de gaz chlorhydrique à travers une solution alcoolique de l'acide. On évapore au bain-marie, puis on reprend par l'éther et on abandonne ce liquide à l'évaporation spontanée.

Il se dépose des cristaux d'éther *carbohydroquinonique*, que l'on peut purifier au moyen d'une cristallisation dans l'alcool bouillant, après avoir pris soin de fixer ce qui pourrait rester d'acide libre au moyen d'une quantité convenable de carbonate de soude.

L'éther *carbohydroquinonique*, ou carbohydroquinonate d'éthyle, cristallise en prismes incolores, solubles dans l'eau, où ils se désagrègent avant de se dissoudre. Sa solution aqueuse est sans action sur le papier tournesol et précipite par les sels de plomb et d'argent.

CARBOLIQUE adj. (kar-bo-li-ke). Chim. Syn. de PHÉNIQUE.

CARBONATATION s. f. (kar-bo-na-ta-si-on — rad. *carbonater*). Action de transformer en carbonate; effet qui se produit quand un corps est transformé en carbonate.

* **CARBON-BLANC**, bourg de France (Gironde), ch.-l. de canton, arrond. et à 8 kilom. N.-E. de Bordeaux; pop. aggl., 612 hab. — pop. tot., 851 hab.

CARBONCULEUX, EUSE adj. (kar-bon-ku-leu, euse — du lat. *carbo*, charbon). Pathol. Qui concerne la maladie appelée charbon.

* **CARBONE** s. m. — **Encycl.** Pour compléter l'article CARBONE, nous allons parler ici de plusieurs composés de ce corps important.

— *Bromures de carbone.* On connaît trois bromures de *carbone*. Le premier, dont la formule est CBr^2, se rencontre dans le brome du commerce. C'est un liquide incolore, très-réfringent et possédant une odeur aromatique. Sa densité est 2,436; il bout à 120° et ne se solidifie pas à — 25°. Il est peu soluble dans l'eau, mais se dissout très-facilement dans l'alcool, l'éther et le brome. Les acides sulfurique et azotique ne le décomposent pas. Ce bromure a été découvert par Poselger.

Le second, connu sous le nom de dibromure de *carbone* ou éthylène perbromé, a pour formule CBr^4. Il s'obtient en faisant réagir le brome sur l'alcool, ou encore en traitant le bromure d'éthylène tribromé par la potasse alcoolique. Dans ce dernier cas, la réaction peut se représenter par l'équation suivante :

$$C^2HBr^3Br^2 + KHO = C^2Br^4 + KBr + H^2O.$$

Dans le premier de ces modes de préparation, on procède comme suit : on verse goutte à goutte du brome dans de l'alcool; le mélange s'échauffe; on le laisse refroidir, puis on le traite par la potasse alcoolique jusqu'à décoloration. On additionne d'eau et l'on chasse l'alcool en chauffant au point voulu. A mesure que le mélange se refroidit, on voit se déposer au fond du vase une huile jaune, puis, quelques instants après, du dibromure de *carbone*. On décante, puis on reprend le bromure par l'alcool, d'où on le précipite au moyen de l'eau.

La réaction est représentée par l'équation suivante :

$$C^2H^6O + 4Br^2 = C^2Br^4 + 4HBr + H^2O.$$

A la température ordinaire, le bromure de *carbone* se présente sous forme de paillettes cristallines, incolores, opaques et onctueuses au toucher. Il fond à + 50°, se volatilise à 100°, sans se décomposer, et possède une odeur éthérée et une saveur sucrée.

Quand on chauffe le bromure de *carbone* avec des oxydes métalliques, et notamment quand on le fait passer à l'état liquide sur des oxydes de fer, de zinc ou de cuivre chauffés au rouge dans un tube de porcelaine, il se forme des bromures métalliques avec dégagement d'anhydride carbonique. Si on fait passer sa vapeur sur le fer, le zinc ou le cuivre portés au rouge, on obtient des bromures métalliques, mais il ne se dégage point d'anhydride.

Le bromure de *carbone* s'enflamme au contact d'un corps incandescent et brûle en fournissant de l'acide bromhydrique tant que dure ce contact. Il s'éteint si on éloigne la source de chaleur. Les acides sulfurique, azotique et chlorhydrique ne décomposent point le dibromure de *carbone*.

Le troisième bromure, connu sous le nom de tribromure C^2Br^6, s'obtient en chauffant, dans des tubes fermés à la lampe et durant quelques heures, à 180° environ, du bromure d'éthylène tribromé. On peut encore préparer le tribromure en maintenant durant quelques heures à 180° un mélange de bromure d'éthylène tribromé, de brome et d'eau. On obtient, dans les deux cas, des cristaux de tribromure et de l'acide bromhydrique.

Ce composé est insoluble dans l'éther et l'alcool bouillants, mais il se dissout facilement dans le sulfure de *carbone*, d'où on l'obtient en prismes droits, durs et transparents. Le tribromure porté à 200° environ se décompose et donne du dibromure qui, chauffé en vase clos avec du brome à 100°, régénère le tribromure.

— *Oxychlorure de carbone.* Ce composé est également connu sous les noms de chlorure de carbonyle, acide chlorocarbonique ou gaz phosgène. Il a été découvert par J. Davy. On peut l'obtenir par un grand nombre de procédés, dont le plus simple est le suivant : on mélange dans un flacon deux volumes égaux de chlore et d'oxyde de *carbone*, puis on expose le tout à la lumière solaire. La teinte caractéristique du chlore disparaît, le mélange se contracte de moitié, et le nouveau produit n'est autre que de l'oxychlorure de *carbone*. En exposant le mélange à la lumière diffuse, la combinaison s'opère également, mais avec une grande lenteur. Dans l'obscurité, elle ne se fait pas.

On peut encore obtenir l'oxychlorure de *carbone* soit en faisant passer sur du chlorure d'argent ou de plomb porté au rouge un courant d'oxyde de *carbone* pur, soit en remplaçant ces chlorures par de l'éponge de platine chauffée à 400° et sur laquelle on fait passer un mélange de chlore et d'oxyde de *carbone*, soit en faisant passer dans un tube rempli de pierre ponce portée à 400° un mélange de tétrachlorure et d'oxyde de *carbone*.

Enfin, on peut encore préparer l'oxychlorure de *carbone* par la distillation sèche des éthers méthyliques perchlorés et des trichloracétates, et en faisant réagir sur le sulfite du chlorure de *carbone* de l'acide sulfurique concentré en excès :

$$CCl^4SO^2 + H^2O = COCl^2 + 2HCl + SO^2;$$

il se forme dans cette réaction, en même temps que de l'oxychlorure de *carbone*, de l'acide chlorhydrique et de l'acide sulfureux.

Cet oxychlorure est un gaz incolore, d'une odeur suffocante qui prend à la gorge; il excite le larmoiement et est dangereux à respirer. Sa densité est 3,43, son pouvoir réfringent de 3,936. Il donne avec le papier de tournesol une réaction franchement acide; l'eau le décompose en acide chlorhydrique et acide carbonique. Mis en présence de l'antimoine et de l'arsenic, il se décompose également; l'oxyde de *carbone* se dégage, tandis que le chlore se combine avec l'arsenic et l'antimoine. Quelques oxydes métalliques, notamment l'oxyde de zinc, enlèvent à l'oxychlorure de *carbone* le chlore qu'il renferme et donnent des chlorures métalliques avec formation d'acide carbonique.

Enfin, si on traite cet oxychlorure par les alcools, il donne de l'éther chlorocarbonique. Avec de l'ammoniaque, il donne de la carbamide et du chlorure d'ammonium.

— *Sulfures de carbone.* Nous avons, dans le tome III, parlé très-longuement du plus important de ces sulfures (CS^2); nous n'y reviendrons pas et nous nous contenterons de dire ici quelques mots de deux composés beaucoup moins connus et qu'il est néanmoins utile de mentionner.

Ces deux composés sont le protosulfure de *carbone* CS et le sesquisulfure C^2S^3.

Le protosulfure aurait été préparé par M. Baudrimont, qui affirme l'avoir obtenu en faisant passer du sulfure de *carbone*, en vapeurs, sur du charbon porté au rouge, de l'éponge de platine ou de la pierre ponce à 400°. Ce chimiste, après avoir éliminé l'oxyde de *carbone* et l'acide chlorhydrique qui se forment durant l'opération, aurait recueilli un gaz permanent et soluble dans l'eau.

M. Berthelot a contesté l'exactitude de ce résultat, et, suivant lui, l'opération faite par M. Baudrimont ne donnait que de l'oxyde de *carbone* et de l'acide sulfhydrique mélangés de vapeurs de sulfure de *carbone*. M. Wurtz, à qui nous empruntons ces renseignements, ne se prononce point sur la valeur des assertions émises par MM. Baudrimont et Berthelot.

Dans une note présentée à l'Académie des sciences en 1872, M. Sidot, préparateur au lycée Charlemagne, annonça que le sulfure de *carbone* exposé à la lumière se décomposait en donnant naissance à un gaz et à une matière rouge et floconneuse. Ayant continué depuis ses expériences, dont il nous a fourni lui-même les résultats, il put recueillir une assez grande quantité de produits qui lui servirent à en faire une étude plus complète. Il put s'assurer que le gaz dont il s'agit n'était autre chose que de l'air, et qu'en prenant toutes les précautions pour empêcher son entrée dans les appareils, la décomposition du sulfure de *carbone* s'effectuait sans production de gaz, en donnant du soufre qui reste en dissolution et une matière brune qui se précipite. Quant aux tubes dans lesquels s'opérait cette dissociation, c'étaient des tubes en U de 1m,20 de longueur sur 0m,015 de diamètre; une des branches du tube était surmontée d'un tube capillaire abducteur, l'autre d'un tube droit à gaz fermé à la lampe. M. Sidot laissa la lumière agir sur ces tubes pendant deux mois environ; au bout de ce temps, il filtra le liquide contenu dans les tubes, puis le soumit à la distillation et obtint comme résidu dans la cornue du soufre cristallisé, coloré en rouge brun par un peu de protosulfure dissous. Quant à la matière précipitée, elle était restée adhérente au verre; il a suffi de laver les tubes avec de l'eau distillée pour l'en détacher.

Pour la purifier, il faut la traiter par du sulfure de *carbone* pur, que l'on porte un instant à l'ébullition; on filtre de nouveau et on lave avec du sulfure froid jusqu'à ce que celui-ci passe tout à fait incolore; puis on laisse sécher à l'air; on achève cette dessiccation en chauffant à 150° dans un courant d'hydrogène sec ou d'air. Le poids de cette matière ainsi purifiée est au poids du soufre obtenu comme résidu comme 3 est à 4, c'est-à-dire dans le rapport de 1 équivalent de soufre pour 1 équivalent de protosulfure CS.

