

On emploie le bois, la racine, l'écorce de la racine et les feuilles, comme sudorifique, dans la syphilis constitutionnelle, le rhumatisme. Enfin on l'a présenté comme le succédané du gailac. On l'administre sous forme de décocté (pp. 50 : 1000). L'écorce est la partie préférée. Fauré y a trouvé, en 1829, un alcaloïde qu'il a nommé *buxine*, dont le sulfate a été recommandé, en Italie, comme un succédané du sulfate de quinine. Dans ces derniers temps, Alessandri y a trouvé la *buxéine* et la *parabuxine*.

BUPLÈVRE.

Perce-feuille, oreille de souris ou de lièvre;
Bupleurum perfoliatum rotundifolium. (Ombellifères.)

Plante très-commune dans les champs, reconnaissable à la manière dont sa tige et ses rameaux percent ses feuilles. Elle passe pour être astringente et vulnérable. Inusitée.

BUSSEROLE.

Baïsin d'ours; wa ursi, Arbutus (*arctostaphylos*) *wa ursi.* (Ericinées.)

Baerentraube, AL.; Bearberry, ANG.; Enab al dib, AR.; Mielbeber, Mealbourn, DAN.; Gayuba, ESP.; Beerdruif, HOL.; Uva ursina, IT.; Niedzwiedzko, GONA, Borowhowe, POL.; Uva de urso, PON.; Miel ouris, SU.; Ayon ousumi, TUN.

Petit arbuste qui croît sur les Alpes, les Pyrénées, dont on mange les baies écarlates, aigrettes et rafraichissantes. Les feuilles*, seules employées, sont inodores, obovales, coriaces, assez analogues à celles du buis. Elles ont eu une grande réputation comme diurétiques dans les affections muqueuses chroniques de la vessie; elles la mériteraient autant comme astringentes. On les dit obstétricales. On les emploie en infusé (pp. 10 : 1000).

La busserole contient : acide gallique 1, 2; tannin 36,4; résine 4,4; apothème 0,8; gomme et sel soluble 3,3; chlorophylle 6,3; pectine 2,15; extractif 17,6; ligneux 9,6; eau 6,0 — 10,3; et, selon M. Kawalier, un principe amer cristallisé, l'*arbutine*, qui est un glucoside (*Schiff*) pouvant se dédoubler en *hydroquinone* et en glucose.

Une espèce voisine, l'*Arbousier*, *Fraise en arbre; Arbutus unedo*, arbrisseau qui croît dans tout le bassin de la Méditerranée, en Crimée et jusque dans le Caucase, est commun dans le sahel algérien; il produit des fruits (*Arbouses*) assez semblables à des fraises, qui passent pour être diurétiques, et que l'on mange dans le Levant, en Espagne, etc. Sa racine est un astringent. Les arbouses contiennent une quantité notable de sucre de

fruits, de la parapectine, une espèce de cire, une matière colorante, de l'acide métapectique et des traces d'amidon (*Filhol*). Les populations de la côte occidentale de l'Adriatique font avec ces fruits une eau-de-vie assez agréable (V. J. ph. 1855). Les Arabes les regardent comme anti diarrhéiques. L'*alcoolat d'arbouses* paraît être la base de la liqueur *oued-allah*.

C

CACAOTIER.

Theobroma cacao (de Θεός, Dieu, et βρωμα, aliment.) (Byttneriacées.)

Kakaobaum, AL.; Cacao-tree, ANG.

Arbre originaire du Nouveau-Monde, et naturalisé aux Antilles. Il peut acquérir de 10 à 12 mètres de hauteur. Le fruit entier a la forme d'un concombre. Sa cavité intérieure est remplie d'une pulpe jaunâtre, aigrette, au milieu de laquelle sont disséminées une trentaine de semences amygdaliformes : c'est le *cacao* (*fèves du Mexique*). Ces semences se composent d'un tégument scariéux brun fauve, recouvrant un embryon de même couleur, d'une odeur faible et d'une saveur un peu amère.

M. Alfred Mitscherlich a trouvé dans 100 p. de cacao de Guayaquil (république de l'Équateur) : matière grasse ou beurre, 45 à 49; féculé, 14 à 18; glucose, 0,34; sucre de canne, 0,26; cellulose, 5,8; matière colorante, 3,5 à 5; matière albuminoïde, 13 à 18; théobromine, 1,2 à 1,5; eau, 5,6 à 6,3.

Dans quelques pays, lorsqu'on a retiré les semences, on les fait sécher aussitôt; dans d'autres, on les enfouit auparavant dans la terre pendant quelque temps. Les cacaos qui ont subi cette opération sont dits *terrés*.

Les *cacaos terrés* sont : 1° le *cacao caraïque*, que l'on récolte sur les côtes de Caracas; il est, de tous les cacaos, le plus foncé en couleur et en même temps le plus estimé; 2° le *cacao Trinité*, qui vient de l'île de ce nom; il est plus petit que le précédent et lui est inférieur en qualité. Les cacaos non terrés les plus connus sont ceux de *Saint-Domingue*, de la *Martinique*, de la *Guadeloupe*, que l'on comprend quelquefois sous la dénomination commune de *cacao des Îles*, puis celui de *Maragnan* ou de *Para*.

Ils sont moins estimés que les premiers pour faire le chocolat; mais ils sont préférés pour l'extraction du *beurre de cacao* (V. *Huiles concrètes*), parce qu'ils en contiennent davantage et qu'ils sont moins chers.

Le *cacao soconusco*, qui vient de Guatemala, et qui est très-estimé, n'a pas non plus subi le terrage.

L'amande du cacao sert à faire les chocolats; elle entre dans le *Racahout*, le *Palamoud*, le *Theobrome*. Ses téguments (*coques de cacao*) sont recueillis par les pauvres, qui les font bouillir, et prennent le décocté comme chocolat. M. Bodart en retire un extrait qui, mêlé à du sucre vanillé, constitue sa *théobromine* alimentaire, produit fort agréable au goût et appelé à rendre des services dans l'alimentation. Quelques praticiens les emploient comme tonique. M. Stan. Martin y a trouvé 25 % d'un principe mucilagineux et des traces de tannin.

Le cacao contient un alcaloïde cristallisable, la *Theobromine*, découvert par Woskresensky.

Nous rattacherons au cacao le *Dika* ou *Pain de Dika*, substance venant du Gabon.

Le pain de dika est formé par les semences ou amandes d'un fruit drupacé (*iba*), (*Irvingia Barteri*, Simaroubées), arbre nommé *Oba*, au Gabon, agglomérées par l'action d'une certaine température. Il est sous forme de cône tronqué du poids d'environ 3500 grammes. Il est d'un gris-brun marqué de points blancs, onctueux au toucher; odeur de cacao et d'amandes grillées à la fois; sa saveur est aussi analogue à celle de ces deux substances mêlées. Par ébullition dans l'eau ou la pression à chaud, on en extrait de 79 à 80 0/0 d'une graisse solide (*beurre de dika*), fusible à 30°, analogue au beurre de cacao.

Ce produit étant fort abondant, nul doute qu'il n'arrive en Europe et ne reçoive un grand nombre d'applications. — Le Dr O'Rorke en avait préparé un aliment agréable appelé *Chocolat des pauvres*.

CACHETS.

Capsules de pain azyme, Cachets médicamenteux.

Proposés d'abord par M. Guilliermond et plus récemment par M. Limousin, les cachets sont formés par deux feuilles de pain azyme découpées en forme ronde ou ovale, plates sur leurs bords et concaves dans la partie centrale destinée à recevoir la poudre. On dépose la poudre dans l'une des deux feuilles dont on a préalablement humidifié les bords. On soude alors les deux feuilles à l'aide d'un instrument approprié.

Ce procédé a le grand avantage de permettre à tous les pharmaciens de capsuler eux-mêmes et à mesure des besoins les poudres simples ou composées avec un outillage très-simple. Cet appareil se compose d'une planchette perforée et de cachets de bois. Un des côtés est en palissandre et il sert à humidifier la capsule de pain azyme, l'autre est en bois et il est destiné à coller les enveloppes par pression.

Pour les faire fonctionner on introduit une enveloppe vide dans une des cavités de la planchette, puis on dispose la poudre dans le centre. Avec le cachet en palissandre on humecte le bord d'une seconde enveloppe qu'on place sur la première.

Il suffit alors de les comprimer avec le cachet en bois (fig. 1) pour obtenir une capsule hermétiquement fermée.



Fig. 1.

Le cachet ainsi soudé et terminé est extrait de sa cavité par un simple mouvement du doigt (fig. 2).



Fig. 2.

M. Limousin prépare aussi spécialement pour l'administration des pilules médicinales, des poudres médicamenteuses à très-fortes doses, de la viande crue, etc., des *cachets-cuillère* qui se remplissent et se soudent d'une façon très-hermétique de la même manière que les cachets médicamenteux.

Contenance des cachets. — Poids contenu dans le plus petit cachet. Le cachet moyen contient 2 fois plus que le petit et le grand 2 fois plus que le moyen.

Acide salicylique... 0,10	Pepsine amyloécée.. 0,30
— tannique... 0,10	Phosphate de chaux 0,30
Aloès..... 0,20	Podophyllin..... 0,20
Antipyrine..... 0,20	Quinine, bromhy-)
Benzoate de lithine. 0,30	drate, chlorhydr. } 0,15
Bicarbon. de soude. 0,25	Quinine, lactate, sa-)
Bismuth (sous-nitr.) 0,30	licyate, sulfate.)
Caféine..... 0,15	Rhubarbe..... 0,20
Carbonate de fer... 0,10	Salicylate de soude. 0,20
Charbon..... 0,10	Scammonée..... 0,20
Ergot de seigle... 0,25	Valérianate de zinc. 0,10
Ipeca..... 0,20	— de caféine. 0,20
Magésie lourde... 0,20	

(*J. Ph. Ch.*, 1887.)

CACHOU*.

Suc ou terre du Japon; Catechu.

Katechusaft, Japonische erde, Catechu. AL.; Cashoo, Japan earth, ANG.; Kadhendi, AR., TUR.; Loû-koûei, CH.; Japonis jord, DAN.; Cachunde, ESP., IT.; Catti, IND.; Sok katechowy, POL.; Cateh, Cato, POR.; Catechu, RUS.; Casheuttie, TAM.; Klahat-indi, TUR.

On désigne sous le nom de *cachou* des produits astringents d'origine botanique différente et très-riches en tannin.

Le cachou, dans le sens véritable et primitif du mot, est l'extrait du bois du *mimosa* ou *acacia catechu*, arbre épineux qui croît aux Indes orientales et surtout au Bengale, le même que Garcias avait indiqué dès le XVI^e siècle. L'*Uncaria* ou *nauclea Gambir* (Rubiaceés), qui croît à Malacca, en Cochinchine, fournit au commerce une grande quantité de cachou (*gambir cubique*). Malgré son analogie de composition avec le cachou de l'*acacia catechu*, il ne doit pas être confondu avec lui : il a une origine botanique différente et est considéré dans le commerce comme un article distinct. Il en est de même du cachou de l'*Arecha catechu* (Palmiers).

On l'obtient en faisant bouillir dans l'eau le cœur du bois réduit en copeaux, ainsi que les fruits, passant le décocté et le faisant évaporer au soleil; on divise ensuite le produit en pains. Selon Mackintosh, le cachou serait préparé par une secte particulière d'individus nommés, à cause de cela, *Cuttcuries*.

On distingue deux sortes principales de cachou :

1^o CACHOU DE BENGALÉ, *cachou terne et rougeâtre* de Guibourt. En pains de 90 à 125,0, qui devraient être ronds, mais qui, par la dessiccation et le tassement, ont pris une forme presque carrée. Ils offrent à leur surface des glumes de riz. La cassure est terne, rougeâtre, ondulée et souvent marbrée; friable sous les dents, d'une saveur astringente, sans amertume, à laquelle succède une saveur sucrée agréable. Cette sorte, rare parfois, est la plus estimée.

2^o CACHOU DE BOMBAY, *cachou brun et plat* de Guibourt. En pains de 60 à 90,0, ronds, aplatis, farcis de glumes de riz intérieurement et extérieurement; plus dur, moins friable, plus brun, à cassure plus uniforme que le précédent, dont il se distingue, du reste, facilement par sa cassure luisante et sa saveur amère non sucrée.

A ces deux sortes Guibourt en a ajouté une foule d'autres, telles que le cachou *en masses, siliceux, résineux, parallépipède, hémisphérique*.

L'unique espèce de cachou, *officinale*, parce qu'elle a pris la place des autres dans le commerce, est le *Cachou du Pégu* ou *Casheuttie*,

en pains rectangulaires, d'un brun foncé, fragiles, d'une saveur amère et très-astringente, suivie d'un faible goût sucré.

Aujourd'hui le *cachou du commerce* arrive sous forme de gros pains aplatis de 40 à 50 kilos, coulé sur des feuilles et enveloppé d'une toile grossière.

Le cachou est soluble en partie dans l'eau froide et entièrement dans l'eau bouillante; il l'est aussi dans l'alcool.

Les diverses espèces de cachou offrent à peu près tous la même composition qualitative. On y signale un tannin soluble dans l'eau froide, précipitable par la gélatine et en vert grisâtre par les sels ferriques, *acide cachou-tannique*; un acide incolore, cristallisable, l'*acide catechique* ou *catechine*, que l'on peut obtenir par l'éther; de la gomme; une matière extractive.

Par distillation sèche, la catechine fournit entre autres produits la *pyrocatechine*.

Le mot catechu vient de *cate*, arbre, et *chu*, suc, en indou et en sanscrit. Le nom de *terre du Japon* indique l'erreur où l'on était jadis en considérant le cachou comme une substance minérale.

C'est un des meilleurs toniques et astringents que possède la matière médicale. Il est employé avec succès toutes les fois que l'estomac et les intestins ont besoin d'être stimulés ou tonifiés. On l'administre journellement dans la diarrhée, les hémorrhagies légères, les leucorrhées, les blennorrhées. On s'en sert aussi comme dentifrice, et pour corriger la fétidité de l'haleine.

Le cachou est très-employé en teinture.

Form. pharm. et doses. — On a varié à l'infini ses préparations pharmaceutiques. On en fait une poudre*, un infusé (pp. 5 à 10 : 1000), une teinture*, un sirop*, des pastilles*, des grains. Il entre dans le diascordium, la confection japonaise, le cachundé, le cachou de Bologne. Dose de la poudre : de 5 centig. à 1 gramme et plus.

Quelquefois, dans le but de le purifier, on le fait dissoudre dans l'eau, et on le rapproche en extrait mou (*extrait de cachou*) que l'on dessèche à l'étuve. Il est à remarquer que par cette opération on fait perdre la saveur agréable du bon cachou.

Incomp. : l'émétique, les alcaloïdes, les ferrogineux, les substances albumineuses.

CADMIUM.

Métal d'un blanc argentin, très-légèrement bleuâtre, assez mou, très-malléable et très-ductile. D. 8,6. Fond à 315 et distille vers 860°. A cette température il brûle au contact de l'air et se transforme en oxyde jaune brun.

CAFÉIER.

Fève de l'Yémen; *Coffea arabica*. (Rubiacées.)

Kaffe, AL.; Coffee, ANG.; Baa, AR.; Elive, EC.; Arbol del Café, ESP.; Koffy, HOL.; Caffè, IT.; Tochem keweh; PER.; Kawo, POR.; Capie cottay, TAM.; Chaabe, TEL.; Kahvé aghadjî, TUR.

Arbrisseau toujours vert, originaire de l'Éthiopie, acclimaté dans les différentes contrées chaudes du globe, et principalement aux Antilles, au Brésil, à Saint-Domingue, à Moka.

Tout le monde connaît sa graine, sous le nom de *café*, et ses usages dans l'économie domestique. Il contient un principe particulier, la *caféine*.

Les feuilles du caféier semblent devoir être employées à faire un *thé de café* comme succédané du thé de la Chine. Elles contiennent de la caféine. (Van den Corput.)

Payen, dans son travail sur le café (*J. de pharm. et de chim.*, 1849), attribue à cette substance la composition suivante : Cellulose 34; eau 12; substances grasses 13; glucose, dextrine, acide végétal indéterminé 15, 5; légumine, caséine 10; chlorogénate de potasse et de caféine 5; organisme azoté 3; caséine libre 0,8; huile essentielle concrète, insoluble dans l'eau, 0,001; essence aromatique, fluide à odeur suave, soluble dans l'eau et essence arom. moins soluble 0,002; substances minérales 6,697 = 100.

Le but de la torréfaction est de développer une huile pyrogénée, qui donne au café la saveur et l'arôme qui le font rechercher par tous les peuples. Pendant la torréfaction du café, environ la moitié de la caféine disparaît et il résulte des recherches de M. Personne qu'elle se dédouble en produisant de la *méthylamine*, base qui existe en quantité appréciable dans le café torréfié. L'emploi de l'*acétate de méthylamine*, comme médicament tonique, par M. Béhier, porterait à penser que l'action excitante du café serait due non à la caféine, mais peut-être à la méthylamine.

Le café torréfié a été proposé comme désinfectant et pour dissimuler l'odeur du musc, de l'ase fétide, du castoréum, l'odeur et la saveur de l'huile de foie de morue. Le café en liqueur est quelquefois employé comme stimulant dans les empoisonnements par les narcotiques, et pour dissimuler l'amertume du sulfate de quinine, du sulfate de magnésie et du séné. (V. ces mots.) Il a été proposé par le docteur Guyot contre la coqueluche; par le docteur Trousseau, contre la goutte, la gravelle et les affections calculieuses.

Le docteur Grindel a employé avec succès la décoction de café non torréfié contre les fièvres intermittentes.

Le *café nègre* est la semence torréfiée du *Cassia orientalis*.

CAFÉINE.

Théine, *Guaranine*, *Théobromine*, *Méthylthéobromine*.

Thé vert ou noir de bonne qualité..... Q.S.

Versez sur le thé réduit en poudre grossière deux fois son poids d'eau bouillante. Laissez macérer quelques instants à la chaleur du bain-marie. Introduisez la poudre humide dans un appareil à déplacement et épaisez par le chloroforme.

Traitez par l'eau bouillante le résidu de la distillation du chloroforme, filtrez, ajoutez une petite quantité de noir animal, filtrez et faites cristalliser.

On peut préparer de la même manière la caféine avec le guarana ou le café.

En traitant la caféine par l'acide azotique concentré, on obtient par l'évaporation un résidu coloré en rouge brun. Cette couleur passe au rouge violet par addition d'ammoniaque.

La caféine, découverte en 1819 par Runge, et décrite en 1821 par Pelletier et Robiquet, se trouve aussi dans le fruit du *paullinia sorbilla*, dans le guarana, les feuilles de *Ilex paraguayensis*, le cacao.

Prismes blancs, soyeux, longs, ténus, d'une saveur amère, solubles dans 93 p. d'eau à +12°, dans 25 d'alcool à 90°, dans 300 d'éther et dans 9 de chloroforme, fusibles à +178°, volatils à +185°, solubles dans l'acide muriatique; le tannin précipite la caféine en blanc; le chlorure de platine, en jaune; les acides sulfurique et muriatique forment avec elle des sels cristallisables. Elle n'est point vénéneuse. La caféine chauffée avec une solution très-concentrée de potasse donne de la *méthylamine*. (Wurtz). On pourrait utiliser les coques de cacao pour en extraire la théobromine (V. *Bull. Un. ph.* 1879), homologue de la caféine.

La caféine a été proposée comme excellent remède à opposer à la migraine et autres névralgies; mais elle trouverait, d'après Gubler, Huchard, etc., sa principale application dans les maladies du cœur; la dose variant de 0,25 à 1 et 2 gr. par jour. On a proposé dans le même cas le *citrate de caféine*, le *benzoate*, le *bromhydrate*, le *valérianate*. La caféine a aussi été administrée contre les fièvres intermittentes; on a essayé dans ce but l'*arséniate de caféine* (Gastinel, Schep).

Gubler a fait connaître le premier les remarquables effets diurétiques de la caféine dans les cas d'anasarque symptomatique d'affections cardiaques. La caféine l'emporterait sur la digitale, non-seulement sous le rapport des effets diurétiques, mais au point de vue de son action diffusée. La *théine*, la *caféine*, la *guaranine*, la *théobromine*, la *matéine*,

si rapprochés les unes des autres, jouiraient des mêmes vertus diurétiques que la base organique du café.

La caféine étant peu soluble dans l'eau et ses sels étant décomposés par ce liquide, M. Tanret a proposé les formules suivantes, qui permettent d'obtenir des solutions concentrées de caféine. Benzoate de soude 3,40, caféine 2,50, eau 6 gr. ou Q. S. pour 10^{cc}; chaque centimètre cube de cette solution contient 0,25 de caféine. Ou encore : Salicylate de soude 3,10, caféine 4, eau distillée 6 gr. ou Q. S. pour faire 10^{cc}; faire la solution à chaud; chaque centimètre cube contient 0,40 de caféine.