Le protosulfure de *carbone* est une poudre rouge marron, sans odeur ni saveur. Sa densité est 1,66. Il est insoluble dans l'eau et dans l'alcool, l'essence de térébenthine et la benzine. Le bisulfure de *carbone* et l'éther bouillants le dissolvent en très-petites quantités. L'acide azotique bouillant le dissout en se colorant en rouge; l'acide monohydraté versé sur du protosulfure de *carbone* dans un tube bouché l'enflamme aussitôt en se colorant en rouge foncé. Les acides sulfurique et chlorhydrique ne paraissent pas l'attaquer.

La potasse concentrée et bouillante le dissout en se colorant en brun noirâtre; mais si l'on vient à neutraliser la potasse de cette dissolution par l'acide chlorhydrique, par exemple, la liqueur se décolore et le protosulfure est mis en liberté à l'état floconneux. Chauffé vers 200°, le protosulfure de *carbone* commence à se décomposer en donnant du soufre qui distille et du charbon qui reste. Dans cette décomposition, il se produit toujours un peu de bisulfure, résultant de l'action du soufre mis en liberté sur le protosulfure en présence non décomposé.

En chauffant du protosulfure de *carbone* avec du soufre en excès, M. Sidot a réussi à réaliser la synthèse du bisulfure de *carbone*. Dans la partie du tube où s'opérait la réaction, il s'est formé des cristaux incolores, mais en trop petite quantité pour qu'il ait été possible d'en faire l'analyse. Il est possible, d'après lui, que cette matière soit une variété cristallisée de protosulfure de *carbone*, ayant la même composition que le protosulfure amorphe, et qui serait à ce dernier ce qu'est le cyanogène au paracyanogène.

Le sesquisulfure de *carbone* est connu depuis longtemps. On le prépare en faisant digérer à une douce chaleur un mélange de sesquisulfure de *carbone* et d'hydrogène avec de l'ammoniaque très-concentrée. On filtre la liqueur, qui est rouge, puis on y fait passer un courant de chlore sec jusqu'au moment où elle est complétement décolorée. On débarrasse le précipité du soufre qu'il renferme au moyen du sulfite de soude, puis on lave, d'abord à l'eau chaude, ensuite à l'alcool; enfin, on sèche le résidu, qui n'est autre que du sesquisulfure de *carbone*.

Ce composé se présente sous forme d'une poudre amorphe, brune et inodore. Il est peu soluble dans le sulfure de *carbone* CS^2 et se décompose quand on le porte à 210° environ. Quant on le traite par l'acide azotique quadrihydraté, le sesquisulfure de *carbone* s'oxyde et se transforme en un acide correspondant à l'acide oxalique et qui donne avec la baryte un sel soluble, et avec le plomb et l'argent des sels qui sont peu solubles. L'ammoniaque n'exerce aucune action sur le sesquisulfure de *carbone*, mais la potasse et la baryte, en solution aqueuse et bouillante, le décomposent en oxalate et en sulfure.

— *Ethers carboniques.* Les carbonates des radicaux alcooliques correspondent à la formule générale M^2CO^3 et renferment 1 ou 2 atomes de radical alcoolique. On ne connaît jusqu'ici qu'un orthocarbonate répondant à la formule M^4CO^4 et dont nous nous occuperons dans un instant.

Les éthers carboniques peuvent s'obtenir par plusieurs procédés généraux : en traitant l'éther oxalique correspondant par le potassium ou le sodium; dans ce cas, il y a dégagement d'oxyde de *carbone*; en faisant réagir le carbonate d'argent sur l'iodure du radical alcoolique correspondant; en traitant par l'eau les chlorocarbonates des radicaux alcooliques correspondants; par la distillation sèche des mêmes chlorocarbonates; ce procédé présente l'inconvénient de donner une quantité relativement grande de charbon, dont il est assez difficile de débarrasser le produit; en chauffant à une température convenable du sulfate et du carbonate double de potassium mélangés avec un radical alcoolique. La distillation donne par ce procédé un éther carbonique, qui est celui du radical alcoolique correspondant.

Nous allons étudier ici les carbonates d'allyle, d'amyle, de butyle et d'éthyle.

Le carbonate d'allyle $CO^3(C^3H^5)^2$ s'obtient soit en faisant réagir le sodium sur l'oxalate d'allyle, soit en traitant l'iodure d'allyle par le carbonate d'argent. Ce composé, préparé pour la première fois par Cahours et Hoffmann, est une huile incolore, insoluble dans l'eau et douée d'une odeur aromatique.

Le carbonate d'amyle $(C^5H^{11})^2CO^3$ se prépare en traitant l'oxalate d'amyle par le potassium. On fait le mélange à froid, puis au bout de quelques instants la réaction commence; on chauffe alors légèrement pour faciliter la décomposition de tout l'oxalate, puis on distille, et l'on obtient un liquide jaune, qu'on rectifie et qui abandonne d'abord de l'alcool amylique, puis passe en grande partie vers 225° en laissant un résidu visqueux très-odorant.

Le carbonate d'amyle se prépare encore en traitant l'alcool amylique par l'oxychlorure de *carbone*. On agite avec de l'eau le produit de cette réaction, puis on le laisse reposer quelques heures sur du protoxyde de plomb, enfin on dessèche sur du chlorure de calcium et on distille.

Ce composé constitue un liquide incolore, d'une odeur aromatique très-douce. Sa densité est de 0,914, son point d'ébullition entre 224° et 225°.

Le carbonate de butyle $(C^4H^9)^2CO^3$ se produit, d'après M. Wurtz, en traitant dans un tube scellé et à 100° un mélange de carbonate d'argent et d'iodure de butyle. On l'obtient encore en faisant réagir, en présence de l'eau, du chlorure de cyanogène liquide sur l'alcool butylique.

Cette dernière réaction est représentée par l'équation suivante :

$$2C^4H^9,H,O, + CAzCl + H^2O = (C^4H^9)^2CO^3 + AzH^4Cl.$$

Le carbonate d'éthyle ou éther carbonique

$$(C^2H^5)^2CO^3$$

s'obtient en chauffant à 130° un mélange de sodium et d'oxalate d'éthyle. Suivant quelques chimistes, il conviendrait d'ajouter du sodium au mélange tant qu'il se dégage de l'oxyde de *carbone;* mais d'autres affirment qu'il est bon de suspendre l'addition de ce métal avant le dégagement de tout l'oxyde de *carbone*, afin de ne point transformer tout l'éther carbonique en carbonate de sodium et alcool. Quoi qu'il en soit, quand la réaction est bien conduite, il se sépare du mélange une couche éthérée qu'on lave à l'eau, qu'on distille sans décantation et qu'on sèche au moyen du chlorure de calcium. Quand le mélange est bien privé d'eau, on distille et on recueille le carbonate d'éthyle. Ce composé s'obtient encore soit en distillant un mélange d'éthyl-carbonate et d'éthyl-sulfate de sodium, soit en traitant l'alcool par le chlorure de cyanogène liquide.

L'éther carbonique est un liquide incolore doué d'une odeur agréable; il bout entre 125° et 126°, est insoluble dans l'eau, mais se dissout très-facilement dans l'alcool et l'éther. Il brûle en donnant une flamme bleue. Traité à chaud par la potasse alcoolique, il se décompose et donne du carbonate de potassium.

Si on chauffe l'éther carbonique en vase clos avec de l'ammoniaque, on obtient à 100° de l'uréthane, et à 180° de l'urée et de l'alcool. L'acide iodhydrique concentré décompose le carbonate d'éthyle à 100° avec formation d'acide carbonique, d'eau et d'iodure d'éthyle. L'acide bromhydrique donne une réaction analogue.

Le chlore forme avec le carbonate d'éthyle deux composés distincts : le carbonate tétrachloré, qui résulte de l'action du chlore à la lumière diffuse, et le carbonate perchloré, qui se forme par l'action du chlore à la lumière directe.

Le carbonate d'éthyle tétrachloré

$$C^5H^6Cl^4O^3$$

s'obtient en saturant à la lumière diffuse le

carbonate par du chlore; pour obtenir le produit pur, il suffit de chauffer le mélange à 75° environ, ce qui élimine l'excès de chlore.

Ce composé se présente sous forme d'un liquide incolore, d'une odeur agréable. Il est insoluble dans l'eau, mais se dissout bien dans l'alcool et dans l'éther. Sa densité est supérieure à celle de l'eau. Il ne peut bouillir sans se décomposer. Si on l'expose à la lumière directe et qu'on le fasse traverser par un courant de chlore, il donne un dégagement d'acide chlorhydrique et se transforme en éther carbonique perchloré. Cette réaction est représentée par l'équation suivante :

$$C^5H^6Cl^4O^3 + 12Cl = C^5Cl^{10}O^3 + 6HCl.$$

Le carbonate d'éthyle perchloré se prépare, comme nous venons de le dire, en traitant par le chlore, à la lumière solaire directe, le carbonate d'éthyle tétrachloré. Mais on peut encore obtenir ce composé $C^5Cl^{10}O^3$ en faisant passer un courant de chlore sec à travers du carbonate d'éthyle tétrachloré, et en prolongeant cette opération durant quelques jours.

Quand la réaction est terminée, on recueille la masse cristalline qui s'est formée, puis on la sèche entre des doubles de papier joseph, après quoi on la lave rapidement à l'éther et on évapore sous le récipient de la machine pneumatique.

Ce composé se présente sous forme d'aiguilles cristallines, petites et blanches. Elles fondent vers 86° et se solidifient vers 65°. Si on les chauffe au delà de leur point de fusion, on observe qu'une partie du carbonate d'éthyle trichloré se volatilise, tandis que l'autre se décompose en donnant, comme l'indique l'équation suivante, de l'acide carbonique, du trichloracétyle et du trichlorure de *carbone :*

$$C^5Cl^{10}O^3 = CO^2 + C^2Cl^3OCl + C^2Cl^6.$$

Carbonate d'éthyle perchloré.	Acide carbonique.	Trichloracétyle.	Trichlorure de *carbone*.

Quand on traite le carbonate d'éthyle perchloré par le gaz ammoniac, on obtient une réaction assez vive, dont un des produits les plus importants est le chlorhydrate d'ammoniaque. Si l'on traite le résidu par l'éther, l'évaporation dans le vide de ce liquide donne un résidu cristallin qui renferme de la chlorocarbéthamide, plus un composé mal défini qui se présente sous forme de longues aiguilles, et enfin une poudre noire non étudiée.

Traité par l'alcool, qui le dissout, le carbonate d'éthyle perchloré donne un mélange huileux qui contient de l'acide chlorhydrique, du trichloracétate d'éthyle et du carbonate d'éthyle.

Cette réaction est représentée par l'équation suivante :

$$C^5Cl^{10}O^3 + 4C^2H^6O = (C^2H^5)^2CO^3 + 2(C^2H^5,C^2Cl^3O^2) + 4HCl.$$

— *Orthocarbonate d'éthyle.* Ce composé, dont la formule rationnelle est

$$\left.\begin{matrix} C^{IV} \\ (C^2H^5)^4 \end{matrix}\right\} O^4,$$

se prépare comme suit : on mélange d'abord 40 grammes de chloropicrine avec 300 grammes d'alcool absolu; on chauffe ce mélange au bain-marie dans un ballon muni à sa partie inférieure d'un réfrigérant, puis on y ajoute par petits morceaux 24 grammes de sodium. Quand la réaction est terminée, ce qui a lieu au bout de quelques minutes, on distille l'alcool, puis on additionne d'eau. On voit alors remonter à la surface du liquide une huile qui surnage. La réaction, durant laquelle il se forme du chlorure et de l'azotite de sodium, est représentée par l'équation suivante :

$$C(AzO^2)Cl^3 + 4C^2H^5O,Na = 3NaCl + Na,AzO^2 + C^{IV}(C^2H^5O)^4.$$

Pour purifier l'orthocarbonate d'éthyle ainsi obtenu, il convient de le laver rapidement à l'eau, de le sécher sur du chlorure de calcium et enfin de le soumettre à la distillation fractionnée.

Ce composé est doué d'une saveur aromatique caractéristique; il bout à 159°; sa densité est de 0,925. Si on le traite par l'acide borique anhydre et qu'on laisse le mélange digérer à une douce chaleur pendant une heure ou deux, l'acide borique passe à l'état d'éther et convertit l'orthocarbonate en carbonate d'éthyle ordinaire.

La réaction a lieu comme l'indique la formule suivante :

$$C(C^2H^5)^4O^4 + 2B^2O^2 = (C^2H^5)^2B^4O^7 + (C^2H^5)^2CO^3.$$

Quand on traite l'orthocarbonate par la potasse alcoolique bouillante, on obtient du carbonate d'éthyle ordinaire.

— *Acide éthyl-carbonique.* Ce composé, également connu sous le nom d'acide carbovinique, a pour formule C^2H^5,H,CO^3. On n'a point encore pu l'isoler de son sel de potasse, qui est le seul composé connu où il figure. Le carbovinate de potassium C^2H^5,K,CO^2 se prépare en faisant passer dans une dissolution d'hydrate de potasse bien pur un courant d'acide carbonique très-sec. Il faut prendre soin de refroidir constamment l'appareil, dont la température s'élève beaucoup durant cette réaction, qui donne, en même temps que de l'éthyl-carbonate de potasse, du carbonate et du bicarbonate ordinaires. Pour obtenir pur l'éthyl-carbonate, il convient d'ajouter à la masse cristalline qui s'est précipitée son volume d'éther, puis de filtrer. La potasse restée libre est entraînée. On reprend les cristaux qui couvrent le filtre par l'alcool absolu, qui dissout le carbovinate, on filtre à nouveau, puis on reprend par l'éther, qui précipite ce composé. On filtre une fois encore, puis on sèche soit en comprimant entre des doubles de papier buvard, soit dans le vide, et on obtient le carbovinate en lames brillantes et d'un blanc nacré.

Ce sel est peu stable. Il brûle en laissant un résidu charbonneux et se décompose au contact de l'eau en bicarbonate de potasse et alcool. L'air humide lui fait subir un commencement de décomposition.

MM. Dumas et Péligot, qui ont tenté de le distiller, ont reconnu qu'il se décomposait en donnant un gaz inflammable, un liquide éthéré et un résidu charbonneux mêlé de carbonate de potasse.

— *Acide méthyl-carbonique.* Comme le précédent, cet acide CH^3,H,CO^3 n'existe pas à l'état libre et n'est connu qu'en combinaison avec la baryte $(CH^3,H,CO^3)^2Ba$. Pour obtenir ce sel, il suffit de faire passer dans de l'hydrate de méthyle tenant en dissolution de la baryte anhydre un courant d'anhydride carbonique sec. Il convient de refroidir convenablement l'appareil, car le méthyl-carbonate de baryte se décompose rapidement sous l'influence de la chaleur.

Ce corps se présente sous forme de lames nacrées qu'on lave à l'hydrate de méthyle. Il est soluble dans l'eau froide, mais ne tarde point à s'y détruire avec dégagement d'anhydride carbonique et formation d'hydrate de méthyle et de carbonate de baryte. Dans l'eau chaude, le méthyl-carbonate de baryum se décompose très-rapidement en donnant les mêmes produits que ceux fournis par la décomposition dans l'eau froide.

Sous l'influence de la chaleur sèche, ce sel se détruit très-rapidement et dégage de l'anhydride carbonique, en laissant pour résidu du carbonate de baryte et un liquide éthéré non encore étudié.

On connaît un carbonate double de méthyle et d'éthyle CH^3,C^2H^5,CO^3. On l'obtient en portant à une température convenable un mélange d'éthyl-sulfate et de méthyl-carbonate de potassium. Il se présente sous forme d'un liquide incolore, très-mobile et plus lourd que l'eau.

* **CARBONITE** s. m. — Nouveau combustible découvert en Amérique.

— **Encycl.** Ce nouveau combustible est, en Amérique, l'objet d'études et d'expériences très-nombreuses. Bien que de production naturelle et quoiqu'il possède la plus grande partie des propriétés du coke, ce nouveau produit diffère cependant du charbon de terre et du coke. On le trouve dans les houillères bitumeuses de la Virginie centrale; il forme un filon séparé, une veine distincte; brisé, il se présente sous un aspect terne et dépoli, contrairement au charbon d'anthracite qui est des plus brillants. Au début, il brûle avec une flamme très-vive et très-claire, presque sans fumée et donne une braise durable.

Une société importante, *the James River Coal Company*, s'est formée à New-York pour exploiter ce combustible. L'analyse chimique à laquelle il a été soumis a démontré qu'il possède plus de matière calorique que tous les autres produits connus jusqu'à ce jour; depuis la formation de cette société, le *carbonite* prend sur le marché de New-York une importance assez sérieuse; il est particulièrement recherché par les grandes usines; d'autre part et à cause du peu de volume qu'il occupe, il pourrait offrir de grands avantages pour les navires à vapeur qui font de lointains voyages.

* **CARBONNE**, bourg de France (Haute-Garonne), ch.-l. de cant., arrond., et à 22 kilom. S.-O de Muret, sur un promontoire que la Garonne environne de trois côtés; pop. aggl., 1,473 hab. — pop. tot., 2,505 hab. Un pont suspendu d'une travée y franchit le fleuve. En 1335, le prince de Galles brûla cette ville.

CARBONNEAU (Achille), homme politique français, né à Lectoure en 1803, mort en 1865. Lorsqu'il eut terminé ses études de droit, il se fit inscrire comme avocat dans sa ville natale, où il ne tarda pas à occuper un des premiers rangs au barreau. Après la chute de Louis-Philippe, M. Carbonneau, qui était membre du conseil du Gers et dont les idées républicaines étaient bien connues, fut nommé par le gouvernement provisoire sous-commissaire de la République à Lectoure. Au mois d'avril suivant, 28,636 électeurs du Gers l'envoyèrent siéger à l'Assemblée constituante, où il vota avec les républicains de la nuance du *National*, appuya le gouvernement de Cavaignac et passa dans l'opposition après l'élection de Louis Bonaparte à la présidence de la République. M. Carbonneau fut réélu représentant du peuple à l'Assemblée législative. Il fit constamment partie de la minorité républicaine qui lutta vainement contre l'esprit de réaction de la majorité et du gouvernement, vota le plus souvent avec la Montagne et, après le coup d'Etat du 2 décembre 1851, il alla reprendre sa place au barreau de sa ville natale.

CARBONYLE s. m. (kar-bo-ni-le — rad. *carbone*). Chim. Nom que l'on donne à l'oxyde de carbone considéré comme radical diatomique dans l'anhydride carbonique (CO)''O, le chlorure de carbonyle $(CO)''Cl^2$ et autres combinaisons.

CARBOPYRROLIQUE adj. (kar-bo-pir-ro-li-ke). Chim. Se dit d'un acide amidé qui résulte de l'action de l'eau de baryte sur la pyromucamide biamidée.

— **Encycl.** Ce composé, qui, d'après Schwanert, a pour formule $C^5H^5Az^2O$, s'obtient en chauffant en vase clos la pyromucamide biamidée $C^5H^6Az^2O$ avec de l'eau de baryte. Le résidu est un carbopyrrolate de baryum qui, en solution aqueuse concentrée, peut être décomposé par un acide qui met l'acide *carbopyrrolique* en liberté.

Ce composé se présente sous forme de cristaux blancs qui sont peu stables, car si on les chauffe vers 60° en solution aqueuse, l'acide se décompose et il reste dans la liqueur des flocons blancs de pyrrol C^4H^5Az.

Cet acide donne des sels, notamment avec le baryum $(C^5H^4AzO^2)^2Ba$ et avec le plomb $(C^5H^4AzO^2)^2Pb$. Ce dernier cristallise en belles lames nacrées.

CARBOTHIALDINE s. f. (kar-bo-ti-al-di-ne). Chim. Corps qui s'obtient par la réaction du sulfure de carbone sur l'aldéhydate d'ammoniaque.

— **Encycl.** La *carbothialdine* $C^5H^{15}Az^2S^2$ se prépare en traitant par le sulfure de carbone l'aldéhydate d'ammoniaque en solution alcoolique. Lorsque ce mélange est fait, on observe une légère élévation de température et l'on constate que l'adéhydate a perdu sa réaction alcaline. Enfin, au bout de quelques instants, il se dépose au fond de la liqueur des cristaux incolores qu'on recueille et qui, lavés à l'alcool, constituent la *carbothialdine* pure.

Ce composé est soluble dans l'alcool chaud et dans l'acide chlorhydrique. Il se dissout peu dans l'alcool froid, est insoluble dans l'eau et dans l'éther. Si on le met bouillir avec un excès d'acide chlorhydrique, il se décompose et donne de l'ammoniaque, du sulfure de carbone et de l'aldéhyde. La solution chlorhydrique de *carbothialdine* est précipitée par l'ammoniaque et par les alcalis minéraux.

CARBOTRIAMINE s. f. (kar-bo-tri-a-mi-ne — de *carbone*, et de *triamine*). Chim. Syn. de GUANIDINE.