L'*Ethoxycéphéine*, qui a été proposée comme antinévralgique à la dose de 0,25, est de la caféine dans laquelle un atome d'hydrogène a été remplacé par le groupe oxyéthyle. Aiguilles blanches, insol. dans l'eau.

CAILLE-LAIT *.

Gallit; Galium luteum (Rubiaceés.)

Meyerkrant, Gelbes labkraut, AL.; Yellow ladies bedstrow, ANG.; Guajaleche, Galio, ESP.; Gaglio giallo, IT.

Plante commune dans les prés secs et sur la lisière des bois, reconnaissable à ses tiges frêles, couchées, à ses fleurs jaunes, très-petites, nombreuses et odorantes.

Astringent léger, antispasmodique, antidiarrhéux, diaphorétique. Peu usité.

Le *Caille-lait blanc*, *Galium album*, *Galium mollugo*, jouit des mêmes propriétés. Le *G. Palustre*, et le *G. rigidum* seraient, dit-on, surtout le premier, d'excellents antiépileptiques. La pâte et l'*élixir antiépileptique* de Larnage de l'Hermitage et l'*élixir de Tailotte*, sont à base de caille-lait blanc, dont le suc avait été indiqué comme antiépileptique, par Murray et par Mérat.

Le *Grateron* ou *Rièble*, *Galium aparine*, a passé pour diurétique et antigoutteux. Il a été préconisé par Dioscoride, et, depuis quelques années, par le docteur Ferramosca, contre les scrofules; les fruits cornés, torréfiés, ont été employés comme succédané sérieux du café, pendant le blocus continental.

CAINÇA *.

Cahina; Chiococca anguifuga. (Rubiaceés.)

Traubenfoermige chiokocke, Kainzawurzel AL.

Racine rameuse, composée de radicules le plus souvent contournées, de la grosseur du petit doigt à celle d'un tuyau de plume. L'écorce est striée, grisâtre et le corps ligneux blanc. Elle est très-amère, et contient le principe actif. Son odeur se rapproche un peu de

celle de la valériane. Le cainça contient : matière grasse verte odorante; acide caincique; extractif jaune amer; matière colorante brune.

Le cainça est purgatif et vomitif. Il a été employé avec succès dans les hydrosies. On l'a cru propre à combattre la morsure des serpents. Peu usité. On en fait un infusé, ou décocté (pp. 20 : 1000), un extrait, une teinture, un sirop. Dose de la poudre : 1 à 2,0.

A la Guadeloupe, on emploie le *Chiococca racemosa* contre la syphilis et le rhumatisme. Brandes y a trouvé de la *chiococcine* qui, d'après Von Santen, n'est autre que de l'émétine.

CALAGUALA. (Fougères.)

Plusieurs rhizomes portent le nom de Calaguala et ont été employés à des usages semblables à ceux du polypode d'Europe, avec lesquels ils ont assez de rapport. Celui du commerce est la souche du *polypodium adiantiforme*, plante de l'île Maurice, des Antilles, du Brésil. Les autres espèces, entre autres le *polypodium-calaguala*, de Ruiz, ne viennent pas dans le commerce d'Europe. Usité dans la médecine américaine comme sudorifique, antisiphilitique et antirhumatismal.

CALAMENT.

Calamintha officinalis, Melissa calamintha, Mentha calamintha. (Labiées.)

Kalaminthmelisse, Bergmünze, AL.; Calamento, ESP.

Plante indigène possédant les vertus des autres labiées aromatiques.

CALEBASSIER.

Crescentia cujete. (Solanées.)

Le fruit, nommé *calabasse* ou *calabasse*, est gros comme un melon; sa chair pulpeuse intérieure sert à une multitude de remèdes chez les nègres. On en prépare aux Antilles de nombreux médicaments toniques et pectoraux.

Une cucurbitacée; le *Lagenaria vulgaris* fournit aussi un fruit, nommé *calabasse* ou *gourde* ou *cougourde*, qui est très-vénéneux à l'état sauvage. Les semences sont laxatives étant prises en lavement sous forme d'émulsions.

CAMOMILLE.

Quatre plantes γ synanthérées de ce nom sont indiquées dans les pharmacopées.

1° CAMOMILLE ROMAINE, *Chamomelum, Anthemis nobilis* *.

Kamillen, Roemische kamillen, AL.; Camomille, Roman Camomille, ANG.; Ehdakmirzis, Babounigh, AR.; Romerke, Cameelblonster, DAN.; Manzanilla romana, ESP.; Boom-

sché kamill, HOLL.; Camomilla odorata, IT.; Babuneh graw, PER.; Rumian wloski, POL.; Macella romana, POR.; Romashka rimskaja, RUS.; Romerska zemannen-blammer, SV.; Schamaindu pu, TAM.; Papatia, TUR.

Plante très-touffue, dont les feuilles sont pennatiséquées, alternes et découpées en lobes étroits et courts. Les fleurs sont des calathides blanches, ordinairement doublées par la culture (Fig. 49). Elle croît sur les pelouses des bois; mais c'est la camomille cultivée qu'on

(Fig. 49.)



emploie : elle peut être confondue, à simple vue, avec les matricaires; mais elle s'en distingue facilement par son réceptacle garni d'écaillés entre les fleurons, tandis que dans les matricaires le réceptacle est nu. On emploie les fleurs, qui ont une odeur pénétrante, balsamique, agréable, et une saveur très-amère; elles contiennent l'acide anthémique et l'anthémine, isolés par M. Pattonne des fleurs de la camomille des champs.

On trouve dans les pharmacies deux sortes de camomilles qui leur sont fournies par le commerce de l'herboristerie : la *Camomille dite de Paris*, qui est à fleurs doubles, et qui caractérise la qualité supérieure; et la *Camomille dite du Nord*, qui provient de la Flandre française et belge, qui est simple et conséquemment laisse voir des fleurons jaunes au centre.

Stomachique, carminatif, nervin, antispasmodique très-employé. C'était le fébrifuge des anciens.

Form. pharm. et dose. — Poudre 1 à 8,0; infusé (pp. 5 : 1000); hydrolat^o, 25 à 100,0; extrait, 0,25 à 1,0; sirop, 10 à 50,0; huile volatile^o, 1 à 10 gouttes. On prépare encore, pour l'usage extérieur, un infusé (pp. 10 : 1000), une huile par digestion^o. L'huile volatile est verdâtre; l'essence commune est bleue, solide à 0°.

L'infusé, très-chargé, pris à l'intérieur, fait vomir, et est usité en Suède et en Angleterre à cet usage; mais pour cela il faut en boire à pleines tasses.

Incomp. : azotate d'argent, sels de plomb, sublimé, sulfate de fer, gélatine.

2° CAMOMILLE COMMUNE OU D'ALLEMAGNE; *Matricaria chamomilla*.

Common wild chamomille, ANG.; Gemeine Kamille, ALL.

Plante indigène qui vient dans les lieux cultivés. Mêmes propriétés que la précédente; c'est elle qui fournit l'huile de camomille usitée en médecine pour le traitement externe. On lui substitue quelquefois l'*Anthemis arvensis*.

3° CAMOMILLE PUANTE, *Marouté*; *Anthemis cotula*, *maruta cotula*, DC.

Hundskamille, AL.; Stinkind Camomille, ANG.; Manzanilla fetida, ESP.; Camomilla fetida, IT.; Rumienic Smindzaca, POL.; Contusa bastarda, POR.

Elle croît dans les endroits cultivés des champs, sur le bord des fossés. Elle s'élève à 30 centimètres sur une tige glabre, rameuse. Ses feuilles sont tripinnées, un peu velues.

Les fleurs sont des calathides radiées, blanches à la circonférence, et jaunes au disque, qui est conique. L'odeur en est extrêmement désagréable.

Antispasmodique, emménagogue, fébrifuge, anthelminthique peu usité.

La poudre de ses capitules paraît être un insecticide très-efficace contre les punaises.

4° CAMOMILLE DES CHAMPS; *Anthemis arvensis*. On la substitue souvent à la matricaire.

CAMPBRE*.

Camphora.

Kampfer, AL.; Camphor, ANG.; Kafur, AR., PER.; Tchanganáo, hiam-náo, CH.; Capuru, CYN.; Campher, DAN.; Alcanfor, ESP., POR.; Camphoura, GR.; Kamfer, HOLL.; Kupoor, IND.; Canfora, IT.; Capour barros, Kapor, Kufur, MAL.; Kamfora, POL.; Kamphor, RUS.; Cafura, Kapura, SAN.; Kampfert, SV.; Iono, SUMAT.; Carpurum sudum, TAM.; tcharsi Kiafiri, TUR.

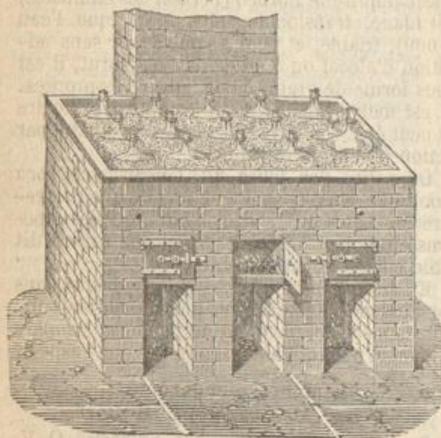
Huile volatile concrète de couleur blanche, translucide, d'aspect cristallin, à cassure brillante, que l'on retire d'un arbre du Japon, le *Laurus camphora* L., *Camphora officinarum* Nees (Laurinées), arbre dont le port ressemble assez à celui de notre tilleul. Il est répandu dans l'Asie orientale et principalement en Chine et au Japon. Il existe un grand nombre de camphres (*Camphres de Patchouly*, de *Menthe*) qui, au point de vue chimique, diffèrent du camphre commun et qui sont cependant des essences concrètes ou stéaroptènes retirées d'un grand nombre de plantes d'espèces différentes, tels sont les camphres d'anis, d'aunée, de cubèbes, des labiées en général, etc. Au point de vue de l'origine et du pouvoir rotatoire, on distingue : 1° le camphre droit ou camphre des laurinéés $\alpha = +47,4$; 2° le camphre gauche, extrait de la maticaire $\alpha = -47,4$; 3° le camphre inactif ou camphre des labiées.

Pour obtenir le camphre du *Laurus camphora*, on réduit en copeaux, tronc, branches et racines; on les fait bouillir avec de l'eau dans des pots de fer recouverts de chapiteaux, garnis intérieurement de paille de riz, sur laquelle le camphre vient se condenser; on le recueille, et on l'envoie le plus souvent en Europe à cet état sous le nom de *camphre brut*; il est alors sous la forme de grains grisâtres, d'aspect plus ou moins sale, agglomérés entre eux comme huileux et mêlés d'impuretés. Tel est, selon Thunberg, le procédé suivi à Satsouma et à Gotho, au Japon. Dans l'île de Formose, en Chine, où l'on récolte beaucoup de camphre, le procédé est le même. — On exporte de Formose beaucoup de planches de bois de camphrier servant à la fabrication de meubles à l'abri des insectes; le commerce en est considérable.

Le camphre brut a besoin d'être purifié. Les Hollandais ont eu pendant longtemps le monopole de ce raffinage; mais aujourd'hui on le fait en France. A cet effet, on mêle le camphre brut avec un peu de chaux, et l'on sublime dans des matras à fond plat, à la chaleur du bain de sable (fig. 50); ou bien encore on distille dans un alambic particulier. Le camphre du Japon perd au raffinage de 1 à 4 %; celui de Chine, 5 à 6 % (V. *Un. ph.* 1868.)

Le camphre raffiné est en pains de 1 à 2 kil., ayant la forme d'un plateau de balance. Il est blanc, très-onctueux au toucher, fragile; sa

(Fig. 50.)



cassure est brillante, sa texture cristalline, sa saveur chaude et piquante, son odeur vive et pénétrante; sa densité est de 0,989; point de fusion 175°; point d'ébullition 204. Le camphre se volatilise même à la température ordinaire, mais il se volatilise à +63° avant de

fondre. Il ne se pulvérise bien qu'à l'aide de l'alcool, et mieux encore de l'éther.

Il est peu soluble dans l'eau (1/870); cependant celle-ci acquiert fortement l'odeur et la saveur camphrées. L'eau chargée d'acide carbonique dissout une proportion de camphre beaucoup plus forte. Il en est encore de même, chose assez remarquable, de l'eau que l'on fait bouillir pendant longtemps avec lui. On suppose que la préparation, connue en Angleterre sous le nom de *Tower's solution of camphor*, est préparée par ce moyen. Le lait, selon Casseis, peut dissoudre, à l'aide de la trituration, jusqu'à 1/8 de son poids de camphre, et celui-ci n'est pas précipité par une addition d'eau. Le carbonate de magnésie (1 partie sur 8) facilite aussi singulièrement la suspension du camphre dans l'eau.

L'alcool dissout environ son poids de camphre; en ajoutant de l'eau à ce soluté le camphre en est précipité sous forme de poudre floconneuse (*magistère de camphre*). Un soluté alcoolique saturé à chaud laisse déposer le camphre, par refroidissement, en jolis cristaux. Le camphre est soluble en grande proportion dans l'éther, le chloroforme, dans les huiles fixes et volatiles, dans le sucre, les graisses et les résines fondues, etc. La solut. étherée de camphre semble produire une anesthésie locale (*Claisse*); il paraît en être de même d'un mélange, à parties égales, de camphre et de chloroforme (*Martenot*). Les alcalis sont sans action, manifeste sur le camphre. La chaux sodée, l'hydrate de potasse transforment le camphre en *acide camphorique* sous l'influence d'une température élevée et d'une forte pression; les agents de déshydratation (acide phosphorique anhydre, chlorure de zinc), en *Cymène*, hydrocarbure que l'oxydation convertit en *thymol* ou *acide thymique* (*Pott*). L'acide sulfurique concentré le dissout en se colorant en noir, et l'eau en précipite une huile nommée *camphrène*; l'acide nitrique, en *acide camphorique* et en *huile dite de camphre*. Il absorbe 144 fois son volume de gaz acide chlorhydrique, qui le résout en un liquide incolore; l'acide acétique le dissout sans lui faire éprouver de changement. Il se combine au brome, à l'acide phénique, au chloral, etc.

Prévost, de Genève, Carradoc et Dutrochet, ont observé que le camphre projeté à la surface de l'eau éprouve des mouvements giratoires, qui cessent par l'addition de la plus petite trace d'un corps gras. Si, tandis que la rotation du camphre a lieu, on touche au centre la surface de l'eau avec la plus petite parcelle d'un corps gras, le mouvement s'arrête et le camphre est repoussé vers les parois du vase. Cette réaction est, paraît-il, assez délicate pour

se manifester avec une aiguille propre qui aurait touché la chevelure, le nez ou le front de l'observateur.

Le camphre que l'on fait passer en vapeur sur de la chaux à la température rouge, se convertit en un liquide nommé *camphroné*.

Les anciens ne disent rien du camphre. Ce sont les médecins arabes, Aétius, Avicenne, Sérapion, qui les premiers le mentionnent. Mais ils n'en connaissaient pas l'origine. Agricola fit connaître qu'il provenait d'une laurinée. *Camphre* est le mot arabe *câfour*, qui a la même signification.

C'est un médicament extrêmement précieux. A petites doses, il jouit de propriétés sédatives; à hautes doses, c'est un excitant énergique. On l'emploie journellement dans les névralgies, les spasmes de la vessie, l'épilepsie, la chorée, l'odontalgie, l'hystérie, le typhus, dans les maladies atoniques, putrides, vermineuses, les affections rhumatismales.

On attribue au camphre la faculté de calmer les douleurs des voies urinaires, surtout celles causées par l'action des cantharides; c'est pour cela que les praticiens font quelquefois saupoudrer de camphre les vésicatoires. La poudre de camphre a été recommandée pour le pansement du chancre primitif. (*Champollion*.)

Le camphre se donne intérieurement et extérieurement en nature, ou suspendu ou dissous dans des liquides appropriés. On le prescrit seul ou associé à d'autres substances: à l'opium, à la jusquiame, à la valériane, dans les névroses; au gâcac, dans le rhumatisme, la goutte; au mercure, dans les affections syphilitiques; au quinquina, dans les fièvres putrides; au nitre, dans le priapisme; aux purgatifs, dans le météorisme avec atonie du canal intestinal. Il a été administré dans les fièvres à type typhoïde. Associé à l'opium, il est diaphorétique. Il tue les larves d'insectes.

Le camphre a longtemps passé pour anaphrodisiaque; son odeur a souvent, dit-on, produit cet effet, d'où ce vers de l'école de Salerne:

Camphora per naves castrat odore mores.

Formes pharmaceutiques. — Poudre*, eau, eau-de-vie*, alcool*, vinaigre*, éther, sirop, cigarettes, pommades, huile* camphrés, puis une foule d'autres prépar. camphrés composées.

Dose: en substance, de 5 centig. à 8 gr. et plus. Collin en a porté inconsidérément la dose jusqu'à 60,0 par jour dans les fièvres de mauvaise nature. Mais on peut causer l'intoxication à cette dose et même à beaucoup moins.

Raspail a érigé le camphre en une panacée universelle. Ses recherches l'ayant amené, dit-il, à admettre que le plus grand nombre des maladies émanent de l'invasion des parasites (animaux) internes et externes, et de l'infec-

tion par les produits de leur action désorganisatrice, et le camphre étant un poison pour ces créatures microscopiques, il en conclut que cette substance est le remède général de nos maladies. Aussi l'administrerait-il sous toutes les formes et outre mesure; mais il faut reconnaître qu'en insistant avec raison sur les propriétés antiseptiques et parasitocides de cet agent, il a rendu quelques services.

Il existe une sorte de camphre nommé *camphre de Bornéo*, qui est l'objet d'un grand commerce dans les différents archipels de l'Inde et de la Chine, mais qui n'arrive pas en Europe, à cause de l'estime toute particulière qu'on lui accorde dans ces pays, et de son prix plus élevé. C'est là le véritable *Capour Barros* des Malais. Cette sorte de camphre est fournie par le *Dryobalanops camphora* (guttifères), arbre qui croît spontanément à Bornéo et à Sumatra. Ce camphre exsude naturellement de l'arbre, dans les cavités et sous l'écorce duquel on le trouve sous forme de masses cristallisées plus ou moins grosses. Mais ce n'est que lorsqu'il est vieux que cet arbre fournit du camphre. Jeune, il donne, par incision, un liquide jaune pâle, d'une odeur forte de camphre, et nommé *huile de camphre* ou *camphre liquide* par les naturels, bien qu'on ne l'ait trouvé formé que d'une huile essentielle (*Bornéène*) (94 %/o) et de résine (6 %/o). (*Un. ph.* 1868.) Les Chinois possèdent une autre espèce de camphre qu'ils nomment *Nghai* qui est retiré du *Blumea balsamifera* (Synanthérées).

Le camphre de Bornéo (*Bornéol* des chimistes) est blanc, translucide, plus lourd que l'eau (1009), friable, et peut se pulvériser sans addition d'alcool ou d'éther. A l'état brut, il est sous forme de grains ou de lames très-propres. Il est moins volatil que le camphre ordinaire et peut être converti en camphre ordinaire par action de l'acide nitrique.

On retire des baies du *Laurus camphora* une huile grasse, analogue à celle que l'on retire des baies du *Laurus nobilis*, que les Japonais emploient à l'éclairage, et que Cullen dit utile contre le rhumatisme.

En faisant arriver du gaz chlorhydrique dans de l'essence de térébenthine, on obtient une substance chlorée qu'on a nommée *camphre artificiel*, mais qui n'a du camphre que l'aspect.

Camphre monobromé.

(*Bromure de camphre*) $C^{10}H^{16}BrO^7$.

On introduit du camphre pulvérisé Q. V. dans un ballon ayant une capacité environ dix fois plus grande que le volume de la substance à préparer; on fait tomber ensuite sur cette poudre, en agitant sans cesse, un filet de brome liquide, et l'on cesse d'en ajouter dès que le camphre est liquéfié.

On adapte au ballon un large et long tube abducteur plongeant dans une lessive alcaline afin d'absorber les vapeurs qui pourraient incommoder l'opérateur.

Le ballon est placé dans un bain-marie qu'on porte à l'ébullition; la réaction ne tarde pas à se manifester; elle est assez vive et accompagnée d'un dégagement abondant de gaz bromhydrique et de quelques vapeurs de brome et de camphre non décomposé. Le liquide, d'abord brun foncé, acquiert une couleur ambrée et le dégagement de gaz se ralentit brusquement. C'est entre la température de 80 et celle de 90° que l'opération doit s'effectuer.

Le liquide ambré qui reste dans le ballon se solidifie par le refroidissement et présente alors une masse friable et légèrement citrine. Pour la purifier on la traite à plusieurs reprises par l'alcool bouillant marquant 90 à 95° et la liqueur filtrée est abandonnée à la cristallisation. Les cristaux obtenus sont desséchés à l'air libre sur du papier sans colle.

Le camphre monobromé découvert par Schwartz en 1862 cristallise en beaux prismes transparents, à base rectangulaire, atteignant jusqu'à 3 centimètres de longueur; ces cristaux sont durs et craquent sous la dent; leur odeur est à la fois camphrée et térébenthinée, moins pénétrante que celle du camphre, mais aussi moins fugace. Leur saveur légèrement amère rappelle celle du camphre et de la térébenthine de Venise.