CARBOVINIQUE adj. (kar-bo-vi-ni-ke — de *carbone*, et du lat. *vinum*, vin). Chim. Se dit d'un acide non encore isolé et dont on ne connaît qu'un sel, le carbovinate de potasse. ‖ Syn., acide éthyl-carbonique.

CARBOXYCINCHONIQUE adj. (kar-bo-ksi-sain-ko-ni-ke — de *carbone*, d'*oxyde*, et de *cinchonique*). Chim. Se dit d'un acide qui se forme aux dépens de la cinchonine, par fixation de carbone et oxydation.

CARBYLE s. m. (kar-bi-le). Chim. Mot usité seulement dans cette expression : *sulfate de carbyle*, dont le chimiste Regnault s'est servi pour désigner l'anhydride éthionique.

— **Encycl.** V. ÉTHIONIQUE, au tome VII du *Grand Dictionnaire*.

* **CARCASSONNE**, ville de France, ch.-l. du dép. de l'Aude, à 781 kilom. de Paris, sur la rivière de l'Aude, qui la divise en deux villes distinctes, la Ville basse et la Cité; pop. aggl., 18,396 hab. — pop. tot., 23,644 hab. L'arrond. comprend 12 cantons, 140 communes, 93,574 hab. La Cité, très-intéressante pour les archéologues, tombe en ruine dans sa double enceinte de murailles et de tours. Importantes mégisseries; nombreuses fabriques de draps.

« Le port que forme le canal du Midi au N. de la ville, dit M. Ad. Joanne, couvre une superficie assez considérable. Riquet avait eu le projet de faire passer le canal du Midi à Carcassonne, bien que cette ville ne se trouvât pas sur la ligne la plus directe qu'il avait d'abord tracée. Mais les habitants n'ayant pas voulu contribuer aux frais que devait entraîner un détour si utile à leurs intérêts, il refusa de leur rendre ce coûteux service. Le canal du Midi était donc resté éloigné de 2 kilom. environ de Carcassonne. La rectification commencée en 1786, terminée en 1810, coûta 2 millions. »

CARCATHIOCERTA, ancienne ville d'Asie, dans la Sophène, province d'Arménie, près des sources du Tigre, et l'une des résidences des rois parthes. Sur l'emplacement de cette ville, qui porta par la suite le nom d'Amida, s'élève la moderne Diarbékir.

* **CARCÈS**, bourg de France (Var), cant. de Cotignac, arrond. et à 16 kilom. N.-E. de Brignoles, au confluent de l'Issole et de l'Argens; pop. aggl., 2,656 hab. — pop. tot., 2,726 hab. Ruines d'un château fort. Dans les environs, belle cascade formée par l'Issole.

CARCHÂGNY s. m. (kar-châ-gni; *gn* mll.). Moyen de purification employé dans le brahmanisme, et qui consiste à se couvrir le corps de bouse de vache et à y mettre le feu.

CARCINÉTRON s. m. (kar-si-né-tron). Bot. Nom donné par les Grecs à une espèce de renouée.

CARCINIE s. f. (kar-si-nî). Pathol. Nom donné par Alibert au cancer de la peau.

CARCINOSE s. f. (kar-si-nô-ze — du gr. *karkinos*, cancer). Pathol. Tumeur de la nature du squirrhe, du tubercule, etc. ‖ Affection ou diathèse propre à produire ces tumeurs.

CARDAINE s. f. (kar-dè-ne). Ichthyol. Nom vulgaire d'une espèce de raie.

CARDEA, nymphe latine, gardienne des gonds des portes, à laquelle Janus, qui avait obtenu ses faveurs, confia cette fonction ainsi que la surveillance des enfants au berceau, pour les défendre contre les oiseaux de nuit. Quelques auteurs confondent Cardea avec Carna, en réunissant leurs attributions. V. CARNA, au tome III du *Grand Dictionnaire.*

CARDEVACQUE (Alphonse DE), archéologue, né à Calais en 1828. Il a consacré ses loisirs à des études historiques et archéologiques, et il est devenu membre de diverses sociétés savantes, notamment de la Société française d'archéologie. On doit à M. Cardevacque les ouvrages suivants : *l'Abbaye du Mont-Saint-Eloi* (1859, in-4°); *l'Abbaye de Saint-Vaast* (1865, 3 vol. in-8°), en collaboration avec M. Terninck; *Histoire de l'invasion allemande dans le Pas-de-Calais* (1872, in-8°); *Histoire de l'abbaye d'Auchy-les-Moines* (1875, in-8°); *Dictionnaire biographique du département du Pas-de-Calais* (1875, in-4°), ouvrage qui est en cours de publication et qui doit former deux volumes.

CARDIA, ancienne ville de Thrace, à l'embouchure du Mélas, sur le golfe de ce nom. Son importance était considérable.

CARDIARCTIE s. f. (kar-di-ar-ktî — du gr. *kardia*, cœur, et du lat. *arctus*, étroit). Syn. de CARDIOSTÉNOSE.

CARDIATÉLIE s. f. (kar-di-a-té-lî — du gr. *kardia*, cœur; *atelês*, incomplet). Anat. Développement incomplet du cœur.

CARDIELCOSE s. f. (kar-di-èl-kô-ze — du gr. *kardia*, cœur; *elkôsis*, ulcération). Pathol. Ulcération du cœur.

* **CARDIFF**, ville d'Angleterre, ch.-l. du comté de Glamorgan; 58,000 hab. — Principal port de la principauté de Galles, avec une vaste rade d'une sécurité remarquable, Cardiff possède quatre bassins à flot, dont trois sont de construction moderne; un de ces derniers, celui de Penarth, peut admettre des navires d'une largeur de 17 à 18 mètres. Le mouvement de son port est très-considérable, et il reçoit un grand nombre de navires français. Commerce de rails; exportation de houille, dont le chiffre s'élève (1877) à 3,000,000,000 de kilogrammes par an. Les charbons de Cardiff, dits *smokeless* (sans fumée), ont acquis une renommée universelle pour l'emploi de la marine à vapeur. Dans les environs, usine très-importante dont la fabrication annuelle de fonte brute atteint 150,000,000 de kilogrammes.

Cardillac, opéra en trois actes et quatre tableaux, paroles de MM. Nuitter et Beaumont, musique de M. Lucien Dautresme; représenté au Théâtre-Lyrique le 11 décembre 1867. Le sujet de la pièce a été tiré d'un conte d'Hoffmann et n'est pas heureux. On a remarqué quelques morceaux, entre autres : *Si les galants aiment les belles*, et le madrigal : *Celle que j'aime.* Chanté par Ismaël, Barré, Bosquin, Mlle Daram.

* **CARDINAL** s. m. — Nous remplaçons la liste des cardinaux donnée dans le tome III du *Grand Dictionnaire* par celle-ci, qui fait connaître la composition actuelle du sacré collége :

Cardinaux-évêques.

Louis Amat di San-Filippo e Sorso, né à Cagliari le 21 juin 1796; évêque de Porto et de Santa-Rufina (1870), sous-doyen du sacré collége, archiprêtre de la basilique patriarcale de Sainte-Marie-Majeure; créé le 19 mai 1837.

Camille di Pietro, né à Rome le 10 janvier 1806; évêque d'Albano; réservé *in petto* le 19 décembre 1853, créé le 16 juin 1856.

Charles Sacconi, né à Montalto le 9 mai 1808; évêque de Palestrina (1870); créé le 27 septembre 1861.

Philippe-Marie Guidi, de l'ordre des dominicains, né à Bologne le 18 juillet 1815; évêque de Frascati (1870); créé le 16 mars 1863.

Louis Bilio, né à Alessandria (Piémont) le 25 mars 1826; évêque de Sabine; créé le 22 juin 1866.

Cardinaux-prêtres.

Frédéric-Jean-Joseph-Célestin de Schwarzenberg, né à Vienne le 6 avril 1809; archevêque de Prague, membre de la Chambre des seigneurs autrichienne; créé le 24 janvier 1842.

Dominique Carafa di Traetto, né à Naples le 12 juillet 1805; archevêque de Bénévent; créé le 22 juillet 1844.

Fabius-Marie Asquini, né à Fagagna le 14 août 1803; réservé *in petto* le 22 janvier 1844, créé le 21 avril 1845.

Sixte Riario Sforza, né à Naples le 5 décembre 1810; archevêque de Naples; créé le 19 janvier 1846.

François-Auguste-Ferdinand Donnet, né à Bourg-Argental le 16 novembre 1795; archevêque de Bordeaux; créé le 15 mars 1852.

Charles-Louis Morichini, né à Rome le 21 novembre 1805; archevêque de Bologne; créé le 15 mars 1852.

Joachim Pecci, né à Carpineto le 2 mars

1810; archevêque-évêque de Perugia; créé le 19 décembre 1853.
Antoine-Benoît Antonucci, né à Subiaco le 17 septembre 1798; archevêque-évêque d'Ancône, comte-évêque d'Umana; créé le 15 mars 1858.
Antoine-Marie Panebianco, de l'ordre des Frères mineurs conventuels, né à Terranova le 14 août 1808; créé le 27 septembre 1861.
Antoine de Luca, né à Bronte le 28 octobre 1805; créé le 16 mars 1863.
Joseph-André Bizzarri, né à Paliano le 11 mai 1802; créé le 16 mars 1863.
Louis de La Lastra y Cuesta, né à Cuba le 1er décembre 1803; archevêque de Séville; créé le 16 mars 1863.
Jean-Baptiste Pitra, de l'ordre des bénédictins, né à Champforgeuil le 31 août 1812; bibliothécaire de la S. E. R.; créé le 16 mars 1863.
Henri-Marie-Gaston de Bonnechose, né à Paris le 30 mai 1800; archevêque de Rouen; créé le 21 décembre 1863.
Paul Cullen, né à Dublin le 27 avril 1803; archevêque de Dublin; créé le 22 juin 1866.
Gustave-Adolphe de Hohenlohe, né à Rothenbourg le 26 février 1823; créé le 22 juin 1866.
Lucien-Louis-Joseph-Napoléon Bonaparte, né à Rome le 15 novembre 1828; créé le 13 mars 1868.
Innocent Ferrieri, né à Fano le 14 septembre 1810; créé le 13 mars 1868.
Joseph Berardi, né à Ceccano le 28 septembre 1810; créé le 13 mars 1868.
Ignace do Nascimento Moraes Cardoso, né à Murcia le 20 décembre 1811; patriarche de Lisbonne; créé le 22 décembre 1873.
René-François Regnier, né à Saint-Quentin le 1er juin 1807; archevêque de Cambrai; créé le 22 décembre 1873.
Flavio Chigi, né à Rome le 31 mai 1810; archevêque *in partibus;* créé le 22 décembre 1873.
Alexandre Franchi, né à Rome le 25 juin 1819; archevêque *in partibus* de Thessalonique; créé le 22 décembre 1873.
Joseph-Hippolyte Guibert, né à Aix le 13 décembre 1802; archevêque de Paris; créé le 22 décembre 1873.
Mariano Barrio y Fernandez, né à Jaca le 22 novembre 1805; archevêque de Valence; créé le 22 décembre 1873.
Louis Oreglia di Santo-Stefano, né à Bene le 9 juillet 1828; archevêque *in partibus* de Damiette; créé le 22 décembre 1873.
Jean Simor, né à Stuhlweissemburg le 23 août 1813; archevêque de Gran; créé le 22 décembre 1873.
Thomas Martinelli, né à Lucca le 3 février 1827; créé le 22 décembre 1873.
Pierre Giannelli, né à Terni le 11 août 1807; créé le 15 mars 1875.
Mieceslas Lodochowski, né à Gork le 29 octobre 1822; archevêque de la Posnanie *in partibus;* créé le 15 mars 1875.
Jean Mac-Closkey, né à Brooklyn le 20 mars 1801; archevêque de New-York; créé le 15 mars 1875.
Henri-Edouard Manning, né à Totteridge le 15 juillet 1808; archevêque de Westminster; créé le 15 mars 1875.
Victor-Auguste-Isidore Dechamps, né à Melle le 6 décembre 1810; archevêque de Malines; créé le 15 mars 1875.
Dominique Bartolini, né à Rome le 16 mai 1873; nommé le 15 mars 1875.
Roger-Louis Antici-Mattei, né à Recanati le 23 mars 1811; cardinal réservé *in petto* le 15 mars 1875, créé le 17 septembre 1875.
Jean Simeoni, né à Pagliano le 27 décembre 1816; pro-nonce à Madrid; cardinal réservé *in petto* le 15 mars 1875, créé le 17 septembre 1875.
Godefroy Brossais Saint-Marc, né à Rennes le 4 février 1803; archevêque de Rennes; créé le 17 septembre 1875.
Bartholomée d'Avanzo, né à Avella le 3 juillet 1811; créé le 3 avril 1876.
Jean-Baptiste Franzolin, né à Altino le 15 avril 1816; créé le 3 avril 1876.

Cardinaux-diacres.

Prospère Caterini, né à Onano le 15 octobre 1795; créé le 7 mars 1853.
Téodolphe Mertel, né à Allumiere le 9 février 1806; créé le 15 mars 1858.
Dominique Consolini, né à Sinigaglia le 7 juin 1807; créé le 22 juin 1866.
Edouard Borromeo, né à Milan le 3 août 1822; archiprêtre de la basilique patriarcale Vaticane; créé le 16 mars 1868.
Annibal Capalti, né à Rome le 21 janvier 1811; créé le 13 mars 1868.
Lorent Randi, né à Bagnacavalle le 12 juin 1818; cardinal réservé *in petto* le 15 mars 1875, créé le 17 septembre 1875.
Bartholomée Pacca, né à Bénévent le 25 février 1817; cardinal réservé *in petto* le 15 mars 1875, créé le 17 septembre 1875.
Dominique Bartolini, né à Rome le 16 mai 1813; nommé le 15 mars 1875.
Dans un consistoire du 12 mars 1877, le pape a nommé les onze cardinaux suivants : Francesco de Paolo Benavides, patriarche des Indes occidentales; Francesco Apuzzo, archevêque de Capoue; Garcia Gill, des Frères prêcheurs, archevêque de Saragosse; Edward Howard, archevêque de Neocesarea, chanoine de Saint-Pierre et suffragant de Frascati; Michele Paya y Rico, archevêque de Santiago-de-Compostelle; Caverot, archevêque de Lyon; Canossa, évêque de Vérone; Luigi Serafini, évêque de Viterbe; Enea Sarretti, secrétaire de la Congrégation des évêques et réguliers; Lorenzo Nina, assesseur de l'inquisition; de Falloux du Coudray, régent de la chancellerie apostolique.
Enfin, dans le consistoire du 23 juin 1877, le pape a créé trois nouveaux cardinaux : M. Kutschker, archevêque de Vienne; M. Mikalovits, archevêque d'Agram (Croatie), et M. Parrochi, archevêque de Bologne.

CARDIODYNIE s. f. (kar-di-o-di-nî — du gr. *kardia*, cœur; *odunê*, douleur). Pathol. Douleur ayant le cœur pour siége. ‖ Syn. de CARDIALGIE.

CARDIONOSE s. f. (kar-di-o-nô-ze — du gr. *kardia*, cœur; *nosos*, maladie). Pathol. Maladie du cœur en général.

CARDIOPATHIQUE adj. (kar-di-o-pa-ti-ke — rad. *cardiopathie*). Méd. Qui se rapporte à la cardiopathie.

CARDIOPÉRICARDITE s. f. (kar-di-o-pé-ri-kar-di-te — du gr. *kardia*, cœur, et de *péricardite*). Pathol. Inflammation du cœur et du péricarde.

CARDIO-PULMONAIRE adj. (kar-di-o-pul-mo-nè-re — du gr. *kardia*, cœur, et de *pulmonaire*). Méd. Qui se rapporte à la fois au cœur et au poumon.

CARDIOSCLÉROSE s. f. (kar-di-o-sklé-rô-ze — du gr. *kardia*, cœur; *scléros*, dur). Pathol. Induration du cœur.

CARDIOSTÉNOSE s. f. (kar-di-o-sté-nô-ze — du gr. *kardia*, cœur; *stenos*, étroit). Pathol. Rétrécissement du cœur ou de ses orifices.

CARDIS, père de Clymène et l'un des descendants d'Hercule Idéen.

CARDISSA s. m. (kar-diss-sa). Conchyliol. Genre de mollusques et de coquilles.

CARDOL s. m. (kar-dol). Chim. Liquide huileux qu'on retire du péricarpe des noix d'acajou (*anacardium occidentale*).

— **Encycl.** Pour obtenir le *cardol*, on traite le péricarpe de la noix d'acajou par l'éther; on distille, on reprend par l'eau pour dissoudre le tanin, puis on traite le résidu par vingt fois son poids d'alcool; enfin, on met digérer avec de l'hydrate de plomb récemment précipité. Au bout de quelques instants, l'acide anacardique que renferme la noix d'acajou se précipite sous forme d'anacardate de plomb, tandis que le *cardol* reste en dissolution dans la liqueur.
On termine en vaporisant l'alcool et en traitant par une quantité d'eau suffisante pour troubler la liqueur, qui est ensuite additionnée de sous-acétate de plomb. On élimine enfin le plomb au moyen d'acide sulfurique.
Le *cardol* se présente sous la forme d'un liquide jaune, huileux, très-altérable, insoluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool et dans l'éther. Il est sans action sur le papier de tournesol, est très-peu stable et se décompose sous l'influence de la chaleur sans se volatiliser.
M. Stædler attribue au *cardol* la formule suivante : $C^{21}H^{31}O^2$. Ce composé est un vésicant très-énergique.

CARDUNCELLE s. f. (kar-don-sè-le — dimin. du lat. *carduus*, chardon). Bot. V. CARDONCELLE, au tome III du *Grand Dictionnaire*.

* **CARENTAN**, ville de France (Manche), ch.-l. de cant., arrond. et à 27 kilom. N.-O. de Saint-Lô, sur la Douve, près de l'embouchure de la Taute; pop. aggl., 2,418 hab. — pop. tot., 3,020 hab.

* **CARENTOIR**, bourg de France (Morbihan), cant. et à 7 kilom. de Gacilly, arrond. et à 45 kilom. N.-E. de Vannes; pop. aggl., 454 hab. — pop. tot., 4,589 hab.

CARESENA, ancienne contrée d'Asie, limitrophe de la Dardanie, pays de montagnes et parfaitement cultivé. Elle tirait son nom d'un petit fleuve, le *Caresus*, qui se jetait dans l'Esèpe, et renfermait une ville appelée également *Caresus*.

CARÉTA s. m. (ka-ré-ta). Nom donné à une voiture de luxe en Russie : *De petits marchands, des employés peu rétribués se retranchent bien des choses pour avoir* CARÉTA, *drochka ou traîneau.* (Th. Gautier.)

* **CARETTE** (Antoine-Ernest-Hippolyte), officier et publiciste français. — M. Carette, qui avait pris part à la révolution de juillet 1830 et dont les idées politiques étaient très-libérales, se porta candidat républicain lors des élections de 1848 pour l'Assemblée nationale, mais il échoua. En 1863, il fut promu colonel, puis nommé directeur des fortifications d'Arras, et il reçut en 1867 la croix de commandeur. En 1868, ayant atteint la limite d'âge, il a été mis à la retraite. Outre les ouvrages de lui que nous avons cités, on doit à ce remarquable officier : *Précis historique sur Hippone* (1838, in-8°); *Du commerce de l'Algérie avec l'Afrique centrale et les Etats barbaresques* (1844, in-8°); *Recherches sur la géographie et le commerce de l'Algérie méridionale* (1845, in-8°); *Etude des routes suivies par les Arabes dans la partie méridionale de l'Algérie et la régence de Tunis* (1845, in-8°); *Alger, Tunis, Tripoli et le Fezzan* (1853, in-8°), avec MM. Rozet et Marcel, ouvrage qui fait partie de l'*Univers pittoresque*.

* **CARHAIX**, bourg de France (Finistère), ch.-l. de cant., arrond. et à 47 kilom. E. de Châteaulin, sur une hauteur de la rive gauche de l'Hière; pop. aggl., 2,139 hab. — pop. tot., 2,496 hab. « Carhaix passe pour avoir été, dit M. Ad. Joanne, sous le nom de *Vorganium*, la capitale des *Osismii*, l'un des peuples de l'Armorique qui prirent part à la guerre des Vénètes contre César. La masse de débris antiques qui couvrent pour ainsi dire le sol de Carhaix; sept voies romaines, parfaitement reconnues, qui, rayonnant de cette ville, la mettaient en communication avec les localités les plus importantes du littoral osismien; les médailles du Haut et du Bas-Empire extraites des jardins bordant les murs de l'ancien château, prouveraient que les Romains étaient établis à Carhaix dès le commencement de notre ère. » Au Ve siècle, Ahès, fille de Grallon, changea son nom et l'appela *Ker-Ahès* (ville d'Ahès), d'où s'est formé depuis *Carhaix*, par contraction. Jean de Montfort et Charles de Blois la prirent et la reprirent tour à tour; Du Guesclin s'en empara en 1363; elle fut saccagée par les partisans de Henri IV et par les ligueurs en 1590 et en 1592.