Le camphre monobromé est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, les huiles fixes et volatiles, l'éther, le sulfure de carbone, le chloroforme, etc., il fond à 77° et bout à 214°. Il contient 34,78 de brome pour cent. Précipité avec précaution, par l'eau, de sa solution alcoolique, il se sépare en aiguilles fines de plusieurs millimètres de longueur. Il possède le pouvoir rotatoire. Est administré par MM. Bourneville et Charcot dans l'insomnie, l'épilepsie, la nymphomanie, la chorée et les névroses en général.

Dose: 0,20 à 2 gr. en pilules ou en dragées.

Le *Camphre dibromé* s'obtient en chauffant sous pression 1 équiv. de camphre monobromé avec 2 éq. de brome. Sans usage.

CAMPHRÉE DE MONTPELLIER.

Camphorosma monspeliaca. (Atriplicées.)

Kamferkraut, AL.; Alcanforada, ESP.; Kamferkruid, HOL.

Arbrisseau qui a le port d'une bruyère. Il croît dans le midi de la France et de l'Europe; ses feuilles exhalent, dit-on, étant froissées, une odeur de camphre que la culture leur fait perdre, odeur que des auteurs contestent même dans la plante sauvage. Quoi qu'il en soit, la camphrée passe pour être utile

dans l'asthme, le rhumatisme, l'hydropisie, les dartres. Inusitée.

CANDIS.

On nomme ainsi des substances végétales ou des préparations sur lesquelles on a fait déposer des cristaux de sucre.

Pour candir, on dispose des grilles métalliques dans des vases ou moules en fer-blanc nommés *candissoires*, sur lesquelles on pose les substances à candir; on verse dessus du sirop très-cuit (à la plume); on porte à l'étuve. On retire les substances lorsqu'elles sont suffisamment chargées de cristaux, on les fait égoutter et on achève la dessiccation à l'étuve. Si une première opération ne suffisait pas, on recommencerait.

On candit de la gomme (*gomme sucrée*), de la pâte de gomme (pâte de gomme au candi), des pâtes de jujubes, de guimauve, de lichen, pectorale, etc., des fleurs, des feuilles, des écorces, des tiges, des racines, des fruits préalablement confits. (V. *Conserves*.) La pâte de café est candie.

CANNELLE.

Casse odorante; Cannella, Cinnamomum.

On donne le nom de *Cannelle* à un certain nombre d'écorces aromatiques de saveur piquante et dont les types sont les écorces de *cinnamomum* (Laurinées).

1° *Cannelle de Ceylan* *; *Cinnamomum zeylanicum*.

Zimmet, AL.; Cinnamom, ANG.; Darsini, Querle, Cherfe, AR.; Joû-koûei-pi, CH.; Kurundu, CYN.; Caneel, DAN.; Kalmie darchinie, DUK.; Canela, ESP., POR.; Kaneel, HOL.; Darchinie, IND., PER.; Cannella, Canella, IT.; Kalmis, MAL.; Cynamon prawdziwy, POL.; Koritsa, RUS.; Darasita, SAN.; Kaneel, SU.; Karriwa puttay, TAM. Saalanga-putta, TEL.; Tartchin, TUR.

Elle est fournie par le cannellier de Ceylan, *Cinnamomum zeylanicum* Breyne, ou *Laurus cinnamomum* L. (Laurinées), arbre de moyenne grandeur, toujours vert, qui croît aux Antilles, dans les Indes orientales, en Cochinchine, et surtout à Ceylan, où on le cultive auprès de la ville de Colombo, sur un espace de terrain considérable, nommé *champs de cannelle*.

Lorsque l'écorce possède les qualités requises, on pratique, selon la grosseur des branches, deux ou trois incisions longitudinales, qui forment autant de lanières qu'on enlève et que l'on dispose les unes sur les autres. Après vingt-quatre heures, on en sépare la couche épidermique (car c'est le liber qui constitue la cannelle), on les fait sécher; c'est alors qu'elles se roulent sur elles-mêmes.

Cette sorte arrive en ballots longs de 25 à 30 kil., nommés *farde*.

Ecorce mince, papyracée, roulée en tuyaux dont la longueur atteint jusqu'à un mètre de

long sur un centimètre environ de diamètre et formés d'écorces enroulées les unes dans les autres; scabieuse, lisse, jaune rougeâtre ou fauve. Sa cassure est esquilleuse, son odeur est agréable; sa saveur aromatique, douce, sucrée, puis acre et brûlante. M. Stan. Martin en a extrait un principe sucré, la *Cinnamomine* (*Un. Ph.* 1868) qui, d'après Wittstein, n'est autre que de la mannite.

C'est la cannelle *officinale*. (*Codex.*)

2° *Cannelle de Chine; China cassia* *.

Zimmetassie, Mutterzimmet, Kassienrinde, Sinesischer, Indischer zimmt, AL.; Cassia bark, ANG.; Selikas, AR.; Mukalas, Kohei-pl, CH.; CYN.; Mota d'archinie, DOK.; Tuj, IND.; Canellina, Canella del Coromandel, IT.; Lawanga puttay, TAM.

Elle est fournie par le *Cinnamomum aromaticum* Nees, *Laurus cassia* L., qui croît au Malabar, aux îles de la Sonde, en Cochinchine, et surtout dans la province de Kwangse en Chine.

En cylindres moins longs que ceux de la précédente, du même diamètre environ, mais formés d'une seule écorce enroulée d'une épaisseur de 1 millimètre au moins, son odeur est moins forte, et sa saveur est fade lorsqu'on la mâche pendant quelque temps.

Cette sorte arrive dans le commerce en caisses carrées rappelant un peu l'emballage du thé.

La cannelle contient du tannin, de l'amidon, une matière colorante, de l'acide cinnamique, et de l'huile volatile.

À Ceylan, on retire, par distillation, des débris d'écorces, des feuilles et d'autres parties du cannellier, une huile volatile qui constitue la majeure partie de l'huile essentielle de cannelle du commerce et qui est presque entièrement constituée par l'*hydrure de cinnamyle*. Le fruit, improprement nommé fleur, fournit une sorte de suif aromatique, dont les indigènes se servent contre le flux de sang, comme cosmétique et pour l'éclairage; enfin la racine donne, par distillation avec l'eau, du camphre analogue au camphre ordinaire.

La cannelle est le *κιννάμωμον* des Grecs. Cependant ces derniers ne paraissent pas avoir connu la cannelle autrement qu'accompagnée de ligneux, et non sous forme d'écorce. Les Hébreux s'en servaient comme épice.

Le mot *cannelle* vient de *cannella*, en italien *tuyau*. Les Vénitiens, en effet, eurent longtemps le monopole du commerce de la cannelle. Après eux, ce furent les Hollandais; enfin, aujourd'hui, il est passé dans les mains des Anglais.

Excitant, stimulant et antispasmodique. On en fait une poudre *, une eau distillée *, une teinture *, un vin, un sirop, un alcoolat, des pastilles. Elle entre dans un grand nombre d'électuaires et de poudres composés. L'*hippo-*

cras est du vin aromatisé avec la cannelle. C'est un aromate très-employé.

Les cannelles suivantes ne sont que des variétés des précédentes: 1° *Cannelle du Malabar* ou *de Java; Cassia lignea*. Ressemble assez à la cannelle de Chine, mais elle est plus rouge; les morceaux sont plus épais, et souvent munis de leur épiderme. Elle provient du *Laurus cassia*, selon divers auteurs, et du *Laurus Malabathrum*, selon Bergius et Guibourt. Ce dernier auteur attribue à ce même laurus les *feuilles de malabathrum* ou d'*Inde*, qui sont ordinairement très-longues, trinerchées, et qui entrent dans la thériaque. 2° *Cannelle mate*. C'est l'écorce du tronc du *Laurus cinnamomum*, dépourvue de son épiderme; elle est épaisse et peu ou point roulée. 3° *Cannelle de Cayenne*. C'est l'écorce du *Laurus cinnamomum* transplanté à Cayenne; elle ne diffère de celle de Ceylan qu'en ce que ses bâtons sont plus gros et d'une couleur plus pâle. Les écorces de *Culilaban* ou de *Cutilawan* et de *Mussoy* sont aussi des cannelles. L'*Ishpingo*, de Quito est le calice d'une laurinée employé comme les *bourgeons de cassia* de Chine (Lanessan).

Le nom de cannelle a été donné, par analogie, à plusieurs écorces odorantes de végétaux et de pays différents: 1° *Cannelle blanche* (*Weisser zimmt*, AL.; *White canel*, ANG.; *Kvidkaneel*, DAN.; *Byaly cynamion*, POL.; *Lwit kanel*, SU.) — Elle provient du *Cannella alba* (Cannellacées); elle est dépourvue d'épiderme, roulée, épaisse, en cylindres très-longs, jaunâtre à l'extérieur, blanche à l'intérieur; elle se rapproche beaucoup de l'écorce de Winter du commerce qui est fournie par le *Cinnamodendron cortussum*, tandis que l'écorce de Winter vraie est fournie par le *Drymis Winteri*; 2° *Cannelle giroflée*, *Bois de giroflée* ou *de crabe* (*Nelkenrinde*, *Nelkenzimmt*, AL.; *Nagel Kaneel*, HOL.) — Fournie par le *Dicypellium caryophyllatum*, elle est en tuyaux gros et longs, de couleur brune, et formés d'un grand nombre d'écorces minces, roulées, serrées les unes autour des autres. Odeur forte de girofle.

CANTHARIDES *.

Mouches d'Espagne.

Spanische fliegen, AL.; * Cantharides, Spanish fly, Bisteringfly, ANG.; Zarorikh, Debon hendli, AR.; Spanske fluer, DAN.; Cantaridas, ESP., POR.; Spaansche vliegen, HOL.; Cantarella, IT.; Muchy hiszpanskie, POL.; Shpanskaia mucha, RUS.; Spanska flugor, SV.; Koundous bou djeghi, TUR.

La cantharide est le *Meloe vesicatorius* L.; le *Lytta vesicatoria*, Fab.; le *Cantharis vesicatoria*, Geof. Insecte de l'ordre des coléoptères hétéromères.

Ces animaux apparaissent dans nos contrées, en essaims, vers le mois de mai ou de juin;

ils vivent sur les arbres à feuilles assez tendres pour être brisées par l'action de leurs mandibules, et plus particulièrement sur les frênes, les lilas, les troënes. Leur présence dans une localité est décelée par une forte odeur de souris très-désagréable.

La récolte se fait le matin, avant le lever du soleil; on secoue l'arbre, et les cantharides tombent sur un drap qu'on a disposé à cet effet. On les fait périr en les plongeant dans du vinaigre, ou en les exposant à sa vapeur, puis on les fait sécher. On prétend que les cantharides asphyxiées par la vapeur de l'essence de térébenthine se conservent mieux.

Pour les conserver, on les enferme dans des facons bien bouchés, et dans lesquels on a mis du camphre et du carbonate d'ammoniaque. La méthode d'Appert, le mercure et les autres moyens de conservation indiqués jusqu'à présent, ne réussissent pas mieux (V. J. ph. 1873).

On récolte des cantharides en France; le commerce en tire, en outre, de l'Espagne, de la Sicile. Mais c'est surtout la Russie, et en particulier l'Ukraine, qui en fournit le plus au commerce. C'est à la foire de Leipzig que se traitent surtout les marchés de cantharides. L'Amérique en possède de nombreuses espèces.

La cantharide (fig. 51) a de 15 à 20 millimètres de long sur 4 à 5 d'épaisseur. Antennes noires et filiformes; le corselet est petit, carré, et moins large que l'abdomen; les élytres sont longues, flexibles, d'un beau vert brillant et doré, ainsi que le reste du corps; elles recouvrent des ailes membraneuses, transparentes.

Elle contient, selon Robiquet: 1° une huile grasse, verte, fluide, non vésicante; 2° une matière jaune inerte; 3° de l'acide urique; 4° de l'acide acétique; 5° des phosphates de chaux et de magnésie; 6° enfin de la cantharidine, à laquelle elle doit ses propriétés, et qui se trouve indistinctement répandue dans toutes les parties du corps, mais en plus forte proportion dans la tête et les antennes (Ferrer); elle donne 5°/100,79 de cendres (V. Un. ph. 1867; J. ph. 1873).

La cantharidine, constituée par des prismes rhomboïdaux ou des lamelles incolores et brillantes, est une substance neutre, azotée (Lis-soude), blanche, inodore, soluble dans l'alcool bouillant, l'éther, le chloroforme, l'acétone, les corps gras, les huiles grasses et volatiles; insoluble dans le sulfure de carbone (Mortreux),

insoluble dans l'eau, mais seulement à l'état pur (V. J. ph. 1873); car, en traitant la cantharide elle-même par l'eau, la cantharidine s'y dissout à la faveur de la matière jaune; elle est neutre aux papiers réactifs, fond à 218°, puis se sublime, sans décomposition, en cristaux aiguillés. Elle peut former avec les bases des combinaisons définies ou *Cantharidates* (V. Un. ph. 1868; J. ph. 1873); le cantharidate de potasse, insoluble dans l'éther et le chloroforme, a été employé par MM. Delpech et Guichard pour préparer une nouvelle forme de vésicatoire (V. ce mot).

On obtient la cantharidine en épuisant la poudre de cantharides par du chloroforme qui dissout la cantharidine et les matières grasses. On distille au B.-M. pour retirer le chloroforme et on traite l'extrait chloroformique par le sulfure de carbone qui s'empare des corps gras sans toucher à la cantharidine qu'on dissout à chaud dans le chloroforme: on laisse cristalliser. (Codex.) Ce procédé d'extraction peut également s'appliquer au titrage des cantharides (*Fumouse*). On obtient aussi la cantharidine à l'aide de l'éther acétique (*Galippe*), de la benzine. 100 p. de cantharides pulv. doivent fournir 0,40 à 0,50 de cantharidine.

La cantharide n'est pas le seul insecte qui jouisse de la propriété vésicante; plusieurs autres coléoptères qui la possèdent aussi, mais à un degré moindre, ont été employés, dans certaines circonstances, comme succédanés:

Le *Mylabre de la chicorée*; *Mylabris cicorii*, L. Coléoptère plus petit que la cantharide, noir, velu, avec trois bandes jaunes et dentées. Il est surtout commun dans le midi de l'Europe. Il vit sur la chicorée et les chardons. Quelques auteurs prétendent que c'est la cantharide des anciens. Il paraît très-abondant dans quelques contrées de l'Inde (le Dekan, le Mysore et le Guzerat), où il remplace complètement la cantharide; il est fréquemment usité en Chine. Il contient 0°/100,1 de cantharidine (Ferrer); le mylabris cicorii de la Chine en contient 1°/100 (Mensch). Le *Mylabris rubripennis* a paru, il y a quelques années, sur le marché de Londres sous le nom de *Cantharide de Chine*. On a également vendu sous ce dernier nom le *Huchys sanguinea*, mais son action vésicante est très inférieure à celle du *Mylabre* de la chicorée. Le *Meloe* ou *ver de mai*; *Meloe maialis*, Oliv., et le *Proscarabée*, *Scarabée*, *Cantarelle*; *Meloe proscarabaeus*, L. insectes sans ailes, plus grands que les cantharides. Le dernier est l'un des *Buprestes* mentionnés par les naturalistes de l'antiquité. On les trouve l'un et l'autre au printemps, notamment sur les *ranunculus* et les *veratrum*. En Allemagne, ils sont très-réputés contre la rage. On prépare avec ces deux espèces de meloë, et d'autres encore

(Fig. 51.)



en fournit le plus au commerce. C'est à la foire de Leipzig que se traitent surtout les marchés de cantharides. L'Amérique en possède de nombreuses espèces.

La cantharide (fig. 51) a de 15 à 20 millimètres de long sur 4 à 5 d'épaisseur. Antennes noires et filiformes; le corselet est petit, carré, et moins large que l'abdomen; les élytres sont longues, flexibles, d'un beau vert brillant et doré, ainsi que le reste du corps; elles recouvrent des ailes membraneuses, transparentes.

Elle contient, selon Robiquet: 1° une huile grasse, verte, fluide, non vésicante; 2° une matière jaune inerte; 3° de l'acide urique; 4° de l'acide acétique; 5° des phosphates de chaux et de magnésie; 6° enfin de la cantharidine, à laquelle elle doit ses propriétés, et qui se trouve indistinctement répandue dans toutes les parties du corps, mais en plus forte proportion dans la tête et les antennes (Ferrer); elle donne 5°/100,79 de cendres (V. Un. ph. 1867; J. ph. 1873).

La cantharidine, constituée par des prismes rhomboïdaux ou des lamelles incolores et brillantes, est une substance neutre, azotée (Lis-soude), blanche, inodore, soluble dans l'alcool bouillant, l'éther, le chloroforme, l'acétone, les corps gras, les huiles grasses et volatiles; insoluble dans le sulfure de carbone (Mortreux),

(*M. autumnalis*, *M. punctatus*, etc.), des huiles par infusion, employées comme rubéfiantes et vésicantes. En Sardaigne, on écrase les insectes vivants; on les presse dans une toile épaisse, on recueille le liquide visqueux qui en découle, on le mêle avec une matière grasse, et on en fait un onguent très-employé comme épispastique, surtout dans l'art vétérinaire. La *Cantharide noire*; *Meloe algiricus*, SULZ. insecte qui vit surtout dans la luzerne, et dont les paysans de quelques localités se servent, écrasé et délayé dans du vinaigre, pour former des vésicatoires. Le *Cantharis vitata* de l'Amérique du Nord et le *Meloe trianthemum* de l'Inde servent aux mêmes usages dans ces pays. Enfin nous citerons encore le *Cérocôme de Scheffer* (*Cerocoma Shefferi*), les *Coccinelles* ou *bêtes à bon Dieu*; *Coccinella septempunctata* et *Coccinella bipunctata*, qui, de même que les précédents, paraissent devoir leurs propriétés vésicantes à la cantharidine. L'*araignée médicinale* et d'autres animaux (*Zonitis*, *Notoxus*, *Dasytes*) possèdent aussi une propriété vésicante manifeste, mais on ignore à quelle substance ils la doivent.

Les anciens ont connu et employé la cantharide et les autres vésicants; c'est ce qui résulte des écrits de Dioscoride et de ce passage de Pline (livre XXIX): « Les cantharides naissent sur les rosiers, mais *fecundissime in fraxino*. » Archigène, d'après Aétius, et ensuite Arétée, paraissent être les premiers qui aient employé les cantharides à l'extérieur. Pline les a indiquées à l'intérieur contre la lèpre.

Κανθαρίδις est un mot grec qui signifie insecte dont les ailes sont cachées dans un étui. *Epispastique* vient de ἐπί, sur, et de σπῆσις, j'attire.

C'est Robiquet qui découvrit, en 1818, le principe actif de la cantharide, désigné depuis par Thomson sous le nom de *Cantharidine*. On attribuait jadis la propriété vésicante aux poils dont cet insecte est couvert; c'était l'opinion de Borrichius, Lemery; Baglivi, Spielmann n'avaient pas d'idées plus justes sur ce sujet.

Les cantharides deviennent avec le temps la proie de différents insectes (*anthrènes*, *dermestres*, *ptines*, *gibbies*, *acarus*), qui, d'après M. Farina, en mangent les parties molles dans lesquelles réside le principe actif, tandis que les élytres, la tête, les pattes ne seraient presque pas vésicantes; selon d'autres, les parties molles seraient presque inertes. Cette question ne nous semble pas parfaitement résolue, et, en attendant qu'elle le soit, on ne doit employer que des cantharides saines.

La cantharide est un des plus violents poisons irritants que l'on connaisse. A l'extérieur, c'est le vésicant par excellence; aussi ses préparations sont-elles journellement employées comme telles dans une foule de cir-

constances où une dérivation est utile, et aussi comme simple rubéfiant pour aviver les ulcères indolents, entretenir la suppuration, etc. A l'intérieur, c'est un stimulant dangereux, qu'on a employé à doses très-faibles, dans la paralysie de la vessie, sur laquelle elle a une action puissante, dans l'épilepsie, l'hydrophobie, les maladies squammeuses de la peau (lèpre), les fleurs blanches, la gonorrhée chronique, l'incontinence d'urine, et comme aphrodisiaque. Mais c'est surtout à titre de vésicant qu'on l'emploie journellement. Pour rendre la vésication indolore, M. Piedagnel mêle la poudre de cantharides (3 p.) avec le chlorhydrate de morphine (1 p.). Son action sur les voies urinaires est si manifeste chez certains individus, soit qu'on l'emploie à l'intérieur, soit qu'on l'emploie à l'extérieur, que pour prévenir cet effet on est obligé de l'associer au camphre. Les auteurs anglais, qui mettent en doute cette propriété du camphre, conseillent plutôt de prendre un opiacé par la bouche ou en lavement.