CARIA, une des Heures, filles de Jupiter et de Thémis.

CARIATH. Mot hébreu qui signifie *ville*. Ce mot entrait dans la composition d'un grand nombre de noms de lieux de la Palestine; nous allons citer les principaux.

CARIATH, une des quatorze villes de la deuxième partie de la tribu de Benjamin. — Bourg du même nom, de la tribu de Benjamin, près de Gabaon. ‖ CARIATHA, ville au delà du Jourdain, à 10 milles de Médaba, vers l'O. — Ville de la tribu de Juda. ‖ CARIATHAÏM, ville de la tribu de Nephtali. — Une des quatorze villes de la tribu de Ruben. ‖ CARIATH-ARBÉ ou KIRIATH-ARBA, dans la tribu de Juda, au S. de Jérusalem. Son nom, qui signifie *ville des quatre*, lui vient de ce que les quatre patriarches, Adam, Abraham, Isaac et Jacob, y furent enterrés. Une des plus anciennes villes du monde, elle est appelée aussi Hébron. C'est aujourd'hui *Kabr-Ibrahim*. ‖ CARIATH-IARIM, CARIATH-BAAL ou BALAATH DE JUDA. Cette ville est mentionnée sous le nom de CARIATH-JEARIM, au tome III du *Grand Dictionnaire*, page 392. ‖ CARIATH-HESRON, une des vingt-neuf villes de la première partie de la tribu de Juda. ‖ CARIATH-SEPHER (*ville des lettres*) ou DABIR (*parole*), ville de la tribu de Juda, au S.-S.-O. de Jérusalem.

CARICATURIER s. m. (ka-ri-ka-tu-rié — rad. *caricature*). Ecrivain dont les descriptions ne sont que des caricatures : *Tallemant des Réaux est le* CARICATURIER *du* XVIIe *siècle.*

CARICE, fille d'Oxylus et d'une hamadryade.

CARICOLOGIE s. f. (ka-ri-ko-lo-jî — du lat. *carex*, laîche, et du gr. *logos*, discours). Bot. Description des laîches.

CARICOU s. m. (ka-ri-kou). Mamm. Espèce de cerf de la Virginie.

CARIDE s. f. (ka-ri-de). Entom. Genre d'insectes coléoptères.
— Arachn. Genre d'arachnides.
— Pathol. Variété de dermatose cancéreuse.

* **CARIGNAN**, petite ville de France (Ardennes), ch.-l. de cant., arrond. et à 20 kilom. S.-E. de Sedan, sur la rive droite de la Chiers; pop. aggl., 1,813 hab. — pop. tot., 2,089 hab. Filatures, fouleries de draps, laminoirs, fabriques de pointes et d'épingles; terre à briques, à tuiles et à poteries. Jusqu'en 1662, cette ville porta le nom d'Yvois (*Epoissium*, *Epusum*, station militaire des Romains). En 955, Yvois appartenait aux archevêques de Trèves; au XVe siècle, elle passa à la maison de Bourgogne, puis à celle d'Autriche. Le traité de Cateau-Cambrésis la donna à l'Espagne. En 1636, elle fut occupée à deux reprises par les Français, et, par le traité des Pyrénées, elle fut définitivement acquise à la France. Louis XIV fit relever ses fortifications, lui accorda divers priviléges et la donna à Eugène-Maurice, fils du prince de Carignan, dont elle prit le nom l'année suivante (1662). En 1769, elle passa dans la maison d'Orléans.

CARIM-CURINI s. m. (ka-rimm-ku-ri-ni). Bot. Plante du Malabar.

CARIM-GOLA s. m. (ka-rimm-go-la). Bot. Plante du Malabar.

CARINACÉ, ÉE adj. (ka-ri-na-sé — rad. *carinaire*). Moll. Qui ressemble à une carinaire.

CARINULÉ, ÉE adj. (ka-ri-nu-lé — du lat. *carina*, carène). Bot. Qui porte une petite carène.

CARION (Antoine-Jules), homme politique français, né à Dijon en 1815, mort à Bruxelles le 27 juin 1875. Fils d'un imprimeur journaliste qui consacra son talent à la défense des libertés publiques, Carion s'attacha de bonne heure à la cause de la Révolution. Ayant fondé une maison de commerce qui prospéra, jouissant d'une indépendance complète, il fit sous le règne de Louis-Philippe une opposition constante au pouvoir et une active propagande en faveur de la République. En 1847, il fut un des organisateurs du banquet dans lequel Ledru-Rollin annonça le prochain avénement du suffrage universel. Nommé, après la révolution de 1848, sous-commissaire de la République dans la Côte-d'Or et, trois mois plus tard, préfet de la Haute-Saône, il donna sa démission après les journées de juin 1848. De retour dans la Côte-d'Or, il y devint, par son influence et par son activité, un des chefs du parti républicain. A la nouvelle du coup d'Etat du 2 décembre contre la représentation nationale, il organisa la résistance légale; mais il fut arrêté, emprisonné à Dijon, puis transféré à Paris, au fort d'Ivry. Exilé peu après, Carion se retira à Bruxelles, où il fonda une nouvelle maison de commerce et vint en aide, avec une inépuisable générosité, à ses compagnons d'exil. Les deux amnisties de 1859 et de 1869 ne lui firent point reprendre le chemin de la France. Il était encore à Bruxelles lorsque, le 8 février 1871, il fut élu député de la Côte-d'Or à l'Assemblée nationale par 37,724 voix. Il alla siéger à l'extrême gauche et vota constamment avec le groupe de l'Union républicaine. Il vota contre la paix, contre l'abrogation des lois d'exil des Bourbons, contre les prières publiques et la pétition des évêques, contre le cautionnement des journaux, pour le retour de l'Assemblée à Paris, pour le maintien des traités de commerce, pour M. Thiers le 24 mai, fit une opposition incessante au gouvernement de combat, se prononça contre le septennat, pour la proposition Périer et Maleville et vota la constitution du 25 février 1875. Lui qui n'avait jamais désespéré de la liberté, il eut la joie de voir la République reconnue comme gouvernement définitif de la France. Il mourut peu après, emporté par une maladie de cœur.

CARIOPHYLLINE s. f. Chim. V. CARYOPHYLLINE, dans ce *Supplément*.

CARISET s. m. (ka-ri-zè). Comm. Ancienne étoffe de laine, qu'on appelait aussi RARÈSE.

CARITH, ancien torrent de la Palestine, au delà du Jourdain, dans la tribu d'Ephraïm. C'est dans le vallon de ce torrent que se cacha le prophète Elie, fuyant la persécution de Jézabel. Un corbeau lui apportait à manger, dit l'Ecriture.

CARITHNI, ancien peuple de la Germanie, placé par Ptolémée entre les Vangiones et les Vispes, du côté de l'Helvétie.

CARIUS, fils de Jupiter et de la nymphe Torrébie. Il enseigna la musique aux Lydiens, qui lui élevèrent un temple sur le mont Carius. ‖ Surnom de Jupiter, adoré à Mylasse, en Carie, où ce dieu avait un temple que lui avaient élevé en commun les Lydiens, les Mysiens et les Cariens.

CARLE (Pierre-Henri-Louis), publiciste et professeur français, né à Montat, près de Cahors (Lot), en 1822. Lorsqu'il eut terminé ses études au lycée de Toulouse, il fit son droit à la Faculté de cette ville, où il prit le grade de licencié en 1843. En même temps, M. Carle s'occupait d'études philosophiques et historiques, et, dès cette époque, il était amené par la réflexion à adopter des opinions auxquelles il devait rester désormais attaché. Républicain en politique, il était, au point de vue religieux, théiste et partisan de la religion naturelle, considérée non point comme une théorie, mais comme une institution, comme une religion universelle progressive. Voulant rester indépendant, M. Carle se fit professeur libre. Il enseigna la philosophie à Toulouse. Après la chute de Louis-Philippe, il exposa ses idées politiques tant au sein du comité central pour les élections que dans le comité électoral populaire qu'il présidait. Au mois de novembre 1848, il partit pour Paris, où il donna des leçons particulières de philosophie et de droit. A cette époque, les systèmes socialistes les plus divers étaient à l'ordre du jour des discussions. Sans s'attacher à aucun, M. Carle les étudiait sans parti pris, ayant uniquement en vue de chercher une organisation économique plus conforme aux principes de la justice. Il se lia alors avec Pierre Leroux, Cabet et autres réformateurs en renom. Arrêté, en 1849, avec le docteur Bertillon et quelques amis, il fut presque aussitôt relâché. En 1850, il épousa Mlle de Barbe, fille d'un ancien secrétaire de Saint-Simon; mais il devint veuf au bout de trois années. Après le coup d'Etat de 1851, il n'échappa que par un heureux hasard à la proscription. Tout en continuant son enseignement libre, M. Carle fut attaché en 1854, comme professeur, à l'Ecole supérieure polonaise du boulevard Montparnasse. Il y professa jusqu'en 1863, époque où le départ de la jeunesse polonaise pour affronter une lutte désespérée contre la Russie commença à désorganiser les cours de l'Ecole, aujourd'hui disparue. Vivement frappé de l'état de décadence morale dans lequel était tombée la France depuis l'odieux attentat du 2 décembre 1851, voyant d'autre part une absence de lien moral entre les différents éléments du parti démocratique, M. Carle se mit à rechercher les moyens de remédier à cet attristant état de choses. Convaincu, avec les hommes les plus éminents de notre époque, que la Renaissance, la Réforme et la philosophie du XVIIIe siècle avaient frayé les voies à une transformation morale et religieuse, appelée à donner un fondement inébranlable à la transformation politique et sociale, il était arrivé, d'un autre côté, à la conviction que toute une série de penseurs, depuis Descartes, avait préparé l'ère d'une rénovation religieuse rationnelle, dans la-

quelle la religion apparaîtra comme un fait humain dégagé de tout merveilleux et de toute immixtion sacerdotale. Ce fut pour préparer la réalisation pratique de cette conception que M. Carle prit, avec quelques amis, l'initiative de l'Alliance religieuse universelle, dont les principes ont été exposés dans plusieurs brochures, ainsi que dans la revue intitulée d'abord l'*Alliance religieuse universelle*, puis la *Libre conscience*. Nous avons parlé ailleurs (v. LIBRE CONSCIENCE, tome X) de cet intéressant recueil mensuel, dont le premier numéro parut le 15 avril 1865 et qui a duré jusqu'en 1873. M. Carle fut le rédacteur en chef et l'âme de cette revue, dans laquelle il a fait preuve d'un talent aussi élevé que vigoureux. Quant à l'Alliance universelle, elle a reçu l'adhésion d'hommes tels que Victor Hugo, Michelet, Quinet, Bancel, Barni, Despois, le général Mierolawski, etc. En 1870, sur la proposition de M. Carle, le comité de l'Alliance prit l'initiative du Congrès philosophique international des théistes, qui se réunit dans la salle Sax, à Paris, et dont les séances furent interrompues par la guerre, après le 15 juillet 1870. L'Alliance polonaise de toutes les croyances, dont le principal promoteur fut M. Jean Czynski, fut fondée en 1863 par des amis de M. Carle et s'inspira de principes analogues à ceux de l'Alliance universelle. On doit à M. Henri Carle : *Alliance religieuse universelle, essai sur les moyens de rapprocher toutes les croyances, toutes les doctrines et de les ramener à l'unité* (1860, in-8°); *Crise de croyances, M. Renan et l'esprit de système, Henri Martin, Jean Reynaud et la tradition* (1864, in-12); *Recueil de compositions pour le baccalauréat* (1864, in-12), recueil d'articles relatifs à la situation religieuse actuelle; *Almanach de la conciliation des croyances* (1865, in-32); *Almanach de la libre conscience* (1870, in-32); *Réponse à M. Dupanloup*, parallèle entre les doctrines de Rome et le théisme moderne (1867, in-18); *Qu'est-ce que la théophilanthropie?* par Chemin, avec une introduction de H. Carle (1868, in-16). M. Carle a collaboré enfin au *Républicain* de Cabet, à la *Vie humaine* de Riche-Gardon, à la *Pologne* de Jean Czynski.

* **CARLETON** (William), romancier irlandais. — Il est mort à Dublin en 1869.

CARLINGUE adj. et s. (kar-lain-ghe). S'est dit quelquefois pour CARLOVINGIEN.

CARLINO s. m. (kar-li-no). Monnaie d'or, dont le nom francisé est CARLIN.

Carliste (INSURRECTION). V. ESPAGNE, dans ce *Supplément*.

CARLOS (SAN-) ou **ANCUD**, ville et port du Chili, dans l'île de Chiloé. V. ANCUD, dans ce *Supplément*.

CARLOS (DON Charles-Marie-de-los-Dolorès-Jean-Isidore-Joseph-François-Quirin-Antoine-Michel-Gabriel-Raphaël DE BOURBON, dit **Don**), infant d'Espagne, s'intitulant **duc de Madrid** et **Charles VII**, né le 30 mars 1848. Petit-fils de don Carlos, qui fomenta la guerre civile en Espagne, à la mort de son frère, Ferdinand VII, pour enlever le trône d'Espagne à la jeune Isabelle, il est fils de l'infant don Juan et de l'archiduchesse Marie-Béatrice, fille de François IV, duc de Modène. Lorsque le fils aîné de don Carlos, le comte de Montemolin, eut envoyé à Isabelle II son abdication afin de sortir de prison (1860), son frère don Juan revendiqua ses prétendus droits au trône d'Espagne et abdiqua, en 1868, en faveur de son fils don Carlos, alors âgé de vingt ans. Ce jeune homme, qui fait l'objet de la présente notice, fut élevé par sa famille dans les pures traditions de l'absolutisme monarchique et clérical. Il habita longtemps l'Angleterre, visita la France, l'Allemagne et il épousa à Frohsdorf, en février 1867, la nièce du comte de Chambord, la princesse Marguerite, fille du duc de Parme, née le 1er janvier 1847, et dont il a eu deux filles et un fils, Jacques, né en 1870. Lorsque, en 1868, son père abdiqua en sa faveur, Isabelle venait d'être renversée du trône d'Espagne, qui devenait vacant. Elle était tombée pour avoir voulu entrer dans la voie de l'absolutisme, et la révolution s'était faite au nom de la liberté. Le moment était mal choisi, pour un prétendant qui représentait l'absolutisme sous sa forme la plus grotesque et la plus odieuse, de poser sa candidature au trône. Le jeune don Carlos éprouva néanmoins le besoin d'affirmer « ses droits » et de donner au peuple espagnol un avant-goût séduisant du bonheur dont il jouirait lorsqu'il aurait mis la main sur cette couronne qui lui appartenait envers et contre tous. Dans une lettre adressée, au mois de juin 1869, à son frère Alphonse et publiée comme un manifeste, don Carlos s'engageait à donner à l'Espagne un roi véritablement roi, la liberté, qu'il définissait le règne des lois quand ces lois sont conformes au droit divin, l'abolition du principe de la souveraineté du peuple, etc. Ce programme eût été complet si, par inadvertance sans doute, le prétendant n'avait oublié de promettre au peuple de lui rendre les félicités suprêmes de l'inquisition. Ce manifeste, aux séductions irrésistibles, eut auprès des classes éclairées le sort qu'il méritait; mais la plus grande partie du clergé espagnol reconnut à ce langage l'idéal du monarque rêvé, et don Carlos ne tarda pas à voir surgir des partisans dans le nord de l'Espagne, où vivaient encore les souvenirs du carlisme et dont la population était l'instrument aveugle et docile du clergé. L'avénement au trône d'Amédée (décembre 1870) vint ajourner les espérances de don Carlos. Mais le fils de Victor-Emmanuel était un étranger pour l'Espagne et ne pouvait prendre racine. Don Carlos résolut alors de fomenter une insurrection et de déchaîner sur son pays toutes les horreurs de la guerre civile. Cette insurrection éclata en avril 1872 et prit un rapide développement. Le frère du prétendant, le jeune don Alphonse, nommé commandant en chef des insurgés de Catalogne, lança, vers la fin d'avril, un appel aux armes, dans lequel il engagea les « Catalans et les fiers Espagnols » à chasser l'étranger et à rendre à l'Espagne « la liberté chrétienne, » telle que l'avait définie son frère.
Le 2 mai 1872, don Carlos entra en Espagne, par Vera, d'où il adressa au peuple et à l'armée des proclamations signées : « Votre roi, Carlos. » « Je viens consacrer ma vie à votre bonheur, y disait-il; je viens pour vous sauver, pour développer votre bien-être, votre importance dans le monde et votre indépendance nationale... Rallions-nous à ce cri : « A bas l'étranger !... » Je mettrai mon bonheur à souffrir toutes vos fatigues. » Deux jours après, il était à Oroquieta avec une bande de carlistes, lorsque le général Moriones, à la tête d'un corps de troupes, l'attaqua tout à coup. Aux premiers coups de fusil, don Carlos disparut emporté à fond de train par un cheval pur sang, et l'on apprenait, peu après, qu'il avait repassé la frontière de France. Moriones fit à Oroquieta environ 700 carlistes prisonniers. Cet échec et la disparition de Carlos ne découragèrent point les insurgés, qui continuèrent à se former en bandes, espérant trouver une aide indirecte dans un soulèvement de républicains fédéraux dans le Midi, soulèvement dont il était question. Pour accroître ses partisans, don Carlos adressa de la frontière d'Espagne, le 16 juillet 1872, aux Catalans, Aragonais et Valenciens une proclamation dans laquelle il leur annonça qu'il leur rendait les fueros, supprimés sous son illustre aïeul, Philippe V, que la Révolution était épouvantée et que le jour était proche où ses plus ardents désirs seraient réalisés. A cette époque, les exploits des carlistes consistaient à intercepter les convois, à brûler les gares de chemins de fer, à arrêter les trains, à rançonner les voyageurs, à faire des enrôlements de force, le tout pour le plus grand bonheur de l'Espagne et la plus grande gloire de son roi *in partibus* qui, de l'étranger, envoyait des armes et des munitions. Dans cette guerre de brigands, le curé Santa-Cruz se signalait tout particulièrement par l'ardeur de son zèle et par sa férocité. A la fin de 1872, une recrudescence se manifesta dans l'insurrection carliste; don Carlos lança une nouvelle proclamation et fit annoncer, par une lettre de son secrétaire, qu'il condamnait le projet d'abolition de l'esclavage à Cuba, ce qui n'avait rien que de très-naturel de la part du représentant du droit divin. En même temps, don Alphonse, frère de Carlos, allait prendre le commandement des forces carlistes en Catalogne. Le 10 février 1873, le roi Amédée, comprenant qu'il lui était impossible de rétablir la paix en Espagne, abdiqua, et la République fut proclamée. Les espérances du prétendant ne firent alors que s'accroître. Il parvint à négocier un emprunt avec des capitalistes anglais; il fit faire des enrôlements en France dont la frontière lui était ouverte; il réussit, grâce à la protection occulte de quelques amis influents, à empêcher qu'on ne mît à exécution un arrêté, signé à Versailles le 27 octobre 1872, et qui l'expulsait du territoire français; enfin, sa femme, qui habitait une maison de campagne près de Genève, y réunissait des armes, des munitions et même de l'artillerie, qu'elle expédiait aux carlistes en leur faisant prendre la route de la France. Pendant ce temps, Dorregaray, Ollo, Saballs, Tristany, les principaux chefs carlistes, s'attachaient à soumettre les provinces du Nord. Au mois de mai, le prétendant écrivit à Dorregaray une lettre pour le féliciter de ce qu'il appelait la victoire d'Eraul. Il lui exprimait le désir ardent, qu'il lui eût été si facile de réaliser, puisqu'il était constamment à la frontière, de partager les rudes fatigues de la guerre, et lui annonçait son projet « d'anéantir à jamais la Révolution. »
Lorsque éclata l'insurrection cantonaliste dans le midi de l'Espagne, don Carlos, voyant la terrible situation dans laquelle se trouvait le gouvernement républicain de Madrid, pensa que jamais meilleure occasion ne pouvait s'offrir à lui pour s'emparer du trône. Le 15 juillet 1873, il traversa la frontière et il arriva le lendemain à Zugarramundi, où l'attendaient le marquis de Valdespina et Lizarraga. Peu après, Estella tombait au pouvoir des carlistes et devenait le quartier général de don Carlos, qui se faisait appeler le roi Carlos. Les chefs carlistes poursuivirent avec une nouvelle ardeur leurs opérations de guerre dans la Navarre, la Biscaye et dans la Catalogne. La petite armée républicaine qui opéra contre eux éprouva un assez grave échec en novembre 1873. Le 3 janvier 1874, à la suite du coup d'Etat de Pavia, le plus noble représentant de la République en Espagne, Castelar, fut renversé du pouvoir, qui passa entre les mains du maréchal Serrano, devenu dictateur. La prise de Carthagène, qui vint mettre fin à l'insurrection des intransigeants, permit enfin au gouvernement de concentrer ses forces contre l'insurrection carliste, qui s'était considérablement étendue. Don Carlos, devenu maître de Portugalète et d'une grande partie de la Biscaye, voulut s'emparer de Bilbao, qu'il fit bloquer. Envoyé au secours de cette ville, le général Moriones s'empara de Somorostro, mais vint se heurter, les 24 et 25 février, devant les formidables retranchements carlistes de San-Pedro-d'Abanto et dut battre en retraite. Don Carlos somma alors le général Castillos de rendre Bilbao, mais celui-ci répondit par un refus. Au mois d'avril, don Carlos constitua sa cour et son ministère, comprenant le maréchal Elio à la guerre, l'amiral Vinalet aux affaires étrangères et le comte del Pinar à l'intérieur et aux finances. Ce même mois, Serrano, ayant réorganisé et augmenté l'armée du Nord, dont le maréchal Concha reçut le commandement, se rendit lui-même à cette armée, afin d'enlever les positions des carlistes, devant lesquelles Moriones avait échoué, et de débloquer Bilbao. Grâce à un mouvement tournant exécuté par Concha pendant que, le 28 avril, Serrano faisait attaquer les hauteurs de Somorostro, les carlistes durent évacuer leurs positions, battre en retraite, et Bilbao fut débloqué le 1er mai. Don Carlos n'avait point assisté à ces dernières opérations. Quelques jours avant cette bataille, il avait quitté son armée avec 1,000 hommes et s'était mis en sûreté à Durango. De là, il adressa à son armée une proclamation remplie de fanfaronnades selon son habitude, la félicita de sa retraite et lui annonça que, sous peu, elle « promènerait ses drapeaux triomphants de Vera à Cadix, pour se porter ensuite sur les points où la Révolution et l'impiété voudraient lui offrir la bataille. » Cependant, le maréchal Concha suivait les carlistes battant en retraite, en se proposant d'enlever Estella, leur place d'armes et leur centre d'approvisionnement. Après les avoir contraints d'évacuer la Biscaye, il pénétra en Navarre et trouva la mort à Muro, en attaquant les lignes qui protégeaient Estella et en mettant les carlistes en déroute (26 juin 1874). La mort de cet habile général vint suspendre les opérations et donner à don Carlos un nouvel espoir et une nouvelle dose de cette infatuation extraordinaire qui est un des traits saillants de son caractère. Au mois de juillet, il adressa un nouveau manifeste aux Espagnols pour leur annoncer qu'il avait entrepris de régénérer la patrie, qu'il ne ferait ni un pas plus en avant ni un pas plus en arrière que l'Eglise de Jésus-Christ, et que, si le cri de rébellion continuait, il l'étoufferait par l'explosion de ses canons. Le mois suivant, il adressa une proclamation aux puissances chrétiennes. A cette époque, il fut rejoint en Espagne par le fils de l'ancien duc de Parme, par les comtes Caserta et Bari, et il reçut une lettre de félicitation du comte de Chambord.
Bien qu'il fût parvenu à réunir une véritable armée, don Carlos se trouvait toujours cantonné dans la Biscaye et dans la Navarre, épuisées par les réquisitions et par la guerre, lorsque, à la suite d'un nouveau pronunciamiento, Serrano fut renversé du pouvoir et Alphonse XII, fils de l'ex-reine Isabelle, fut proclamé roi d'Espagne (30 décembre 1874). Don Carlos, à cette nouvelle, lança un nouveau manifeste (6 janvier 1875). Après avoir déclaré qu'il était la légitimité et qu'il contemplait avec une profonde douleur l'attitude de son cousin Alphonse, il annonça que, appelé à tuer la Révolution dans son pays, il la tuerait. Au mois de juin suivant, il promulgua un code pénal dans lequel il frappait de la peine des travaux forcés dans un bagne tout individu qui tenterait d'abolir et de changer en Espagne la religion catholique.
Cependant la guerre civile continuait. Quesada, mis à la tête de l'armée alphonsiste, battait à diverses reprises les carlistes en Biscaye, dans l'Avala et dans la Rioja. Une grande lassitude commençait à se manifester parmi les soldats du grand pourfendeur de la Révolution. La Seu d'Urgel tombait au pouvoir des alphonsistes; Cabrera se prononçait en faveur du fils d'Isabelle; Lizarraga était disgracié et accusé de trahison. Don Carlos fit un appel à ses amis de France; l'argent, ce nerf de la guerre, commençait à lui manquer. Les députations carlistes, réunies à Durango en novembre 1875, lui déclarèrent qu'il n'y avait plus de ressources pour continuer la résistance, et les défections commencèrent. A cette époque, les carlistes, chassés de Valence, de l'Aragon, de la Catalogne, entamés en Biscaye et dans l'Avala, n'étaient plus forts que dans le Guipuzcoa et dans une partie de la Navarre. Entourés par des forces supérieures qui se resserraient autour d'eux, ils se trouvaient dans une position des plus critiques. Sur ces entrefaites, le gouvernement des Etats-Unis ayant fait des réclamations au cabinet de Madrid au sujet d'un incident survenu à Cuba, don Carlos écrivit à Alphonse XII une lettre pleine de jactance dans laquelle il lui proposait une trêve si la guerre venait à éclater avec les Etats-Unis. Cette proposition de trêve, dans la situation où il se trouvait, fut jugée comme elle le méritait, et sa lettre ridicule resta sans réponse. Au mois de janvier 1876, la position de don Carlos devenait désespérée. Il n'en écrivait pas moins au général Elio qu'il promènerait son drapeau triomphant à travers toute l'Espagne, renversant tous les obstacles. Au mois de février, Estella se rendit, et Tolosa, le dernier boulevard du carlisme, tomba entre les mains de Moriones. Au lieu d'une résistance désespérée, les troupes carlistes s'évanouissaient en quelque sorte. Don Carlos disparut. Il parvint à s'échapper par l'étroite ouverture laissée libre sur la frontière, entre les forces de Martinez Campos, du côté de Vera, et les troupes qui, parties d'Estella, s'avançaient vers le nord, et arriva en France. Au bout de quatre années, l'insurrection carliste était enfin vaincue (28 février 1876). Don Carlos n'avait pas réussi, comme il l'avait annoncé, à tuer la Révolution; mais, en revanche, il avait fait tuer un grand nombre d'Espagnols, ravagé et épuisé des provinces et contribué à la ruine de son pays. Avant de passer la frontière, il avait adressé à ses partisans une proclamation dans laquelle il déclarait qu'il « renonçait à faire le bonheur de l'Espagne. »
Don Carlos se rendit à Pau, où il fit paraître deux nouvelles proclamations, l'une aux Espagnols, l'autre à son armée (1er mars). Il partit ensuite pour Paris, d'où il gagna l'Angleterre. Quelques mois plus tard, il fit un voyage au Mexique et aux Etats-Unis, puis il revint en France, qu'il a quittée de nouveau en février 1877, pour se rendre en Russie.