Forme pharm. et doses. — A l'intérieur: poudre*, 2 à 5 centigrammes; infusé (pp. 5 : 1000); teinture alcoolique* et teinture étherée, 1 à 10 gouttes; extrait alcoolique*, aqueux, étheré ou acétique, 5 à 50 millig. (1/10 de grain à 1 grain). Les cantharides entrent dans quelques préparations aphrodisiaques, antidartreuses, etc.

Pour l'extérieur on fait des onguents*, des emplâtres*, des taffetas*, des papiers* vésicants ou épispastiques*, une huile par infusion. La teinture alcoolique, et du reste toutes les préparations que nous avons indiquées comme employées à l'intérieur, le sont beaucoup plus encore à l'extérieur. L'huile par infusion, suspendue dans l'eau à l'aide d'un mucilage, sert quelquefois en potion.

Jusqu'à présent la cantharidine n'a pas été employée, ou du moins d'une manière un peu générale. Le Dr Dieu, de Metz, estime que 6 centigrammes de cantharidine équivalent à 1 gramme de cantharides, au point de vue des effets produits sur l'économie animale. La cantharidine est vénéneuse à la dose de 5 centig.; la poudre de cantharides, à celle de 1 à 2 gr.

Nous devons faire connaître une remarque des pharmacologistes anglais, qui n'a pas encore été faite par les auteurs français: c'est que dans toutes les opérations où l'emploi de la chaleur est nécessaire, comme dans la préparation des emplâtres, pommades et onguents de cantharides, la température ne doit pas dépasser 100° et en outre ne pas être soutenue longtemps, à cause de la volatilité de la cantharidine. L'emploi de vases à couvercles est aussi nécessaire.

CAOUTCHOUC.

Gomme élastique, résine élastique ou de Cayenne; Cahuchu, gummi elastica.

Kaoutschuk, Elastisches harz, AL.; India-rubber, ANG.; Samegh laden, AR.; Elastik harpix, DAN.; Goma elastica, Gauchue, ESP.; Caoutchou, IT.; Kautschuk, SU.

Substance végétale d'une nature particulière, qui a pour caractère distinctif d'être extrêmement élastique, d'une couleur blonde, quelquefois brunâtre, opaque quand elle est en masse, demi-transparente lorsqu'elle est en lames minces, imperméable aux gaz et à la plupart des liquides, insoluble dans l'eau et dans l'alcool, soluble avec difficulté dans l'éther, plus soluble dans le chloroforme, la benzine et le sulfure de carbone. Ce dernier dissolvant gagne beaucoup par l'addition de 6 à 8 % d'alcool absolu. Densité 0,990. Les huiles volatiles, et surtout celle de térébenthine distillée sur de la brique, d'après une remarque de M. Bouchardat, le dissolvent assez facilement à l'aide de la chaleur. A la distillation sèche, le caoutchouc donne une huile (*caoutchoucine*) qui est son meilleur dissolvant; c'est un liquide complexe renfermant, entre autres produits, plusieurs carbures d'hydrogène (*hevéène, caoutchéne, caoutchine*). On rend le caoutchouc facile à couper au couteau en mouillant d'eau ou d'huile la lame de celui-ci.

Le caoutchouc que La Condamine décrit le premier, en 1735, existe dans un grand nombre de végétaux, mais c'est principalement l'*Hevea guyanensis*, A., *Jatropha elastica*, L., *Siphonia cahuchu*, W. (euphorbiacées), arbre des forêts de la Guyane, du Brésil et de l'Amérique centrale, qui fournit cette substance au commerce et en contient environ 0,3 de son poids. (V. *Rev. pharm.*, 1855-56.) On en tire aussi du Gabon, qui paraît fourni par de grandes lianes que les indigènes appellent *n'dambo*; M. A. Girard y a trouvé une matière volatile, neutre, sucrée, la *dambonite* (V. *Un. ph.* 1868, 1870); dans le caoutchouc de Bornéo, la *Bornésite*; dans le caoutchouc de Madagascar, la *Matézite* (V. *Un. ph.* 1874).

Les indigènes l'obtiennent à l'aide d'incisions faites au tronc; ils reçoivent le suc laiteux qui en découle, et l'étendent sur des moules en glaise représentant des poires, des oiseaux, des chaussures, font sécher couche par couche, et à la fin brisent le moule dont ils font sortir les fragments par une ouverture ménagée à cet effet. Ils le coulent aussi en pains ronds ou carrés. (V. *Un. ph.* 1870; *J. ph.* 1872).

La sève laiteuse qui fournit le caoutchouc et la gutta-percha ressemble exact. à du lait et se coagule comme lui. Cette coagulation se fait très lentement et la substance s'altère. Elle est assez rapide avec l'alcool et instantanée par l'addition économique, à la sève de 1/1000

d'acide sulfurique dilué (O'Rorke). Les produits sont immédiatement obtenus blancs et d'une pureté remarquable.

Le caoutchouc entre dans le vernis des sondes et des bougies; il sert à faire des tubes, des pois à cautères; l'industrie des tissus en caoutchouc est portée aujourd'hui à un très-haut degré de perfection. La médecine met quelquefois à profit les tissus sous forme de bas, de suspensoirs, de serre-bras, de simples bandes pour la réduction ou contention des varices, hernies, orchites, tumeurs. Des sparadraps fondants sur tissu élastique nous paraîtraient dans quelques circonstances d'un emploi avantageux. (V. *Sparadraps*.) Le caoutchouc térébenthiné, c'est-à-dire découpé en lanières minces (1 p.) mises à macérer dans l'essence de térébenthine (2 p.), puis confectionné en électuaire avec le rob de sureau (30 p. pour 125 milligrammes de caoutchouc) et 3 gouttes d'essence d'amandes amères, a été employé par le Dr Hannon, dans le traitement de la phtisie.

En unissant le caoutchouc par la fusion avec une proportion plus ou moins forte de résine commune, on peut obtenir une substance jouissant des propriétés de la gomme laque. La *gutta* ou *colle marine* (V. *Appendice*) est une composition analogue. Uni à la magnésie et surtout au soufre (*Caoutchouc vulcanisé ou volcanisé*), il acquiert des propriétés précieuses pour l'industrie. Ce caoutchouc soufré a été inventé par M. Hancock, en 1843. Il a été appliqué avec succès par M. Gariel dans la fabrication des instruments de chirurgie. M. Colson a recommandé dans les maladies dartreuses l'emploi de toile de caoutchouc vulcanisé, dite *toile d'hôpital*. (V. *Un. Ph.* 1869).

Le meilleur procédé de vulcanisation ou de sulfuration est de tremper le caoutchouc dans une solution de polysulfure de potassium d'une densité de 1,208 à la température de +140°; laver avec de l'eau alcaline, puis avec de l'eau.

Sous le nom de *Gutta-percha* (*Percha* et *pulo-percha*, nom malais de Sumatra), de *gomme Gettania*, *gomme de Sumatra* et de *Gutta tuban*, le docteur Montgomerie a signalé, en 1842, à l'industrie un suc concret d'un arbre forestier, l'*Isonandra gutta* (*njeto* des Malais) (Sapotées), indigène de l'île de Singapour et des autres îles de la Malaisie, dont les propriétés chimiques sont à peu de chose près celles du caoutchouc; cependant il est moins élastique. On l'obtient par incision. Mais il paraîtrait que la gutta-percha du commerce consiste en un mélange de plusieurs espèces de gutta (*Bleekrode*).

Il possède une propriété qui le fera préférer dans les pays chauds pour la fabrication des sondes, bougies, etc., au caoutchouc: c'est qu'il ne se ramollit pas sensiblement ni ne de-

vient poisseux par la chaleur, ou du moins jusqu'à 45°. Il s'allie très-bien au caoutchouc. Un Anglais a pris une patente (brevet), ayant pour but de mélanger la gutta-percha avec du liège en poudre, de la gélatine et de la mélasse, pour en faire des bouchons imperméables, etc.

La gutta-percha est une substance précieuse pour la chirurgie; elle permet la confection extemporanée d'attelles, pessaires, suppositoires, bougies, et remplace le bandage amidonné dans le pansement des fractures. Pour lui donner la configuration que l'on veut, il suffit de la plonger dans de l'eau chaude et de la façonner avec les doigts. Par refroidissement elle reprend sa consistance primitive, qui est celle d'un cuir très-résistant; d⁶ 0,97.

Comme le caoutchouc, la gutta peut être modifiée par la sulfuration. Elle se compose principalement de trois principes immédiats: la gutta pure, une résine blanche (*crystalbane* ou *albane*) et une résine jaune (*fluavile*) (*Payen*). Elle absorbe l'oxygène de l'air et est susceptible d'altérations qui la rendent cassante et peuvent présenter des dangers dans ses applications chirurgicales.

Comme elle est très-soluble dans le sulfure de carbone, on en fait un vernis dont on recouvre les objets à la surface desquels la gutta-percha, par suite de la volatilisation du dissolvant, reste seule. Sa solution dans le sulfure de carbone peut aussi faire une colle dont l'odeur désagréable se détruit par un peu d'éther ou d'essence de térébenthine (*M'Kay*).

La gutta-percha s'électrise facilement. Le tissu électro-magnétique employé contre les douleurs n'est autre chose que des feuilles très-minces de gutta-percha. Son soluté dans le chloroforme a été nommé *traumatine*, et est employé comme excipient des médicaments externes solubles dans le chloroforme. Cette solution se fait généralement au dixième. On blanchit la gutta en agitant avec du plâtre sa solution dans vingt fois son poids de benzine bouillante, on laisse reposer, on décante le liquide limpide et on l'agit avec de l'alcool à 90° c. (*V. J. ph.* 1873). En mélangeant ensemble au B.-M. 2 p. de gutta-percha et 1 p. de gomme ammon. ou P. E. en été, on a le mastic à la gutta-percha de *Defays* que les vétérinaires emploient pour réparer les brèches faites aux pieds des chevaux.

Ajoutons au caoutchouc et à la gutta-percha de nouveaux congénères: le *Getae-Laha*, fourni dans l'Inde par un arbre nommé *Laha*; c'est une matière résineuse, solide, d'un gris sale, se fondant dans l'eau bouillante et acquérant alors des propriétés adhésives remarquables; une gomme de l'Inde, le *pauchontée*, produite par un arbre appartenant au même genre que celui qui fournit la gutta-percha

(*V. Un. ph.* 1860); la sève laiteuse des *Balatas* (*Sapotées*), arbre très-commun dans la Guyane et dans les contrées chaudes de l'Amérique centrale (*O'Rorke*); en se coagulant, elle fournit la *Gutta-percha de la Guyane*, souple, peu altérable et avec laquelle le D^r Mallez a fait des bougies chirurgicales très-flexibles; le *Ghuidjir* ou *Ghindzir* ou *Ghidzie*, espèce de caoutchouc, extrait des baies d'un smilax ou peut-être d'une synanthérée à suc laiteux, provenant de l'Asie Mineure; le *tchinguésakese* (suc résineux), espèce de caoutchouc, d'un blanc jaunâtre, provenant du Kurdistan: ces deux dernières substances employées en Turquie, comme masticatoire, ont été décrites par M. Bourlier. (*V. Journ. de pharm.*, 1858.)

CAPILLAIRES.

Plusieurs fougères de ce nom, appartenant aux genres *adanthum* et *asplenium*, sont mentionnées dans les pharmacopées.

1° CAPILLAIRE DU CANADA; *Adiantum pedatum* ✕* (*Fussfermiges Frauenhaar*, AL.; *Canadian maidenhair*, ANG.). Pétiole des feuilles ou frondes noir, divisé au sommet en huit ou dix pétioles déliés, portant des folioles triangulaires, crénelées, dont les bords repliés recouvrent les fructifications. Odeur agréable, saveur un peu styptique.

Il nous vient du Canada, le plus souvent comprimé, et est le plus estimé des capillaires. Il sert à faire des hydrolés (pp. 10 : 1000) et un sirop*, assez employés comme béchiques.

Le capillaire du Canada étant fort rare, on lui substitue souvent dans le commerce un gros capillaire ou encore le capillaire d'Afrique ou d'Algérie.

2° CAPILLAIRE DE MONTPELLIER, *Capillaire d'Italie*; *Adiantum capillus Veneris** (*Frauenhaarkrautfarn*, *Venushaar*, AL.; *Ladie's hair*, ANG.; *Bersuisan*, *Cozbara el bir*, AR.; *Culantrillo de pozo*, ESP.; *Venushair*, HOL.; *Capellvenere*, IT.; *Baldiri kara*, TUR.). Feuilles ou frondes tripinnées, à pétioles secondaires et tertiaires grêles et noirs, à folioles lobées au sommet. Le pétiole est plus court, l'odeur moins agréable que dans l'espèce précédente.

Croît surtout aux environs de Montpellier, dans les lieux humides et pierreux.

L'*Adiantum athiopicum* est employé au cap de Bonne-Espérance dans les mêmes cas où les deux capillaires précédents le sont chez nous.

Les autres espèces de capillaires sont connues sous les noms: 1° de *Capillaire commun* ou *noir*; *Asplenium adiantum nigrum* (*Frauenhairstreifarn*, *Schwarzes frauenhaar*, AL.; *Black maidenhair*, ANG.; *Sorte haarurt*, DAN.; *Zwart Venushair*, HOL.; *Sort zungfruher*, SU.) qui croît sur les murailles dans les lieux humides: 2° *Capillaire rouge*, *polytric* des offi-

cines; *asplenium trichomanes* (Steinfarren, *Rother streiffarren*; AL.); le Polytric commun ou perce-mousse, *Polytricum commune*, est une mousse. Il se distingue des autres par la petitesse de ses folioles qui, sans être opposées, sont rangées, comme par paires, sur le rachis. Il croit en touffes sur les vieux murs; 3° *Sauve-vie*, Rue des murailles; *Asplenium ruta muraria* (Mauerstreiffarren, Mauerraute, AL.); croit en petites touffes d'un vert glauque dans les fentes des murailles; 4° le *Ceterach*, Dorade ou Doradille, herbe dorée; *Ceterach officinarum*, *asplenium Ceterach* (Mülzfarren, *Kleine Hirschzunge*, AL., *Common Spleenwort*, ANG. *Steuweeren*, HOL.). Petite fougère chargée d'écaillés jaune fauve, qui a été vantée dans les maladies des poumons, les calculs de la vessie. Ces substances sont tombées dans l'oubli.

Le nom de *capillaire* vient de la ténuité de la tige des plantes ainsi nommées.

CAPRIER.

Capparis sativa. (Capparidées.)

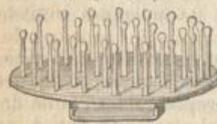
Kappernstrauch, AL.; Caperbush, ANG.; Alcaparro, ESP.; Kappers, HOL.; Cappero, IT.; Kebir, PER.; Keberé, TUR.

L'écorce de la racine est quelquefois employée comme diurétique. On sait que les boutons floraux, confits dans le vinaigre, constituent les *capres*. En Algérie, la décoction de capres est administrée à l'intérieur contre la sciatique.

CAPSULES GÉLATINEUSES

Les capsules sont des enveloppes de forme olivaire ou plutôt ovoïde, dont la base est la gélatine, et qui sont destinées à rendre facile

(Fig. 52.)



l'administration de certains médicaments d'une odeur et d'une saveur désagréables. La seule condition est que le liquide dont on les remplit ne puisse dissoudre

ni ramollir la substance de la capsule.

Les premières capsules fabriquées, en 1838, par M. Mothes, n'étaient autres que des nouets de baudruche vernis de gélatine, mais il devait arriver souvent que la baudruche ne se rompant pas dans l'estomac, le médicament restait sans effet. Celles d'aujourd'hui sont obtenues par le procédé suivant qui s'exécute en trois temps distincts : 1° *Capsulation*. On se procure un certain nombre de mandrins en métal poli (laiton, fer ou étain) terminés en forme d'olive (fig. 52). On trempe cette extrémité dans de la gélatine (et pâte de jujubes, afin que les capsules ne se durcissent pas trop, emprunt fait au procédé de M. Derlon, qui les faisait tout en pâte de jujubes) convenablement dissoute et épaissie, ou dans un mélange gélatineux composé de: gélatine blanche 2, gomme en poudre 1, sucre en poudre 1, miel blanc 1,

eau 10 environ; ou de: gélatine incolore 25; glycérine 10; sucre 8; eau distillée, environ 45 gr. (Codex); on fait dissoudre au bain-marie. On l'en retire chargée; lorsque la gélatine a pris une consistance suffisante, mais encore assez molle, avec le pouce et l'index on fait sortir la capsule de dessus le mandrin. On place les capsules vides ou coquilles sur des planches dans lesquelles on a creusé plusieurs centaines de concavités hémisphériques destinées à recevoir les capsules l'ouverture en haut, et on porte les planches à l'étuve. 2° *Remplissage*. Lorsque les capsules sont sèches, elles sont livrées, sur ces mêmes planches, à des femmes qui les remplissent des médicaments liquides qu'elles doivent contenir, au moyen de burettes ou, mieux, d'un réservoir pouvant être chauffé, à bec effilé (fig. 53.) 3° *Occlusion*. Il ne reste plus alors

(Fig. 53.)



qu'à les boucher, ce qui se fait au moyen d'un peu de gélatine fondue ou du mélange dont nous venons de donner la composition. On se trouve bien de l'emploi d'un disque, portant une sorte de porte-crayons en grand nombre. On fixe sur chacun

une capsule remplie, on y fait un premier bouchage, à l'aide d'un pinceau enduit de solution gélatineuse; puis un deuxième bouchage, en trempant les capsules à mi-corps dans la gélatine, et imprimant ensuite au disque, dans l'air, un mouvement giratoire.

M. Viel, pharmacien de Tours, a fait connaître un procédé de fabrication de capsules, fort ingénieux, en même temps que fort simple et fort expéditif. Il consiste à faire des tubes en plongeant des mandrins dans un mélange fondu de gomme, de sucre et de gélatine (1/10). Ces tubes obtenus, on les chauffe sur des tubes creux faisant office d'entonnoir et contenant la matière médicamenteuse. On fait descendre les tubes qui, par cet effet, s'emplissent, entre les mors d'une pince, ayant autant de moules que les tubes peuvent donner de capsules, et il suffit de fermer les pinces pour que les capsules soient faites. Il a, depuis, imaginé un appareil dit *Capsulateur*,

avec lequel il peut diviser, emplir de médicaments appropriés, souder et détacher d'un seul coup, 25, 30 ou 60 capsules, globules ou perles. (V. Journ. de pharm., 1864.)

M. Thévenot, de Dijon, a aussi donné un bon procédé de fabrication de capsules, il les prépare au moyen d'un appareil spécial qui, soudant l'une à l'autre, par pression, deux plaques minces gélatineuses, renferme le liquide médicamenteux dans la cavité ainsi formée, de telle sorte que la capsule étant découpée en même temps que soudée par les bords sort de l'appareil sous forme d'un sphéroïde.

Les perles d'éther, du docteur Clertan, sont faites à l'aide de ce procédé.

MM. Lehuby et Mezery ont inventé des enveloppes médicamenteuses formées de deux petits tubes ayant l'une des extrémités fermée, et s'emboîtant très-exactement l'une dans l'autre par leur extrémité ouverte, à la manière d'un étui sans point d'arrêt, formant ainsi une capsule cylindrico-sphérique. Leur substance est la gélatine de Carrageen. Ces enveloppes sont très-commodes pour envelopper extemporanément les médicaments de saveur ou d'odeur désagréable, liquides ou pulvérisés : il suffit de mettre la substance dans l'un des tubes et de recouvrir par l'autre.

La gélatine médicamenteuse est aussi un moyen simple et commode d'administrer et de doser certains médicaments actifs. Réveil et Leperdriel préparaient déjà des collyres secs avec l'atropine ou la morphine emprimée dans des rondelles de gélatine, et MM. Vée et Duquesnel ont recouru à ce moyen pour doser et appliquer l'érythre.

Ce procédé dit Suédois consiste à dissoudre ou à suspendre les matières médicamenteuses dans la gélatine, étalée en couche mince sur un moule de fer étalé, dont la surface est divisée en petits carrés carrés pondants à la dose qu'on veut obtenir. La feuille échée et découpée avec des ciseaux, suivant l'indication du médecin, le malade place un, ou plusieurs de ces petits carrés dans une cuiller avec un peu d'eau et les avale dès qu'ils sont ramollis. M. Pietro de Cian a réuni ainsi dans un porte-feuille tous les médicaments actifs, avec le nom et la dose sur chaque carré.

Le caséum a été proposé pour capsuler les pilules de mauvaise odeur ou saveur. On prend du caséum impur (fromage frais et maigre), on le plonge vingt minutes dans l'eau bouillante, on le presse, on le dissout dans q. s. d'eau ammoniacale pour obtenir un liquide sirupeux. On ajoute 1/10 de sucre du poids du caséum, on évapore à siccité et on réduit en poudre. Pour capsuler les pilules on délaye une partie de cette poudre avec Q. S. d'eau pour former un mucilage épais. On enduit les pilules de ce

mucilage et on les roule dans la p. de poudre conservée sèche. On réitère cette opération et on plonge les pilules dans de l'eau légèrement acidulée. On retire après une minute d'immersion, et on laisse sécher. Malheureusement cette enveloppe pilulaire ne se conserve pas bien; elle se ramollit et se moisit par la moindre humidité. Au caséum on substituerait peut-être avec avantage la gélatine de Carrageen et d'agar-agar. (V. Dragées, p. 416.)

L'huile de foie de morue, l'huile de ricin, l'essence de térébenthine, le copahu, le poivre cubèbe, le chloroforme, etc., s'administrent facilement par le moyen des capsules.

Les Capsules de Raquin sont des capsules de copahu solidifiées recouvertes d'un mélange de 1/3 de sucre et 2/3 de gluten et vernies à la fin au moyen d'une solution alcool saturée de gluten. Cette fabrication exige une grande habitude.

On nomme assez souvent capsules des pilules gélatinisées. Pour leur préparation et leurs formules, V. Pilules.

CARAPA TOULOUOUNA.

Le carapa ou *persoonia toulououna* (Méliacées) est un arbre de la Guyane, dont l'écorce paraît douée de propriétés fébrifuges, et contient, d'après M. Eugène Caventou, un principe amer (*toulouounin*), des matières colorantes jaune et rouge, une matière grasse verte (*beurre de Carapa*), une matière cireuse, de la gomme, des traces d'amidon et du ligneux. M. Eugène Caventou a proposé d'administrer les parties actives de cette écorce sous forme de teinture, de vin, de sirop. On extrait de l'arbre une huile que les indigènes emploient en frictions dans la plupart des maladies de la peau. Des 1821, Pétriz et Robinet avaient aussi trouvé une matière blanche, racine très-amère (*carapin* ou *carapine*) dans l'huile de la noix de *Carapa guyanensis*, que l'on a employée dans les maladies de la peau. (V. J. Ph., 1859, et Rev. pharm., 1859-1860.)

Cette huile est amère, épaisse, butyreuse, comme de l'huile de palme. Elle a reçu plusieurs applications dans l'industrie.

CARBONATES.

Kohlensaures, AL.; Kalkuni, AR.; Uglekislói, RUS.

Sels nombreux résultant de la combinaison de l'acide carbonique avec les bases.

Sous le point de vue médical, les carbonates ont, en général, les propriétés de leurs bases légèrement modifiées par la combinaison.

Dans la préparation des carbonates métalliques insolubles, il n'est pas indifférent d'employer un carbonate neutre ou un bicarbonate, ni d'opérer à froid ou à chaud. Les carbonates obtenus avec les bicarbonates sont en poudre plus légère que lorsqu'ils proviennent des

carbonates neutres. Ceux qui sont colorés, préparés à chaud, possèdent des teintes plus foncées. En outre, selon M. Lefort, il est préférable, en général, pour obtenir des produits purs, de verser le soluté métallique dans celui de carbonate alcalin; en faisant l'inverse, le précipité qui se forme contient très-souvent du sel métallique indécomposé.

Parmi les carbonates employés en médecine, les carbonates alcalins, c'est-à-dire ceux de potasse, de soude et d'ammoniaque, sont solubles dans l'eau; ceux de magnésie et de chaux y sont solubles par un excès d'acide à l'état de bicarbonates. Tous les autres sont insolubles ou à peu près. (V. *Tableau chimique*, p. 77.)

Incomp.: Tous les carbonates sont décomposés avec effervescence par les acides. On doit tenir compte de cette propriété dans leur mélange avec les substances acides.

Carbonate d'ammoniaque*.

Alcali volatil concret, Sel volatil d'Angleterre, Sesquicarbonat d'ammoniaque, Sous-carbonat d'ammoniaque; Ammonium carbonicum, Carbonas ammoniacus.

Kohlensaures ammoniak, AL.; Hartshorn salt, ANG.; Uglekisloi ammoniac, RUS.; Navachara ucranum, TAM.

S'obtient en distillant dans une cornue un mélange de 1 p. de sel ammoniac et de 2 de carbonate de chaux; on chauffe, et le carbonate va se condenser dans le récipient.

Il est translucide, incolore, s'effleurissant à l'air; odeur d'ammoniaque prononcée. Comme, par son contact avec l'air, il perd de sa transparence et de l'ammoniaque pour se transformer en bicarbonate, il faut tenir le flacon bien bouché. Il est soluble dans 3 p. 6 d'eau froide; l'eau bouillante le décompose.

C'est un excitant, un diaphorétique énergique. Il a été fortement recommandé dans la scrofule, les syphilides, le diabète. Cassé en morceaux transparents de 1 centim. cube environ, aromatisé avec une liqueur composée d'essences de bergamote (25 goutt.), de roses, de cannelle, de girofle (aa, 10 goutt.), et de lavande (15 goutt.), et arrosé d'ammoniaque liquide (125 gr.), il constitue le *sel de Preston*. (*Dalpiaz*.) Mêlé à de la potasse ou de la chaux, qui en dégage l'ammoniaque, c'est le *smelling-salts* des Anglais (*Sels volatils anglais*), qui en garnissent les flacons de poche et s'en servent en aspiration.

Cette préparation, souvent demandée en pharmacie, se fait en mélangeant dans un vase fermé 600 de carbonate d'ammoniaque du commerce, divisés en morceaux de la grosseur d'une noisette, avec 300 d'ammoniaque concentrée; on agite fréquemment pendant une semaine, puis on abandonne dans un endroit

frais pendant un mois environ; il se forme un sel basique sec, qui est pulvérisé et parfumé avec: essence de lavande et extrait de musc, aa, 14; ess. de bergamote, ess. de girofles, aa, 3; ess. de roses, 10 gouttes ou 0,50; ess. de cannelle de Ceylan, 5 gouttes ou 0,25; ammoniaque très-concentrée, 2. (*Allchin*.)

On en prépare une pommade, un soluté, un sirop; on l'emploie en fumigations; il fait partie de quelques préparations pharmaceutiques. Les pâtisseries l'emploient pour rendre leurs pâtes plus volumineuses et plus légères.

Dose à l'intérieur, 5 centig. à 2 gr.; à l'extérieur, c'est un rubéfiant.

Pour le carbonate d'ammoniaque empyreumatique, V. *Corne de cerf*.

Le carbonate neutre et le bicarbonate d'ammoniaque ne sont pas employés.

Incomp.: Acides, oxydes des 1^{re} et 2^e classes, sels métalliques et terreux, sublimé.

Carbonate de baryte.

Baryte carbonatée, Craie barotique, Terre pesante; Carbonas baryticus.

On l'obtient en précipitant le nitrate ou le chlorure de baryum par un soluté d'un carbonate alcalin.

Il est blanc, pesant, presque insoluble dans l'eau; vénéneux. Inusité, si ce n'est en place de l'arsenic pour détruire les rats.

Il existe dans la nature; c'est la *witherite* des minéralogistes.

Carbonate de bismuth (Sous-).

On l'obtient en précipitant le nitrate acide liquide de bismuth par le carbonate de soude ou de potasse, ou un mélange des deux, ou mieux par le carbonate d'ammoniaque (*Umney*); on fait bouillir pendant 10 minutes avant de recueillir le précipité sur un filtre. On lave bien le précipité et on le fait sécher.

C'est une poudre blanche, inodore, insipide, insoluble. Le carbonate de bismuth renferme: oxyde, 88,30; ac. carbonique, 8, 0; eau, 3,39.

Selon le docteur Hannon, les propriétés thérapeutiques du sous-carbonate de bismuth doivent lui faire obtenir la préférence sur le sous-nitrate de même base, cependant seul employé aujourd'hui; ainsi il *neutralise les acides en excès qui se trouvent dans l'estomac*, ce que le sous-nitrate ne saurait faire.

Il s'emploie du reste aux mêmes doses et sous les mêmes formes que celui-ci.

Carbonate de chaux*.

Terre ou spath calcaire; Carbonas calcicus.

Kohlensaures kalk, Kreide, AL.; Carbonate of lime, Chalk, White chalk, ANG.; Tyro abyz, AR.; Yun-mô-Ché, CH.; Batta bonu, CYN.; Kreide, DAN.; Velisite chan-na, BUK.; Greda, ESP.; FOR.; Khurrie mutlie, IND.; Witte Krijt, HOL.; Creta, IT.; Gil sidd, PER.; Uglekisloi isvest Miel, RUS.; Krita, SU.; Simie chanambu, TAM.; Sima Sunnam, TEL.

Ce sel, que l'on demande presque toujours à la nature, s'y présente sous une foule d'états et de noms différents. On l'emploie naturel ou on lui fait subir un broyage et un lavage. Pour les usages médicaux, il est préférable de le préparer ainsi : Dissolvez dans l'eau 100 de chlorure de calcium fondu, ajoutez un soluté de 260 de carbonate de soude cristallisé. Lavez et faites sécher, ou mettez en trochisques (*Codex*).

Le carbonate calcaire le plus employé est celui que l'on connaît sous les noms de *craye*, *craye blanche*, *chaux carbonatée*, *sous-carbonate de chaux*; *creta*, *calcaria carbonica*. Il est en masses blanches, tendres, friables, d'un aspect mat et terreux, happant à la langue. Préparé en pains cylindriques de 125 à 150 gr., il prend le nom de *blanc d'Espagne*, de *Troyes*, de *Paris*, ou de *Meudon*, dernière localité où on le prépare en grande quantité.

Le carbonate de chaux est insoluble dans l'eau et dans l'alcool. Les eaux de rivières et de fontaines, et surtout quelques eaux minérales, en contiennent cependant toujours plus ou moins. Dans ces dernières, il est plus souvent à l'état de bicarbonate. Chauffé au rouge, le carbonate calcique perd son acide et se transforme en chaux vive.

Le carb. de chaux est employé comme anti-acide ou absorbant, antidiarrhéique; on en fait des pastilles, des poudres dentifrices. Dose : 1 à 4,0.

Ce qu'on appelait autrefois *chaux préparée*, *craye précipitée*; *magistère de chaux*, de corail, de nacre de perle, d'yeux d'écrevisse, etc., et que l'on obtenait en dissolvant la nacre, le corail, etc., dans du vinaigre, et précipitant par du carb. de potasse, n'est pas autre chose que du carb. de chaux.

L'*aguric minéral*, les *marbres* (*Marble*, ANG.; *Marmol*, ESP.; *Marmor*, HOL.; *Marmo*, IT.; *Marmor*, SU., RUS.), l'*albâtre* (*Alabastrum*), le *spath*, l'*arragonite*, l'*ostéocole* (*Beinbruch*, *Bruchstein*, AL.), le *lait de montagne*, la *farine fossile*, la *pièce de porc* ou *carbonate calcaire bitumineux*, dans le règne minéral; les *coquilles* ou *écailles d'huîtres*, *testes ostrea* (*Austerschalen*, AL.; *Oyster-shell*, ANG.; *Oosterschulp*, HOL.; *Skorupy*, *Ostryżowa*, POL.; *Concha de osta*, POR.; *Oostronskal*, SU.) dont la poudre a été recommandée, dans ces derniers temps, comme fébrifuge (*Brault* et *Peneau*); les *coquilles d'œufs*, de *colimaçon*; les *dentales*, le *nombril marin*, les *pierres d'écrevisse*, *Lapides canrorum* (*Voy. Yeux d'écrevisse*), de *carpe*, de *lynx*; le *test du homard* ou *écrevisse de mer*, *cancer gammarus*, les *bézoards*, concrétions morbides de l'économie chez certains animaux, etc., employés, avec beaucoup d'autres, dans l'ancienne médecine, sont à peu près complètement formés de carbonate de chaux.

La *cencre d'alcyon* (*alcyonium*), polypier sarcoïde, qu'il ne faut pas confondre avec le passereau de ce nom (*alcedo hispida*), dont jadis on suspendait le cœur desséché au cou des petits enfants pour les préserver de l'épilepsie; ni avec l'*hirondelle salangane* (*hirundo esculenta*), qui fournit le manger délicat, très-recherché des Asiatiques, et connu sous le nom de *nids d'Alcyon* ou d'*hirondelles*, la *poudre d'alcyon*, disons-nous, employée jadis, soit à l'extérieur, contre les maladies cutanées, soit à l'intérieur, contre les affections des voies urinaires, les obstructions, l'hydropisie, etc., est encore, ainsi que celle de *hérisson*, de *soie*, de *taupe*, de *roitelet*, etc., principalement formée de carb. de chaux.

Carbonate de cuivre.

Carbonate cuivrique; *Carbonas cupricus*.

On l'obtient artificiellement en décomposant un soluté de sulfate de cuivre par un autre de carbonate de potasse ou de soude. On lave et on sèche le précipité, qui de bleuâtre devient vert.

Il se forme spontanément à la surface du cuivre, et c'est lui que, dans le public, on désigne sous le nom de *vert-de-gris*. Il constitue la *patine antique*, c'est-à-dire cette couche verte qui se produit à la surface des statues de bronze. Il existe dans la nature en grande quantité. Les minéralogistes le désignent, selon sa forme ou sa couleur, sous les noms de *bleu de montagne*, *cencre bleue*, *cuivre carbonaté bleu*, *azurite*, *hydrocarbonate de cuivre*, *ochra Veneris*, *pièce d'Arménie*, *vert de montagne*, *cencre verte*, *cuivre carbonaté vert*, *terre verte*, *malachite*.

Le *carbonate de cuivre ammoniacal* s'obtient en dissolvant le carbonate cuivrique dans Q. S. d'ammoniaque liquide et desséchant doucement. Au lieu d'ammoniaque caustique, des auteurs indiquent l'emploi d'un soluté de 3 p. de carb. d'ammoniaque dans 13 p. d'eau dist. pour dissoudre le produit de la précipitation de 2 p. de sulfate. Il a été employé contre la fièvre intermittente rebelle.

Carbonate de fer.

Nous ne parlerons ici que du carbonate de protoxyde de fer, renvoyant au mot *Oxydes* pour le sous-carb. de même base.

Le *carbonate de protoxyde de fer*, *proto-carbonate de fer* ou *carbonate ferreux*, existe à l'état naturel sous forme de pierre blanc-verdâtre cristalline dans quelques localités; par exemple, en France, dans les Alpes, à Bourg-d'Oisan. Il existe aussi dans quelques eaux minérales, et se produit lorsque l'on traite un soluté de sulfate ferreux par un autre de carbonate de potasse ou de soude. Mais son

existence n'est que momentanée; car, aussitôt produit, il absorbe l'oxygène de l'air, perd son acide et se transforme en sesquioxyde de fer. D'après M. de Luca, le carbonate de protoxyde de fer est blanc, et peut ainsi se conserver indéfiniment lorsqu'il est renfermé dans des ampoules de verre fermées aux deux extrémités; mais, au contact de l'air et de l'humidité, il se transforme lentement en hydrate de sesquioxyde d'un rouge vif. Ce n'est donc que par un artifice qu'on parvient à lui conserver sa composition chimique, soit par la méthode de Vallet (V. *Pilules de Vallet*), soit par le procédé qui suit, indiqué par la pharmacopée d'Édimbourg :

Sulfate de fer.....	125	Carbonate de soude..	150
Eau.....	2000	Sucre.....	60

Dissolvez les deux sels chacun dans la moitié de l'eau, et mêlez les solutions. Recueillez le précipité sur un filtre d'étoffe, et lavez-le immédiatement avec de l'eau froide; exprimez pour faire sortir le plus d'eau possible, et triturez aussitôt le produit avec du sucre pulvérisé; desséchez le saccharure à l'étuve.

Novellement préparé, ce produit est vert blanchâtre ou grisâtre. Il doit être conservé en vase exactement clos et à l'abri de la lumière.

Cette préparation n'est, à proprement parler, qu'un *saccharure de protocarbonate de fer* (*ferrum carbonas saccharatum*, Ed.). La première idée en est due à Griffith, ou plutôt à Klauer, chimiste allemand. On voit qu'elle a le plus grand rapport avec la préparation de Vallet, qui est plus parfaite, en ce que la précipitation du carbonate ferreux, se faisant au sein d'une liqueur sucrée, le fer ne peut se peroxyder; tandis qu'ici il y a suroxydation partielle, comme l'a remarqué Klauer lui-même, ainsi que Christison, qui intitule la préparation: *Carbonate de protoxyde de fer dans un état de combinaison indéterminé avec le sesquioxyde de fer et le sucre*.

Le saccharure de carbonate de fer est un puissant et excellent ferrugineux. Le docteur Clark a trouvé qu'il surpasse de beaucoup le sesquioxyde en énergie. On peut l'administrer sous forme de poudre, d'électuaire, de pastilles, de pains, ou, mieux encore, de pilules ou de dragées. Dose: 0,25 à 2,0.

Le dr Skinner a donné la formule suivante d'un *carbonate de fer effervescent*, bon pour une médication ferrugineuse qui ne doit pas être prolongée: Pr. acide tartrique 96, bicarbonate de soude 160, sulfate de prot. de fer 40, sucre pulv. 44, acide citrique 8. M. S. A. pour granules, et aromatisez avec l'essence de citron. Leperdriel enferme ces granules dans des flacons dont le bouchon mesure une dose, c'est-à-dire 4 à 6 grammes dans un verre d'eau.

On a essayé de faire naître dans l'estomac

même le carbonate ferreux, au moyen de granules de 0^{sr},01 de sulfate de fer, revêtus d'une légère couche de sucre, puis celui-ci de carbonate de soude, et le tout enroulé de sucre (*Garnier et Lamoureux*) ou en renfermant dans des enveloppes gélatineuses les deux sels bien desséchés, finement pulvérisés et rapidement mélangés. (*Perles de Tisy*.) Mais nous croyons, avec M. Desbans, que le lactate de soude, qui se forme avec le carbon. alcalin en présence de l'acide lactique du suc gastrique, étant sans action sur le sulfate de fer, celui-ci n'est pas décomposé, et agit comme tel sur l'économie.

Carbonate de lithine.

Carbonate lithique; Carbonas lithicus, Lithium carbonicum.

S'obtient en grand en traitant le lépidolithe mica à base de potasse et de lithine, ou soit en calcinant l'acétate, soit en mêlant ensemble des solutions de chlorure de lithium et de carbonate d'ammoniaque ou de sulfate de lithine et de carbonate de soude.

Poudre blanche, très-légère, peu soluble dans l'eau; 1 litre d'eau en dissout 10 gr.; beaucoup plus soluble dans l'eau chargée d'acide carbonique, insoluble dans l'alcool, fusible au rouge; maintenu en fusion, se décompose partiellement. Il colore la flamme de l'alcool en rouge pourpre. 1 gr. de ce sel traité par l'acide sulfurique, puis évaporé et chauffé au rouge, doit laisser 1,48 de sulfate de lithine.

M. Garrod le considère comme un spécifique de la goutte, et l'associe au carbonate ou au nitrate de potasse, ou encore au phosphate d'ammon., et l'administre dans une eau gazeuse, sous le nom d'*eau de lithine* (carbonate 0,20; eau gazeuse 500). Quelques praticiens conseillent de remplacer l'eau gazeuse par la limonade citrique. On l'emploie aussi sous forme de *granules effervescents*.

Le carbon. de lithine existe dans quelques eaux minérales naturelles (Eaux de Vals, de Marienbad, de Soultzmat, de Weillbach, etc.), et entre dans la composition de certaines eaux artificielles.

Carbonate de lithine effervescent*.

Acide citrique.....	40	Carbonate de lithine..	16
Bicarbonate de soude.	50		

Mêlez les poudres, placez-les dans un vase à fond plat à large surface, chauffez à 100° environ en remuant continuellement la poudre jusqu'à ce qu'elle prenne la forme granulaire; puis, au moyen de tamis appropriés, obtenez des granules de grosseur convenable et uniforme et conservez la préparation dans des bouteilles bien fermées.

Préparez de même :

Le citrate de lithine effervescent,
Le citrate de fer effervescent,
Le tartrate de potasse et de fer effervescent, etc.

Carbonate de magnésie*.

Craie ou *Terre magnésienne*, *Terre amère*, *Terre talqueuse*, *Lait de terre*, *Panacée anglaise*, *Poudre de Santinelli*, de *Valentini*, du *comte de Palme* ou de *Zwinger*; *Magnésie blanche*, *anglaise* ou *carbonatée*; *Sous-carbonate de magnésie*, *Hydrocarbonate de magnésie*; *Carbonas magnesicus*.

Kohlensäure talkerde, Weisse magnesia, AL.; Magnesia bianca, IT.; Uglekislóí magnesia, Velala magnesia, RUS.; Ghauverdjile kaimaghi, TUR.

Le carbonate de magnésie existe abondamment dans la nature. La *magnésite*, qui est très-commune dans quelques parties de l'Indoustan, et dont on se sert à Madras et à Calcutta en place de carbonate artificiel, en est entièrement formée. La *Lémotithe* de l'île d'Eubée, employée aujourd'hui par les fabricants anglais pour la préparation des produits magnésiens, est du carbonate de magnésie presque pur. La *Dolomie*, dont les gîtes sont nombreux, est un carbonate double de chaux et de magnésie. C'est de cette dernière pierre (V. *Sulfate de magnésie*) qu'on obtient tout le carbonate de magnésie fabriqué en France. A l'état de bicarbonate, il constitue le principal ingrédient des eaux minérales de Carlsbad et de Toplitz en Bohême, de Bilin en Hongrie, de Saint-Allyre en France, de Saint-Giuliano près Pise, et de Saratoga aux Etats-Unis.