* **CARLSKRONA** ou **CARLSCRONA**, ville forte de Suède (Gothie), sur la Baltique; 17,000 hab. Station principale de la flotte, elle est remarquable par la beauté de son port, par ses docks creusés dans le roc, par ses chantiers et ses fortifications.

* **CARLSRUHE** ou **KARLSRUHE**, ville d'Allemagne, capitale du grand-duché de Bade et résidence du grand-duc, à 6 kilom. du Rhin; 37,000 hab. Tabac, machines, rubans de soie, produits chimiques et papier.

* **CARLSTAD**, ville de Suède, dans la Suède proprement dite, sur le lac Wener, à l'embouchure de la Blara; 5,750 hab.

CARLSTADT, place forte des Etats autrichiens, sur la Dobra, à 49 kilom. S.-O. d'Agram; 8,000 hab. Arsenal; évêché grec orthodoxe.

CARLSTADT, ville de Bavière, dans la basse Franconie, à 24 kilom. N.-O. de Wurtzbourg; 3,000 hab. C'est la patrie d'André Bodenstein, plus connu sous le nom de Carlostadt.

* **CARLUX**, bourg de France (Dordogne), ch.-l. de cant., arrond. et à 17 kilom. E. de Sarlat; pop. aggl., 381 hab. — pop. tot., 1,017 hab. Restes d'un château, d'une église et d'un ermitage.

CARMANOR, pontife crétois, père d'Eubulus et de Chrysothémis. C'est lui qui purifia Apollon et Diane du meurtre du serpent Python.

CARMATHES s. m. pl. (kar-ma-te). Nom donné aux partisans du sectateur musulman Carmath.

* **CARMAUX**, bourg de France (Tarn), ch.-l. de cant., arrond. et à 16 kilom. d'Albi; pop. aggl., 4,367 hab. — pop. tot., 5,010 hab. Mines de houille exploitées depuis plusieurs siècles. « La concession s'étend, dit M. Ad. Joanne, sur une superficie de 80 kilom. carrés; mais toutes les mines ouvertes jusqu'à ce jour sont groupées dans un espace de 2 kilom. de longueur sur 1,500 mètres de largeur. Dans cet espace (300 hectares de superficie), on a reconnu la présence de cinq couches de houille d'une épaisseur moyenne de 3 mètres. Sept fosses sont en exploitation; elles donnent annuellement environ 1,125,000 quintaux métriques de houille, représentant une valeur totale de 1,500,000 fr. »

* **CARME** (pays de), petite région de l'ancienne Lorraine, située partie dans le département de la Meuse, canton de Saint-Mihiel; partie dans le département de la Meurthe, canton de Domèvre, qui appartient aujourd'hui au département de Meurthe-et-Moselle. C'est le *Carmensis ager* des Latins. Les lieux principaux étaient Bouconville et Mandre-aux-Quatre-Tours.

CARMÉ, mère de Britomartis, qu'elle eut de Jupiter. Les auteurs la font fille tantôt d'Eubulus, tantôt de Phénix et de Cassiopée, tantôt d'Ogygès, et la Crète, la Phénicie, la Béotie et l'Attique lui sont tour à tour données pour lieu de naissance.

CARMELUS, divinité syrienne dont parle Tacite. Elle était adorée sur la montagne du même nom (mont *Carmel*) et n'avait pas de temple, mais seulement un autel sur lequel on lui offrait des victimes. Suétone rapporte que Vespasien y sacrifia lorsqu'il vint faire la guerre aux Juifs révoltés.

Carmen, opéra-comique en quatre actes, livret de MM. Henri Meilhac et Ludovic Halévy, musique de Georges Bizet; représenté au théâtre national de l'Opéra-Comique le 3 mars 1875. Le sujet de la pièce est tiré de la nouvelle de Mérimée portant le même titre. L'opéra de M. Bizet renferme de beaux fragments, mais l'étrangeté du sujet l'a lancé dans la bizarrerie et l'incohérence. Au premier acte, la scène se passe à Séville, devant la porte d'une manufacture de tabac près de laquelle est un corps de garde. Une jeune fille, Micaëla, se présente et demande à parler au brigadier don José, son compa-