On l'obtient artificiellement en décomposant une dissolution de sulfate de magnésie par une de carbonate de potasse ou de soude, lavant le précipité et le faisant sécher. En Angleterre, où l'on prépare la majeure partie du carbonate de magnésie consommé en Europe, on l'obtient par précipitation de l'eau de la fontaine d'Ep-som. En Bohême, on en obtient aussi des fontaines d'Egra et de Sedlitz.

La manière d'opérer pour obtenir ce produit n'est pas indifférente pour l'avoir identique. Selon Bucholz, on obtient un carbonate de magnésie dense en mêlant un soluté bouillant de 4 p. de sulfate de magnésie dans 24 p. d'eau, avec un autre également bouillant de 4 p. 3/4 de carbonate de soude dans 14 p. d'eau, et faisant bouillir pendant quelques minutes. D'après le même, on obtient le carbonate de magnésie léger en mêlant les mêmes solutés froids, mais en augmentant la dose de carbonate de soude de 2 p. La composition de ces deux carbonates paraît ne pas être la même.

Selon Pereira, on obtiendrait le carbonate

dense en précipitant le soluté bouillant et concentré de sulfate de magnésie par le soluté, saturé et froid, de carbonate de soude, et faisant bouillir jusqu'à cessation de dégagement de gaz. On l'obtient granulé en mêlant les deux solutés, aussi concentrés que possible, bouillants; tandis que le carbonate léger s'obtiendrait en employant des solutés très-dilués. Léger, il est constitué par des granules très-fins, mêlés de prismes microscopiques; lourd, il l'est uniformément par des granules sous-globulaires.

Malgré la préférence que les Anglais accordent au carbonate de magnésie dense, nous pensons que celle-ci serait mieux acquise au carbonate léger. (V. *Magnésie calcinée*.)

On le connaît sous forme de pains cubiques ou parallépipèdes d'un blanc parfait, très-légers. Le carbonate de magnésie est insipide, inodore et presque insoluble dans l'eau; il exige en effet pour se dissoudre 2500 p. de ce liquide à +18° et 9000 p. à +100°. Soumis à l'action de la chaleur, il laisse 43 % de magnésie calcinée.

Il facilite la suspension, dans l'eau, du camphre et des huiles volatiles en général.

On l'emploie comme absorbant des acides de l'estomac, comme laxatif, et dans les cas d'empoisonnement par les acides. Pour ces usages cependant on lui préfère la magnésie calcinée. Il entre dans des électuaires, des poudres dentifrices et autres. Dose : 1 à 8,0. L'usage interne du carbonate de magnésie amène la destruction des verrues.

M. Londeau a obtenu un carbonate de magnésie cristallisé en choux-fleurs. Ce produit nous a paru être un sesquicarbonate hydraté.

A l'état de bicarbonate avec excès d'acide, il fait la base de l'eau magnésienne.

La *Magnésie liquide* de Dinneford (*Dinneford's solution*), pharmacien anglais, comme la *magnésie liquide de Barruel*, ou plutôt la solution de Barruel, comme celle de Dinneford, car c'est celle-ci qui a servi de modèle à celle-là, est un simple soluté de bicarbonate de magnésie, qui, comme on le sait, est soluble. Dans l'origine, Dinneford annonçait que sa magnésie fluide contenait 4,0 de bicarbonate par 24,0. Mais, d'après différentes analyses faites en Angleterre, on voit que Brandes a trouvé 1,0 par 30,0; Christison, seulement 0,55 pour cette quantité; et d'autres, des pp. différentes encore; d'où il faudrait conclure que l'auteur n'a pas toujours suivi la même formule. Dans celle de Barruel, il y a 0,5 de bicarbonate par cuillerée, autrement dit par 20,0.

Cette préparation, qui est tout à fait incolore, se conserve bien si on a soin de la tenir en flacons bien bouchés; car, exposée à l'air, elle laisse déposer du carbonate magnésien, sous

formes de cristaux ou de plaques (V. *Un. ph.* 1871).

C'est un antiacide efficace et qui n'est pas désagréable à prendre. Les Anglais le préconisent dans les cas de gravelle et de goutte, comme apéritif. La dose est depuis une cuillerée à café jusqu'à une demi-verrèe. Pour la rendre plus agréable on peut l'aromatiser avec la teinture ou l'essence de citron.

Carbonates de magnésie et de soude; de magnésie et de potasse.

Le bicarbonate de potasse et le bicarbonate de soude possèdent la propriété de s'unir avec le carbonate de magnésie. Le composé peut être obtenu en mêlant un soluté de sulfate de magnésie avec un soluté concentré de l'un des deux bicarbonates et abandonnant le tout à soi-même pendant quelques jours. Alors des cristaux réguliers sont lentement formés. Le bicarbonate de magnésie et de potasse est composé de 35 $\frac{1}{10}$, 3 de bicarbonate de potasse, de 33 de carbonate de magnésie, et de 31,7 d'eau de cristallisation. (*Berzelius.*)

Il n'est pas entièrement soluble dans l'eau. Ce liquide laisse du carbonate de magnésie indissous, et la partie dissoute est un bicarbonate des deux bases. Le bicarbonate de magnésie et de soude, que les Anglais nomment *magnésie soluble*, n'a pas encore été bien étudié dans sa composition, mais il n'est pas aussi facilement décomposé par l'eau que le premier sel, et c'est sans doute pour cela qu'il est préféré par les pharmaciens de Londres.

Ces deux composés peuvent être comparés au tartrate de potasse et de soude.

Ces sels, qui ne sont pas encore connus dans la médecine française, sont laxatifs, antiacides. Les médecins anglais les préconisent contre la gravelle, la goutte, la dyspepsie.

Carbonate de manganèse.

Carbonas manganosus.

On l'obtient en faisant dissoudre séparément 20 p. de sulfate de manganèse pur cristallisé et 26 p. de carbonate de soude dans Q. S. d'eau chaude, mêlant les solutés, lavant et séchant le précipité produit ou le mettant en trochisques. (*Codex.*)

Poudre blanche, très-légèrement rosée, insipide, insoluble.

Le carbonate manganeux a été proposé, par le docteur Hannon, en cas d'insuccès du carbonate de fer, dont il partage beaucoup les propriétés chimiques. On peut en faire des préparations à la manière de celles de Blaud et de Vallet.

Carbonate de mercure.

On peut l'obtenir, soit en précipitant un so-

luté chaud d'acétate mercurique par un autre de carbonate d'ammoniaque, soit en précipitant le nitrate mercurique par le bicarbonate de potasse. On lave et on sèche avec soin le précipité de carbonate de mercure produit. Il se décompose facilement. Inusité.

Carbonate de plomb *.

Céruse, Plomb carbonaté; Blanc de plomb, d'argent, ou de céruse; Craie de plomb, Oxyde blanc de plomb, Magistère de plomb; Plumbum carbonicum, Carbonas plumbicus.

Kohlensaures bleioxyd, Bleiweiss, AL.; Carbonate of lead, White lead, ANG.; Asbidaj, Ashbilagh, AR.; Kouñsang, CH.; Bieghvidt, DAN.; Albayalde, ESP.; Loodwit, CERUIS, HOL.; Biacca, IT.; Sulfiah, PER.; Uglekistoi svinets, Svintssoya belila, RUS.; Vullay, TAM.; Onstouhetch, TUR.

Le carbonate de plomb a été connu des Grecs sous le nom de $\psi\upsilon\sigma\sigma\omicron\upsilon\varsigma$, et des Romains sous celui de *Cerussa*. Il existe dans la nature cristallisé en prismes blancs et brillants; mais on ne se sert en médecine et dans les arts que du carbonate artificiel.

En pains coniques de 1/2 à 1 kilog., pesant, blanc, dur ou tendre, selon le procédé par lequel il a été obtenu; inodore, insipide, insoluble.

En Hollande, on le prépare en exposant des lames de plomb au-dessus des pots contenant du vinaigre et enfouis dans du fumier de cheval. A Clichy, on suit, en outre, le procédé de Thénard et Board, qui consiste à faire précipiter le sous-acétate de plomb liquide par un courant d'acide carbonique. On peut l'obtenir dans les pharmacies en décomposant un soluté d'acétate de plomb par un autre de carbonate de soude.

Les céruses sont distinguées dans le commerce par le nom du pays où elles ont été fabriquées, on dit : *céruse ou blanc de Hollande, d'Allemagne, de Krems, de Lille, de Clichy, etc.* La première est la plus estimée.

Toutes les personnes qui manient fréquemment la céruse, les peintres, les broyeurs, les ouvriers qui la préparent, sont exposés à des accidents graves par suite de l'action délétère de cette substance, qui porte principalement son action sur l'appareil digestif, et occasionne des tremblements convulsifs et une maladie cruelle appelée *colique de plomb* ou *des peintres*. Pour remédier à ce fâcheux inconvénient, M. Ruolz a proposé, il y a une vingtaine d'années, de remplacer la céruse par l'oxyde d'antimoine; et Leclair, par l'oxyde de zinc. Ce dernier a prévalu sans avoir néanmoins supplanté la céruse.

La céruse est un dessiccatif et un résolutif, employé seulement à l'extérieur. Elle fait la base du blanc rhazis et entre dans des emplâtres. Les Anglais s'en servent quelquefois

sur les irritations et excoriations de la peau, à la manière du lycopode.

Carbonates de potasse.

Deux carbonates de potasse sont employés en médecine.

1° CARBONATE NEUTRE DE POTASSE. *Carb. de potasse, Sel de tartre, Potasse carbonatée, Sous-carbonate de potasse, Alkali fixe végétal; Kali carbonicum, Carbonas potassicus* \otimes .

Kohlensaures kali, AL.; Uglekislói kali, RUS.

On l'obtient chimiquement pur en faisant délagrer par portions, dans un vase de fonte chauffé au rouge naissant, un mélange de 1 p. de nitrate de potasse et de 3 de crème de tartre, tous deux pulvérisés. On obtient une masse charbonneuse qui, traitée par l'eau, filtrée et évaporée à siccité, donne du carbonate de potasse pur. (V. *Rev. ph.*, 1855-1856.)

Les anciens chimistes appelaient le carbonate de potasse obtenu ainsi : *nitre fixé par le tartre, alcali extemporané*; ils lui donnaient les noms de *endres clavelées (sal cinerum clavelatorum)*, de *sel de tartre, de nitre fixé par le charbon; nitrum fixum*, selon qu'il était obtenu par la calcination du tartre brut ou celle d'un mélange de nitre et de charbon. Leur *potasse purifiée ou préparée* était la potasse du commerce dissoute dans l'eau et rapprochée.

Le carb. de potasse est un sel blanc, pulvérulent, caustique, déliquescent, soluble dans son poids d'eau, insoluble dans l'alcool. Sa solution est très-alcaline; dans son plus grand état de concentration, elle renferme 48,80 % de sel anhydre; a une densité de 1,54 à + 13° et bout à 113°. *L'huile de tartre par défaut*, des anciennes pharmacopées, n'est autre que du carb. de potasse en déliquium.

Le carb. de potasse pur est quelquefois employé à l'intérieur comme lithontritique, diurétique et antirachitique; à l'extérieur, il est employé comme résolutif, et contre le prurit dartreux. Pour les bains, on lui préfère le carb. de potasse du commerce, dont nous parlons plus bas et qui est moins cher.

Dose : 25 centig. à 1 gram., en soluté.

Le *soluté ou liqueur de carb. de potasse (Lond.)* est composé de carb. de potasse 625, et eau dist. 500.

Incomp.: Les acides et sels acides; les sels pouvant donner lieu à des carbonates insolubles; le calomel; le sublimé; les sels de fer, de zinc, de magnésie, de chaux, d'argent; le sel ammoniac, l'émétique.

2° BICARBONATE DE POTASSE. *Carbonate de potasse acide ou saturé; Kalicarbonicum acidulum, Bicarbonas potassicus*.

Doppelt kohlensaures kali, AL.; Drucl uglekislói kali, RUS.

On l'obtient en faisant passer du gaz car-

bonique lavé dans une solution de carbonate de potasse, marquant 1,21 au densimètre. (*Codex de 1866.*)

Il cristallise en prismes rhomboïdaux obliques, non déliquescents, d'une saveur alcaline, dépourvue d'acreté; 100 p. d'eau à + 20° en dissolvent 26,9. il est décomposé à l'ébullition. On lui préfère, pour l'usage, le bicarbonate de soude.

Il paraît avoir été employé avec succès dans le traitement du croup; en potion (2 de sel, 150 d'eau de fenouil, 30 sirop de polygala). (*Helwey.*)

Potasse du commerce

Potasse impure, Sous-carbonate de potasse du commerce; Carbonas potassæ venale, Kali carbonicum crudum.

Rohe Pottasche, AL.; Potashes, Pearlashes, ANG.; Jhar kenemak, HENG.; Petaaske, DAN.; Potasa, ESP.; Potasch, HOL.; Potassa di cenere, IT.; Potash, RUS.; Pottaska, SU.; Mara ooppoo, TAM.

Produits complexes formés de carbonate de potasse rendu plus ou moins impur par la présence de sels étrangers: sulfate de potasse, chlorure de potassium, silice, alumine, oxydes de fer et de manganèse et retirés du lessivage des cendres de divers végétaux.

Les principales sortes de potasse sont : 1° la *potasse d'Amérique*, qui est en plaques rouge-marbrées; elle est très-caustique et très-estimée; 2° la *potasse de Trèves, d'Allemagne* ou du *Rhin*, qui est bleu clair; 3° la *potasse de Dantzick*; elle vient de Russie, elle se rapproche de la suivante; 4° *potasse perlasse*, qui est à peu près blanche; elle vient d'Amérique; c'est la sorte la plus employée; 5° *potasse de Lille* ou de *betterave*, sorte fabriquée dans le nord de la France et aujourd'hui fort répandue.

Le commerce nous présente encore la *potasse factice, potasse des savonniers*, préparée en fondant ensemble de la potasse, du carbonate de soude, de la chaux et du sel marin. C'est une véritable fraude.

Les *cendres gravelées* que l'on obtient, dans le midi de la France, de la combustion des sarments de vigne, du tartre brut ou de la lie de vin desséchée, et qui sont usitées aujourd'hui dans les arts, les anciens *sels livriels d'absinthe, de chardon bénit, de petite centauree, de genévrier, de tamarin*, etc., employés autrefois en médecine, et que l'on obtenait de la combustion des végétaux de ces noms, n'agissaient que par le carbonate de potasse qu'on peut leur substituer.

Le mot *potasse* vient, selon Duméril, de *pot* et de *tasse*, parce qu'on tassait autrefois dans des pots le salin pour le soumettre à la calcination. Le mot *perlasse* est d'origine anglaise; il vient de *pearl*, perle, et de *ashes*, cendre, *cendre perlée*.

On s'assure de la richesse alcaline des potasses par l'alcimétrie. (V. *Essai des méd.*)

La potasse du commerce est assez souvent employée en bains, pédiluves, lotions, etc.

Carbonate de potasse et d'ammoniaque.

Carb. de potasse. 4 Carb. d'ammoniaq. 1 Eau. Q. S. strictement pour dissoudre les deux sels; faites passer dans la liqueur un courant de gaz carbonique pour la saturer; chauffez et faites cristalliser.

Diabète, gravelle, dyspepsie.

On peut, pour la composition, rapprocher ce sel du carbonate double de magnésie et de potasse, ainsi que le produit suivant :

M. Marguerite a pu obtenir un *carb. de potasse et de soude* en dissolvant du carb. de soude dans un excès de carb. de potasse. Les cristaux qui se produisent sont le carbonate double.

Carbonate de quinine.

En mêlant de la quinine fraîchement précipitée et lavée à l'eau que l'on charge d'acide carbonique, cette solution, exposée à l'air, laisse dégager l'acide carbonique. Après cette évaporation, les cristaux aiguillés transparents de carbonate de quinine se déposent. (*Langlois.*)

Carbonates de soude.

On en distingue deux en pharmacie.

1° CARBONATE NEUTRE DE SOUDE. *Carb. ou Sous-carb. de soude, Soude carbonatée, Cristaux de soude, Sel de soude cristallisé, Craie de soude, Soude effervescente, Alkali minéral; Natrum carbonicum, Carbonas sodicus* &c.

Einfach kohlensaures natron, soda, AL.; Carbonated natron, Soda, ANG.; Jumed chenee, AR.; Kien, CU.; Soda, DAN., SU.; Sal di soda, IT.; Kalk, IND.; Eplekistoi natr., RUS.; Sarjica, SAN.; Kalkum, TAM.; Natron touzou, TUR.

Cristallisé en prismes rhomboïdaux ou en pyramides tronquées par la base, incolores, inodores, d'une saveur alcaline et urieuse.

On l'obtient pur par cristallisation du carbonate de soude du commerce. (*Codex.*) Le carbonate de soude cristallisé contient 62,94 d'eau pour 100; il se dissout dans 1 p. 6 d'eau à + 15°, dans 0 p. 12 à + 38° et dans 0 p. 22 à + 100°; soluble dans son poids de glycérine environ. Il est efflorescent.

On le purifie facilement en précipitant par l'alcool sa solution aqueuse concentrée.

Il est employé contre la gravelle, les scrofules, l'hydropisie, à la dose de 1 à 2,0 et plus. Pour les bains, on emploie le carb. de soude du commerce dont nous parlons plus loin.

2° BICARBONATE DE SOUDE. *Carb. de soude acide ou saturé, Sel digestif de Vichy; Natrum carbonicum acidulum, bicarbonas sodicus* &c.

Il existe dans plusieurs eaux minérales, et notamment dans celles de Vichy, de Saint-Alban, de Vais en France, des Geysers en Islande, etc.

Peut cristalliser; mais il est d'ordinaire sous forme d'agglomérats opaques, d'un blanc mat, d'une saveur alcaline et urieuse. L'eau à + 15° en dissout 1/12 de son poids.

On l'obtient en faisant arriver de l'acide carbonique, d'une manière lente et régulière, à une faible pression, dans un grand vase de grès ou de verre, fermé, long et étroit, et contenant des cristaux de carb. de soude, jusqu'à ce que ceux-ci soient devenus opaques et refusent d'absorber du gaz. Le vase est muni, à sa partie inférieure, d'un diaphragme percé de trous, placé à peu de distance du fond. Il porte deux tubulures latérales disposées, l'une au-dessous du diaphragme; et l'autre très-près du fond. À la première, on adapte un tube courbé à angle droit, destiné à faire écouler le liquide qui s'accumule pendant l'opération; il suffit, pour cela, de placer verticalement la branche libre, et de diriger l'ouverture en bas. Lorsque celle-ci est dirigée en haut, l'appareil est fermé. La seconde tubulure porte aussi un tube destiné à faire communiquer le vase avec la source d'acide carbonique.

Dans quelques fabriques anglaises, on fait dissoudre 63 kil. de carb. de soude dans 50 kil. d'eau, on fait arriver le gaz carbonique dans le soluté, le bicarb. se dépose à mesure qu'il se forme jusqu'à concurrence de 20 kil., on le sépare, on ajoute de nouveau carb. de soude à l'eau-mère, et ainsi de suite. (*V. Rev. pharm., 1855-1856.*)

Il est très-employé comme antiacide, diurétique, digestif, et pour dissoudre les calculs d'acide urique.

Il entre dans les différentes poudres effervescentes granulees (*V. Un. ph. 1873*). Il fait la base des eaux et des pastilles de Vichy, du soda-water. Dose : 0,50 à 10,0.

Uvamp.: Comme pour le carbonate de potasse.

On connaissait autrefois sous le nom de *natron* ou *troua*, qui n'en est que l'anagramme, un *sesquicarbonate de soude*, que l'on retirait des lacs sales de l'Égypte, de la Hongrie, de l'Amérique, etc.

Soude du commerce.

Barille, Soude de varechs, Soude factice, etc.

Les sodes du commerce, comme les potasses, sont essentiellement formées par du carb. de soude, auquel il faut ajouter des sels et autres produits étrangers.

Autrefois on les obtenait (sodes d'Alicante, de Narbonne, etc.) par la combustion des vé-

gétaux marins, tels que *salsola* et *salicornia*, de la famille des atriplicées, ou encore des *statice*, des *varechs* ou *fucus*, des *laminaires*; mais aujourd'hui on ne connaît plus guère que la *soude factice* ou *artificielle*, que l'on obtient par le procédé Leblanc, en décomposant le sel marin par l'acide sulfurique, et traitant le sulfate de soude qui en résulte par de la craie et du charbon dans des fours *ad hoc*. Actuellement, le procédé au bicarbonate d'ammoniaque de MM. Schlessing et Rolland, Solvay est usité dans beaucoup de pays riches en sel gemme.

On retire des laminaires et des fucus, par torréfaction et lessivage, des *sels d'algues*, très-alkalins, très-solubles, pour bains hygiéniques résolutifs et stimulants. Ces sels contiennent : iode 1 à 2, bromures alcalins 1 à 2, sels de potasse 41, chlorure de sodium et sels divers 50 à 68. (*Moride*.)

On essaye les soudes, comme les potasses, par l'alcalimétrie.

Le carb. de soude du commerce a le même emploi que celui de potasse. Il faut se rappeler seulement que, contenant beaucoup d'eau de cristallisation, il contient beaucoup moins d'alcali réel sous le même poids.

Le mot *soude* vient du nom des plantes sulfureuses, *salsola*, qui lui-même est tiré de l'adjectif *salsus*, salé.

Carbonate de zinc hydraté.

Hydrocarbonate de zinc, Hydrocarbonas zincicus. 3 (CO² ZnO) 5 (ZnO HO.)

S'obtient en précipitant une solution de 200 gr. de sulfate de zinc pur cristallisé dans 1000 gr. d'eau par une solution de 220 gr. de carbonate de soude pur et cristallisé dans 1000 gr. d'eau. (*Codex*.) On fait sécher dans une étuve chauffée à 50° l'hydrocarbonate de zinc ainsi formé jusqu'à ce qu'il ne perde plus rien de son poids. Ainsi préparé il contient 73 pour cent d'oxyde de zinc. Par calcination on en obtient l'oxyde de zinc.

Astringent, antiépileptique et anthelminthique. Inusité.

La *Pierre calaminaire* ou *Calamine* (*Zinkspath*, AL.; *Galmet*, DAN. RUS.; *Calamina*, *Piedra calaminar*, ESP.; *Calamijn steen*, HOL.; *Giallaminia*, *Pietra calaminaria*, IT. *Galmaja*, SU.) est du carbonate de zinc naturel impur (le silicate de zinc porte aussi ces noms). Calciné et pulvérisé, il prend le nom de *calamine préparée*. Sa couleur varie; le plus souvent il est gris jaunâtre. Il contient plus ou moins de fer, de cuivre et de matières terreuses.

C'est, comme le carbonate pur, un astringent, un siccatif appliqué en poudre ou en pommade contre l'intertrigo, les excoriations, les ulcères chroniques, les affections des pau-

pières. On fait un cérat, un onguent de calamine.

CARDAMINE.

Cresson élégant, ou *des prés*; *Cardamina pratensis*. (C. ucifères.) ☉

Wiesenkardamine, Wiesenkresse, AL.; Rascial, AR.; Engkase, DAN.; Nastuerzo de prados, ESP.; Cardamindo, IT.

Croît le long des ruisseaux et sur les prés humides. Elle est reconnaissable à sa tige droite, grêle, à sa fleur en croix, d'un blanc violet.

Antiscorbutique. — Inusité.

CARDAMOMES.

Kardamomen, Javakardamomen, AL.; Cardamon, ANG.; Ebil, Hilbun, Ababan, AR.; Téou-hô-tzé, CH.; Alughas, Emsal, CYN.; Kardammomer, DAN.; Dachie, BUK.; Cardamomo, ESP., IT., POR.; Kardamom, HOL., PÖL., RUS.; Gujurati elachi, IND.; Kapoh, JAV.; Capalaga, MAL.; Elettari, MALAB.; Kakeleh seghar, PER.; Kardemmma, SU.; Yay darsie, TAM.; Yaylakulu, TEL.; Kakouleh, TUR.

On désigne sous le nom de Cardamomes un certain nombre de fruits du genre *Amomum* L. On en distingue trois espèces commerciales : 1° *Petit cardamome*, *cardamome du Malabar*; *Cardamomum minus* ✱. N'a guère plus de 1 à 2 centimètres de longueur, sur 7 à 12 millimètres de diamètre, renflé, triangulaire, contenant des semences brunes. Son odeur et sa saveur sont très-fines et très-aromatiques; c'est le plus estimé, il est fourni par l'*Elettaria Cardamomum* (*Amomum cardamomum*); 2° *C. moyen*, *C. médium*. Il est moins long que le suivant dont il possède tous les caractères; 3° *C. grand* ou de *Ceylan*, *Cardamomum longum* seu *Zeylandicum*, long de 3 à 4 centimètres, large de 7 à 10 millimètres, triangulaire, pointu aux deux extrémités, fauve brunâtre, strié, trilobulaire; semences nombreuses fourni par l'*Elettaria major*.

Ce sont des fruits aromatiques qui étaient très-employés jadis comme stomachiques, carminatifs et stimulants. Les Anglais en font une assez grande consommation. Ils entrent dans la thériaque, le diascordium, etc. Dans l'Inde, on les emploie comme condiment.

Le petit cardamome contient : huile vol. 4, 6; huile gr. 10, 4; fécule 3; matière colorante 0, 4; matière azotique et mucilage, 1, 8; fibre 77, 3; sels 2, 5.

A la suite des cardamomes, nous placerons :

1° L'AMOME EN GRAPPES, *Card. rond* ou de *Siam*. (*Cardamomum racemosum*.) En grappes, mais le plus souvent en coques isolées, de la grosseur d'une noisette, rondes et comme formées de trois coques soudées; enveloppe scariéeuse, semences brunes, odeur pénétrante, térébinthacée et camphrée, fourni par l'*Amomum cardamomum*.

Mêmes usages que les précédents.

2° MANIGUETTE, *Malaguette*, *Graines de Paradis*. Produite par l'A. *grana paradisi*, cette semence est grosse comme du fenu-grec, rougeâtre ou brunâtre, anguleuse; a une amande blanche et d'une saveur âcre et brûlante, analogue à celle du poivre. Son odeur camphrée, assez agréable, la fait employer par les parfumeurs. Elle nous vient d'Afrique et de Madagascar.

CARICA PAPAYA *Papayer*. (Papayacées).

Arbre des îles Moluques qui s'est propagé dans l'Inde, Maurice, et de là aux Antilles. L'espèce la plus connue, *Carica papaya*, est le type de la famille des PAPAYACÉES, intermédiaire entre les Cucurbitacées et les Artocarpées. Cet arbre à tronc droit, cylindrique et pourvu de feuilles seulement au sommet, a presque l'apparence d'un palmier, mais les feuilles palmatifides et le suc laiteux le rapprochent des figuiers et des *Artocarpus*. Le fruit se mange cru ou cuit. Avant la maturité, il est gorgé d'un latex blanc et épais qui se retrouve dans toutes les parties de la plante. Il est amer, dépourvu d'acreté, chargé d'une si grande quantité d'albumine et de fibrine, que Vauquelin l'a comparé à du sang privé de matière colorante. — Le suc séché au soleil est en petites masses irrégulières d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre, à odeur animalisée, quelques gouttes de ce suc frais ajoutées à l'eau, attendrissent en quelques minutes la chair des animaux récemment tués ou trop âgés, et le même effet se produirait en enveloppant la chair, pendant une seule nuit, dans une feuille de papayer commun. Les graines très-nombreuses, poivrées, sont anthelminthiques.

On a découvert dans ce latex une sorte de ferment à laquelle on a donné le nom de *papaine*. (Wurtz et Bouchut.) C'est une *pepsine végétale* qui dissout non-seulement la fibrine dans les solutions neutres, acides ou alcalines, mais la digère en la transformant en peptone.

On l'obtient facilement en précipitant par l'alcool des solutions aqueuses de suc et en le purifiant par plusieurs dissolutions dans l'eau et précipitations par l'alcool. Bien purifiée, elle transforme partiellement en peptone jusqu'à 2000 fois son poids de fibrine humide à l'aide d'une temp. de 50°. Dose : 0,10 à 0,20 par jour sous forme de vin, sirop, élixir, cachets.

Les plantes carnivores *Nepenthes*, *Drosera*, *Darlingtonia* renferment un suc analogue à celui du suc de papaya, mais paraissant beaucoup moins actif. Une autre espèce de papayer du nord du Brésil, le *papaya* ou *carica digitata*, passe pour un poison mortel aussi terrible que les *Upas* de Java. Son latex brûle

énergiquement la peau et y produit des phlyctènes parfois suivies d'ulcérations.

On a également indiqué le suc laiteux du *Ficus doliaria* (Urticacées) comme possédant des propriétés analogues au suc de carica (*Moncorvo*) et dues à la *doliarine*, papaya ferment semblable sinon identique à lapapaine.

CAROBA. *Caa-roba* ou *Caraba*.

Arbre magnifique du Brésil, désigné aussi par les botanistes sous les noms de *Jacaranda procera* ou *brasiliensis*, *Bignonia copaia*, *Kordelestris antisiphilitica* (Bignoniées). Les feuilles, qui sont âcres, amères et astringentes, sont employées à Rio-Janeiro comme antisiphilitiques, contre les maladies de la peau, la scrofule, l'hydropisie, sous forme de tisane, poudre, extrait, etc. Inconnu encore en Europe.

L'écorce de caroba est un sudorifique puissant, très-employé aussi au Brésil dans le traitement des maladies syphilitiques; à l'extérieur, en décoction pour bains généraux ou partiels; à l'intérieur, en infusion ou en décoction (16 à 32 : 1000). Le caroba entre dans la composition de l'*électuaire antisiphilitique de Carneiro*, qui jouit au Brésil d'une très-grande réputation, et dont voici la formule :

Pond. de feuilles sèches.	Poudre de feuilles de
de <i>bignonia copaia</i> .. 60	séné..... 30
Poudre de racine de	Calomel à la vapeur.. 2
salsepareille..... 60	Sirop simple..... Q. S.

Une cuillerée à soupe, matin et soir.

La racine et les capsules du *bignonia catalpa*, qui croît dans l'Amérique septentrionale et cultivé maintenant en France, passent pour narcotiques. Les capsules ont été préconisées dans l'asthme; en décoction, à la dose de 8 à 16 gr. pour 175 gr. de colature.

CAROTTE.

Daucus carota. (Ombellifères.)

Moehre, AL.; Carrot, ANG.; Gazzar, A. N.; Hong-lô-pé, CH.; Zanahoria, ESP.; Carota, IT.; Havoutz, TUR.

Plante 2 que tout le monde connaît par l'usage que l'on fait de sa racine charnue dans l'économie domestique.

Après celles de betteraves et de chervi, c'est la plus sucrée de nos racines indigènes. Parmentier dit avoir obtenu 560,0 de sirop de 1600,0 de suc de carottes.

La racine de carottes renferme deux substances cristallisables (*Arnaud*); l'une incolore: l'*hydrocarotine*, l'autre d'un rouge foncé: la *carotine*. La première est identique avec la cholestérine.

L'usage du décocté de carotte contre la jaunisse est populaire. On applique sa pulpe fraîchement râpée sur les brûlures. Arétée employait la carotte râpée en topique contre

l'éléphantiasis. En 1766, Sulzer prônait ces mêmes cataplasmes pour la guérison des tumeurs cancéreuses ouvertes, indications qu'on lui fait remplir encore aujourd'hui. Dans quelques pays on fait manger la carotte aux enfants vermineux.

Le pédoncule de carotte desséché constitue le cure-dent le plus usité chez les Arabes, à cause de son principe aromatique regardé comme très-favorable aux gencives.

Les séminoïdes de la carotte sauvage sont parfois substitués à ceux du Daucus de Crète. Ils entraînent dans les 4 semences chaudes mineures. Les feuilles de carottes pilées sont quelquefois employées comme vulnéraire. On sait que le beurre est quelquefois coloré artificiellement avec la carotte.

CAROUBIER.

Ceratonia siliqua. (Légumineuses.)

Johannisbrod, Soodbrod, AL.; Johnsbread, ANG.; Karonb, Kirnub nubti, AR.; Johannisbroed, DAN.; Algarroba de Valencia, ESP.; Jansbrood, HOL.; Carrubo, Carrubbio, IT.; Swieto janskichleb, POL.; Alfarrotta, Caroba, ROA.; Ketchi aghadji, TRR.

Arbre qui croît dans le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique, en Algérie. Les fruits, nommés *carouges* et *caroubes*, sont des siliques aplaties, brunes, longues de 15 à 25 centimètres, contenant dans l'intérieur une pulpe sucrée dont les habitants de quelques contrées font un sirop de ménage et de l'eau-de-vie, dont ils se nourrissent en partie, et qu'on a employée en médecine comme laxatif à la manière du tamarin. Cette pulpe entre pour une forte proportion dans les sucres de réglisse de Calabre. Elle contient de l'acide butyrique (*Redtenbacher*). Les caroubes séchées entrent souvent dans les espèces pectorales, en Allemagne. Les Arabes les regardent comme favorables aux individus atteints d'affections anciennes des bronches; l'extrait d'écorce de caroubier est pour eux un puissant antidiarrhéique, à la dose de 30 à 50 centigr. par jour. Torréfiées, on les a proposées comme café.

Sous le nom de *Caroube de Judée*, à cause de sa ressemblance avec la véritable caroube, on emploie en Allemagne une production accidentelle du *pistacia terebinthus*. Quelques auteurs ont proposé avec raison de l'appeler *galle de pistachier*. Elle croît sur les feuilles, les tiges, et surtout sur les pédoncules. Sa forme est celle d'une corne de chèvre, sa couleur est rouge-brun ou noirâtre. Elle est employée en fumigations dans le catarrhe pulmonaire, la bronchorrhée, l'asthme. On la vend à Vienne 3 fr. le kilogramme.

CARRAGAHEEN *.

Carrageen, Mousse marine perlée, mousse d'Irlande; *Chondrus polymorphus* s. *Fucus*

crispus (Pearl moss, irish moss, ANG.; Deniz kadaifi, TRR.), (Algues.)

Algue des mers du Nord. Fronde planes, dichotomes, à segments linéaires et cunéiformes. Elle est de couleur pourpre-brun à l'état frais. On la trouve dans le commerce, sèche, crispée, papillotée, élastique, d'un blanc jaunâtre, d'une odeur faible, d'une saveur mucilagineuse et non désagréable. La substance neutre (*Goëmine*) qui forme la base du tissu de ce fucus, renferme 21 % 36 d'azote (*Ch. Blondeau*).

C'est une des plantes les plus mucilagineuses que l'on connaisse. Gelée 79,1; mucus 9,5; deux résines 0,7; matière grasse et acide libre des traces, sels (*Herberger*); l'iode y a été reconnu (*Dupasquier*).

Les Anglais, qui nous l'ont fait connaître, l'emploient comme analeptique chez les phthisiques et contre la diarrhée, autrement dit dans les mêmes cas que nous employons le lichen d'Islande, sous forme de décocté (pp. 5 : 1000) et de gelée. On en prépare aussi un saccharolé, des pastilles, un sirop. Les coiffeurs en font de la *bandoline*; les brasseurs s'en servent pour donner du corps et de l'onctuosité à la bière. Blanchi à l'eau de javelle à 5° et lavé avec soin, ce fucus sert, dans quelques officines, à orner les devantures, par sa blancheur et sa légèreté remarquables.

Il est la base des cataplasmes de Lelièvre.

CARTHAME.

Carthamus tinctorius. (Synanthérées.)

Saffor, AL.; Safflower, ANG.; Hoang-hoa, CH.; Alazor Cartamo, ESP.; Saffloer, HOL.; Cartamo, IT.

Espèce de chardon $\frac{1}{2}$ cultivé en France, en Espagne, en Egypte. Les fleurs, ou plutôt les fleurons desséchés, ont toute l'apparence du safran, ce qui leur a valu les noms de *safran bâtard* ou *d'Allemagne*, de *safranum*. On les emploie dans la teinture; elles servent, en Algérie, à composer un fard pour les Mauresques. Leur matière colorante est la *carthamine*. Impur, ce produit se trouve dans le commerce sous deux formes: le *Carmin de safranum* en paillettes brillantes à reflet vert doré, et en liqueur sous le nom de *Carmin liquide*.

Les semences, nommées *graines de perroquet*, sont blanches, anguleuses. On en retire une huile douce, base de la fameuse *huile de Macassar*. On en faisait autrefois des émulsions.

CARVI.

Cumin des prés; Carum carvi. (Ombell.)

Kuemmel, Feldkuemmel, AL.; Caraway, ANG.; Karaouih, AR.; Kummel, DAN.; Alcaravea, Carvi, ESP.; FOR.; Veldkomyn, Karwei, HOL.; Carvi, IT.; Skarolek, POL.; Tmin, RUS.; Broedkummin, SU.; Frenk kimionou, TRR.

Plante $\frac{1}{2}$ des contrées montueuses de l'Europe, dont le fruit séminoïde a la forme de

celui du fenouil, mais moins gros. Odeur aromatique, saveur chaude, piquante et sucrée à la fois. La distillation de la semence donne une huile essentielle qui est un mélange d'un hydrocarbure, le *carvène*, et d'un produit oxygéné, le *carvol*.

Les Allemands, les Anglais et les Arabes, l'emploient comme condiment. C'est un carminatif. Il fait partie des 4 semences chaudes. Inf. : 10 p. 1000.

CASCA.

Écorce émétique et purgative, d'une saveur très-amère, employée par les nègres du Congo. M. Stan. Martin en a extrait un principe acide, une résine jaune, du tannin, une matière cristallisée (*casarin*), un principe jaune très-amer, un principe aromatique, du ligneux.

CASCARILLE *.

Chacrilie, Quinquina aromatique, Écorce éleuthérienne; Cortex thuris, Croton cascarilla ou eluteria. (Euphorbiacées.)

Cascarillinde, Schakarille, AL.; Cascarilla, ANG.; Chiser anbar, AR.; Kaskarilla, DAN., HOL.; Chacarilla, Quina aromatica, ESP.; Cascariglia, IT.; Szakarilla, POL.; Cascarilha, POR.; Kaskariloina korka, RUS.; Kaskaril, SV.

Cette écorce nous vient de Bahama, de la Jamaïque, de Lima et de la Vera-Cruz.

Elle est en morceaux longs de 3 à 5 centimètres, roulés en cylindre, de grosseur variable et ayant du reste toute l'apparence du quinquina gris, dont elle se distingue par son odeur aromatique qui se développe lorsqu'on la mâche ou qu'on la brûle. Duval y a trouvé un principe cristallisable particulier qu'il a nommé *casarilline*. Brandes avait déjà trouvé un principe analogue dans le copalchi dont nous parlons plus bas. Elle contient 1 à 3 % d'une huile volatile.

Tonique, excitant, fébrifuge, antiémétique. Cette dernière propriété fait qu'on l'associe quelquefois au quinquina quand celui-ci a une tendance à produire des nausées. Dose de la poudre : 1 à 4,0; infusé (pp. 10 : 1000.)

Les Espagnols s'en servent beaucoup en fumigations, comme masticatoire pour masquer l'odeur de la pipe, et mêlée au tabac.

L'écorce connue des Mexicains sous le nom de *Quinquina blanc*, et qu'on a importée en Europe sous le nom de *Copalchi*, est très-voisine de la cascarille; elle provient du *Croton pseudo-china*, SCHL. Elle une odeur un peu térebenthacée.

CASSE *.

Casse en bâtons, Casse des boutiques ou officinale.

Purgierkassie, Rohrencassie, AL.; Cassia-pulp, Purging cassia, ANG.; Khyra schember, AR., PER., TUR.; Sonali, BENG.; Chang-fo-t-e-cho, CH.; Abilla ahal, Ethalaguas, CYN.; Cassierer, DAN., SV.; Amultas, DUK., IND.;

Cana fistula, ESP.; Pypkassie, HOL.; Cassia in canna, IT.; Dranguli, tung guli, JAV.; Bovasigna, Bahod, MAL.; Cana fistula, POL.; Kassia, RUS.; Suvarnaka, SAN.; Konnekai, Sarrakonnekai, TAM.; Raylakala, TEL.; Khiair Schembé, TUR.

La casse est le fruit du *caneficier*, *Cassia fistula*, L. *Cathartocarpus fistula*, PERS. (Légumineuses.) Grand et bel arbre, ayant assez bien le port de notre noyer. Le caneficier croît en Égypte, en Arabie, aux Antilles, aux Indes.

La casse est une gousse siliquiforme, indéhiscente, grosse comme le pouce et plus, longue de 30 à 60 centimètres; les valves sont sous-ligneuses, noirâtres, lisses et marquées d'étranglements qui répondent aux cloisons transversales intérieures du fruit. Chaque cloison est remplie d'une pulpe noirâtre, à saveur douceâtre et légèrement aigrelette, au milieu de laquelle est une semence presque quadrangulaire, jaunâtre.

La pulpe est la substance médicinale; elle est d'autant plus abondante que la casse est plus récente ou mieux conservée; dans cet état, elle en donne moitié de son poids. C'est pour cela qu'on doit choisir les bâtons de casse sans *sonnettes*, c'est-à-dire dont les semences ne font pas de bruit lorsqu'on les secoue.

On appelle *casse en noyaux* la pulpe brute, et *casse mondée* la pulpe elle-même. Celle-ci, délayée dans l'eau et rapprochée en consistance, donne l'*extrait de casse*; la *casse cuite* ou *conservée de casse* est un mélange d'extrait de casse, de sirop de violettes et de sucre. (V. *Conserves*.)

Elle contient : sucre, gomme, matière tannante, matière glutineuse, etc.

La casse est un laxatif doux, jadis beaucoup employé à la dose de 15 à 60 grammes. Elle entre dans le catholicon, le lenitif, la marmelade de Tronchin, et dans certaines boissons laxatives. Son principe purgatif n'est pas connu.

Son nom lui vient, selon quelques auteurs, de sa ressemblance avec les bâtons de *Cassia lignea*. Ce sont les médecins arabes qui l'ont introduite dans la matière médicale. Ils emploient les semences bouillies dans l'eau comme collyre.

Dans la Nouvelle-Grenade on emploie une casse dite *petite casse d'Amérique*, qui est beaucoup plus petite que celle du *cassia fistula*, d'un aspect cendré, dont la pulpe de couleur fauve est d'un goût acerbe, astringent, peu sucré, possédant, quand elle est fraîche, une odeur légèrement musquée. Cette casse, originaire de Panama où elle porte le nom de *Cagna fistula de purgar*, se rapporte, suivant M. Hanbury, au *Cassia moschata* de de Humboldt, Bonpland et Kunth.

CASTORÉUM*.

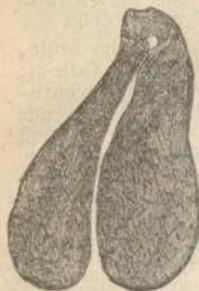
Bibergeil, AL.; Castor, ANG.; Asch-buthegan, Manester, AR.; Bovergeel, DAN.; Castoreos, ESP., POR.; Bevergeil, HOL.; Castoreo, IT.; Goondbey-duster, PER.; Stroy bobrowy, POL.; Boebrovaia struia, RUS.; Boeswergell, SU.; Koundouz khoyasi, TUR.

C'est une sécrétion particulière au castor ou bièvre, *Castor fiber*, mammifère rongeur, amphibie, de la taille d'un basset ou d'un blaireau, que l'on trouve surtout au Canada et en Sibérie et que l'on a aussi trouvé sur les bords du Danube et du Rhône. C'est le *castis ponticus* des Romains, le *καστόρις* de Dioscoride.

Le castoréum se trouve dans deux poches situées l'une à droite l'autre à gauche du canal commun dans lequel viennent déboucher l'anüs et les organes génitaux du castor.

Dans l'animal, le castoréum est presque fluide; mais tel que le commerce nous l'offre, il est concret, en poches ridées, pyriformes et aplatis; elles sont par paires, l'une est constamment plus petite que l'autre, et leur communication par une partie plus étroite les fait assez bien ressembler à de petites besaces (fig. 54). Le castoréum est brunâtre à l'extérieur, fauve à l'intérieur; sa cassure est résineuse et

(Fig. 54.)



entremêlée de membranes blanchâtres; odeur très-pénétrante et désagréable, saveur acre et amère.

Il est insoluble dans l'eau, presque entièrement soluble dans l'alcool et dans l'éther. Il contient, d'après Brandes: une huile volatile, une résine, de l'albumine, une graisse, du mucus, de la cholestérine, de la gélatine, du carbonate d'ammoniaque, des sels de soude, de potasse, de chaux et de magnésie (urate, benzoate, sulfate). Bizio a retiré de sa teinture alcoolique une substance grasse, non saponifiable, qu'il a nommée *Castorine*. M. Wehler y a signalé la présence de la salicine et de l'acide carbonique ou phénique auquel il devrait principalement son odeur.

La castorine semble n'exercer aucune action sur l'économie; et les propriétés attribuées au castoréum sont dues à son huile volatile. (Valenciennes fils.)

Le castoréum, dont nous venons de parler, nous vient du Canada, par la baie d'Hudson. Il en existe une autre sorte, dite *Castoreum de Sibérie* ou de *Russie*, à laquelle on doit rattacher le *Castoreum de Norvège*. Il est en poches arrondies; il n'est pas usité en France.

Considéré par les uns comme un excellent antispasmodique, par d'autres comme à peu

près inactif, le castoréum étant souvent fraudé, il faut s'assurer de l'intégrité de ses poches.

On en fait une poudre*, une teinture*, un hydrolat, un sirop, une huile qu'il ne faut pas confondre avec celle du ricin, qu'on nomme quelquefois *huile de Castor*; il entre dans des pilules, des lavements, la thériaque, les pilules de cynoglosse. Dose de la poudre: 5 centigr. à 15 décigrammes, seule ou associée à l'opium, au camphre, à la valériane, à l'oxyde de zinc.

L'*Hyraceum* (pissat de Blaireau des Hollandais) est une drogue nauséabonde employée comme le Castoréum et provenant de l'*Hyraza Capensis* ou Desman du Cap.

CATAIRE.

Herbe aux chats, Menthe de chats, Chataire; Nepeta cataria. (Labiées.)

Katzenmuenze, AL.; Catmint, Catnep, ANG.; Kattencart, DAN.; Galera, ESP.; Kattenkruid, HOL.; Gattara, IT.; Mietka koteza, POL.; Nevada dos gados, POR.; Kattmynta, SU.

Herbe indigène Z, ayant, pour l'aspect, quelque analogie avec la mélisse. Stomachique, carminatif, emménagogue. — Inusité.

CATAPLASMES.

Cataplasma (de *καταπλάσσω*, j'enduis).

Breiumschlag, AL.; Poullices, ANG.; Cataplasma, ESP., IT. Lapa, TUR.

Topiques maïstraux d'une consistance de pâte molle, et composés de poudres ou de farines délayées dans de l'eau, des décoctés, des infusés, du vin, du lait et destinés à être placés sur quelques parties du corps. Quelquefois on y ajoute des poudres, des pulpes, des onguents, des huiles, des sels, des extraits, tantôt en incorporant ces substances dans la masse, tantôt en les étendant seulement à sa surface.

On les fait à chaud, plus rarement à froid.

On nomme *sinapismes* les cataplasmes faits avec de la farine de moutarde. On nommait autrefois *épi-arpes* les cataplasmes destinés à être appliqués sur les poignets, et *suppedanes* ceux pour la plante des pieds.

Les cataplasmes maturatifs doivent être appliqués chauds; les révulsifs encore plus chauds, à moins qu'ils ne contiennent de la moutarde. Les cataplasmes calmants ne doivent être que tièdes. Ils seront froids si les tumeurs sur lesquelles on les applique sont rouges, enflammées, douloureuses.

Pour maintenir la chaleur des cataplasmes, on les recouvre de flanelles et de taffetas gommé ordinaire. On considère les cataplasmes qui conservent le plus longtemps leur eau comme les meilleurs, parce qu'ils forment à la surface de la peau un bain d'humidité continu, qui est l'effet que l'on recherche généralement dans cette sorte d'agents.

Les cataplasmes à chaud se font en délayant

la farine dans l'eau, de manière à former une pâte claire, et l'on fait cuire en remuant continuellement, jusqu'à consistance convenable.

Lorsqu'on doit y ajouter des poudres aromatiques, du camphre, des sels, des huiles, des onguents, des teintures alcooliques, on le fait en temps convenable. Généralement, c'est à la surface que le médecin prescrit de les étendre. Cette méthode est préférable à celle qui consiste à les incorporer dans la masse même, en ce que la matière engagée dans la pâte est à peu près inutile, toute l'action étant exercée par la couche qui touche la peau. Les savons, les extraits, doivent être ramollis avec un peu d'eau.

Les cataplasmes à froid sont préparés en délayant la poudre dans le liquide en Q. S. pour donner tout de suite la consistance convenable.

Quelques cataplasmes sont entièrement formés par des pulpes. (V. ce mot.)

Les cataplasmes peuvent recevoir des indications très-variées. Ils sont émollients, rubéfiants, maturatifs, résolutifs, calmants.

On les renouvelle au moins deux fois par jour. On les applique à nu ou entre deux linges.

On a proposé pour cataplasme le glycérolé d'amidon (200) arrosé de 2 de laudanum de Sydenham, ou de teinture d'opium, de belladone, de ciguë, etc.; la glycérine empêche le cataplasme de se dessécher et d'adhérer aux bords des plaies.

Pour remplacer les cataplasmes ordinaires, le docteur Bernard, de la Couronne (Charente), prépare un tourteau avec une plante mucilagineuse (mauve ou guimauve) et le dispose en plaques carrées ou ovales recouvertes d'un tissu-canevas assez fin. Pour s'en servir on met ces plaques sur le feu dans une casserole avec autant d'eau qu'elle en peut absorber. Lorsqu'elles sont gonflées on les applique. L'auteur les nomme *cartons-cataplasmes*. Le *Spongiopiline imperméable* est une sorte de petits coussins plats dont une des faces est perméable et l'autre imperméable et dans l'intérieur desquels se trouve de l'éponge feutrée. Pour s'en servir on leur fait absorber soit de l'eau chaude, soit tout autre liquide contenant en dissolution le médicament qu'on veut employer sous forme cataplasmatique.

Le *tissu-cataplasme du docteur Blatin* est un tissu de coton plucheux que l'on trempe dans le liquide (mucilage, etc.) à employer, et que l'on applique sur le point spécifié après l'avoir recouvert par la face supérieure d'une enveloppe de taffetas gommé. Ce tissu se lave au besoin.

Le *cataplasme Hamilton* revient à celui ci-dessus. Le *cataplasme instantané, de Létievre*, consiste en de la ouate de coton imprégnée de

mucilage de carragaheen. Il est sous forme de plaques qu'il suffit de découper de la grandeur voulue, de faire gonfler dans de l'eau chaude et d'appliquer.

Signalons aussi les *cataplasmes galvaniques* du docteur Récamier. Ils consistent dans une ouate contenant une couche de paillettes de zinc et une autre de cuivre; une face est recouverte d'un tissu imperméable, l'autre d'une simple cotonnade. On les applique sur la peau de ce dernier côté. La sueur développe, selon l'auteur, de l'électricité.

Le docteur Mugeot, de Bar-sur-Aube, a proposé, sous le nom de *silicades*, une série de préparations pharmaceutiques où l'acide silicique en gelée peut être substitué avantageusement aux substances à cataplasmes, et aux graisses dans les pommades.

Voici approximativement les quantités de masse cataplasmatique produite par 1 p. des substances suivantes. — Poudre ou farine de lin, d'orge, émolliente, résolutive, de ciguë: 4 p.; de moutarde, 2 p.; de semoule, 5 p.; d'amidon de riz, de féculé de pommes de terre, 8 p. (Roger).

Cataplasme simple.

Cataplasme de farine de lin, Cataplasme commun; cataplasma emollientis.

Farine de lin..... Q. V. Eau..... Q. S.

On fait avec de l'eau froide une pâte claire que l'on fait chauffer jusqu'à boursoufflement en remuant continuellement, ou bien on délaye tout simplement la farine avec de l'eau bouillante ajoutée par partie et en Q. S. Une partie de farine de lin donne communément trois parties de cataplasme.

Pour avoir un cataplasme moins pesant et pour éviter l'emploi des farines de lin rances, Durand, de Caen, a proposé de faire bouillir 1 kil. de graines de lin dans 20 d'eau jusqu'à consistance de blanc d'œuf, de mêler le mucilage avec 4 ou 500,0 de son, et de faire chauffer jusqu'à ce que ce dernier soit bien pénétré.

Le cataplasme simple de la pharmacopée de Dublin se prépare avec la *poudre pour cataplasme* composée de farine de lin privée de son huile, 1 p., et farine d'avoine, 2 p.; on huile légèrement la surface avec de l'huile d'olives, afin que le cataplasme n'adhère pas à la peau.

Cataplasme alumineux.

Alun pulvérisé..... 4 Blancs d'œufs..... no 2

F. S. A. dans les ophthalmies chroniques et l'ophthalmie purulente.

Cataplasme anodin.

Cataplasme émollient. 230 Laudanum de Sydenham. 2

Étendez le cataplasme sur un linge et arrosez la surface avec le laudanum. (Tr. et Pid.)

Cataplasme anthelminthique.

Aloès..... 2 Gomme-gutte. 2 Huile de lin. Q. S.
Encens..... 2 Absinthé..... 90 (Bon.)
Assa-fœtida... 2 Tanaisie..... 90

Cataplasme antiarthritique.

Mie de pain..... 1000 Eau, alcool, P. E. Q. S.

Pour donner à la mie de pain la consistance convenable, faites chauffer doucement et ajoutez après les avoir ramollis :

Extrait d'opium, de stramoine, añ..... 5

Etendez le cataplasme et saupoudrez avec

Camphre en poudre..... 15

On applique ce cataplasme tiède sur l'articulation douloureuse et on l'y laisse trois jours au moins. Le recouvrir de taffetas gommé et de flanelles (*Tr. et Pid.*)

Trousseau a donné une autre formule du cataplasme antiarthritique, dit *Catapl. opiacé belladoné*, dans laquelle il remplace l'alcool par l'alcool camphré, et l'extrait de stramoine par l'extrait de belladone (10 p.).

Cataplasme anticancéreux.

Acide arsénieux..... 5 Vinaigre..... 500
Camphre..... 30 Sue de carottes..... 1000

Ajoutez poudre de ciguë Q. S. pour faire une masse plastique. (*Swéd.*)

On pourrait faire dissoudre l'acide dans le vinaigre pour avoir un mélange plus homogène.

La Pharmacopée autrichienne donne une formule analogue.

Catapl. antigoutteux ou antiarthritique (Pradier).

Teint. de Prad. 2 Eau de chaux. 4 Far. de lin. Q. S. pour faire une pâte qu'on applique chaude, contre la goutte et le rhumatisme chronique. On enveloppe ensuite le membre et le cataplasme de flanelles chaudes ou de taffetas gommé. On change le cataplasme deux fois par vingt-quatre h. (*Foy.*)

Cataplasme antiophthalmique (Plenck).

Mie de pain. 100 Jaunes d'œufs, n° 3. Safran..... 2 pour poser entre deux linges sur l'œil atteint d'ophtalmie aiguë. (*Cad.*)

Cataplasme antiseptique camphré (Reuss).

Cataplasme d'orge... 500 Camphre..... 4
Quinquina..... 30 (Foy.)

Cataplasme antiseptique au charbon.

Charbon..... 30 Camphre.... 4 Vin rouge. Q. S.
Quinquina.... 40 Far. de lin.. 250

Le *cataplasme au charbon* simple se prépare en saupoudrant la surface du cataplasme commun, ou d'un cataplasme de fleurs de camomille avec du char. on en poudre.

Cataplasme antiseptique au quinquina.

Catapl. de far. de lin. 500 Poud. de quinquina.. 125
Tonique et antiseptique. On l'applique froid.

Cataplasme antispasmodique. (Cad.)

Pâte prép. avec farine de lin, infusé de safran et décocté de

Pavots..... 125 Camphre... 2 Opium..... 1

Cataplasme astringent.

Sulfate de fer. 15 Alun..... 15 Vinaigre..... 60
Bol blanc.... 30 Eau..... 300 Mie de pain. Q. S.

pour faire une pâte molle. (*Swéd.*)

Cataplasme calmant.

Cataplasma anodynum.

Capsules de pavot bl. 25 Feuilles sèch. de jusquiame. 50

Coupez les têtes de pavot et les feuilles de jusquiame et faites-les bouillir quelques instants dans 600 d'eau; passez avec expression et faites une pâte avec :

Poudre émoulliente..... 100.

Si on ajoute du laudanum à cette préparation, il faut en arroser seulement la surface du cataplasme, sans le mélanger à la masse. (*Codex* de 1866.)

Cataplasme avec la ciguë.

Ciguë en poudre..... 200 Eau chaude..... Q. S.

pour faire une pâte. (*Soub.*)

La pharmacopée de Londres prescrit :

Extr. de ciguë. 60 Eau bouill. 500 Far. de lin. Q. S.

Catapl. contre l'anthrax ou charbon, dit Cataplasma das necessidades (Ph. de Lisbonne.)

Thériaque... 4 Alun calc.... 4 Far. de seigle. 3
Miel..... 45 Jaune d'œuf. n° 1 F. S. A. à froid.

Cataplasme diurétique.

Pulpe de seille..... 100 Nitrate de potasse.... 10

Appliquez sur le ventre. (*Bouch.*)

Cataplasme ou pâte émétisée.

Tartre stibié. 1 Eau..... 4 Farine de froment. 12

Faites une pâte (*Ber.*)

Cataplasme émoullient.

Farines émoullentes... 125 Eau..... Q. S.

Faites cuire.

Cataplasme dit Pâte contre les épидидymites (Desruelles).

Farine de lin..... 120 Extr. de belladone.. 5
Poud. de tormentille. 120 Huile de chènevis.. Q. S.
Onguent mercuriel... 30

F. une pâte qu'on étend sur un linge. On renouvelle trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures. (*Bouch.*)

Cataplasme de fécule de pommes de terre.

Cataplasma feculosum.

Fécule de pommes de terre. 100 Eau..... 1600

Mettez les 4/5 de l'eau sur le feu, dans un poëlon couvert, et aussitôt qu'elle entrera en ébullition, versez-y la fécule que vous aurez délayée dans le reste de l'eau froide; laissez le tout un moment sur le feu et retirez en continuant à remuer la masse. (*Codex.*)

Dans certaines inflammations, l'eczéma, l'impétigo, la mentagre.

Préparez de la même manière les cataplasmes de semoule, de farine de riz, de poudre d'amidon, de seigle, d'orge. Les véhicules peuvent être des décoctés ou des infusés émoullients, astringents, narcotiques.

Cataplasme au fucus crispus.

Une feuille de ouate simplement cardée, d'un mètre carré environ, est étendue sur une claie, on y répand une infusion concentrée et mucilagineuse de *Fucus crispus*. On met par-dessus celle-ci une autre feuille de ouate de même dimension et l'on frappe légèrement avec une brosse afin que la gelée pénètre très-également dans toute l'étendue de la ouate. Cela fait, on expose le tout à l'étuve modérément chauffée, et le mucilage ayant perdu son eau d'hydratation revient peu à peu à l'état de *Fucus sec*. Au sortir de l'étuve, le cataplasme ressemble à une feuille de coton épais, et malgré le temps qu'il a passé dans une atmosphère chaude, il n'a pas contracté la moindre odeur.

Pour en faire usage, il suffit de le placer dans une large assiette et de l'arroser d'eau presque bouillante. Le *Fucus* se gonfle considérablement, et dans cet état la ouate contient sous la forme de mucilage une grande quantité d'eau saturée des principes émoullients de la plante elle-même.

On pourrait employer de même l'agar-agar ou colle du Japon provenant du *gelidium cornutum*.

Cataplasme avec le houblon (Trotter).

Houblon..... 100 Eau bouillante..... Q. S.

Sur les ulcères gangréneux. (Foy.)

Cataplasme avec la levûre de bière.

Farine..... 370 Levûre de bière..... 258

Mêlez et exposez à une douce chaleur jusqu'à ce que la masse se gonfle. (Lond.)

Le cataplasme des Russes se fait avec

Marc de bière. 250 Miel..... 250 Farine.. Q. S.

Sur les ulcères gangréneux ou putrides.

Cataplasme maturatif.

Cataplasma maturans.

Poudre émoulliente. 100 Ong. basilicum. 20 Eau Q. S.

Mêlez. (Codex de 1866.)

Cataplasme maturatif (Boyer).

Farine de lin... 100 Décoct. d'espèces emoll. Q. S.

Faites une pâte dans laquelle vous incorporerez :

Pulpes de lis et d'oseille cuite, aa 50 Basilicum... 30

Cataplasme mercuriel.

Subl. corrosif. 0,1 Eau distill. 60,0 Mie de pain. Q. S.

Renouveler ce cataplasme trois fois par jour. (Foy.)

Cataplasme de mie de pain.

Mie de pain..... Q. V. Eau..... Q. S.

Faites cuire en consistance. (Soub.)

Quelquefois on remplace l'eau par du lait ou un décocté de guinauve.

Cataplasme de moutarde.

Cataplasme rubéfiant, sinapisme; cataplasma rubefaciens.

Far. de moutarde récente.. 200 Eau tiède... Q. S. pour obtenir une masse de consistance de cataplasme.

Il faut éviter de se servir d'eau trop chaude ou de vinaigre, qui empêchent la formation de l'huile essentielle acre.

Sous le nom de *cataplasme de moutarde animée*, les formulaires indiquent le cataplasme ci-dessus, additionné d'ail pilé, de poivre ou d'ammoniaque liquide.

On a proposé de remplacer les sinapismes par un mélange d'essence de moutarde (1 p.), et de glycérine (45 p.), que l'on emploie en frictions. M. Grimault donne la formule suivante : Glycérine pure, 4 ; amidon, 20 ; essence de moutarde, 10 gouttes.

Une couche mince de ce *sinapisme à la glycérine* est étendue sur un taffetas gommé, sur un linge ou un morceau de papier non collé.

Depuis longtemps on arrive au même but avec un mélange d'alcool et d'essence de moutarde. D'autres formulaires un *sinapisme plastique* : incorporez ess. de moutarde, 20 gouttes, dans 60 de poix blanche, en agitant, et étendez sur de la peau blanche, ou additionnez de 10 % d'huile de résine, en étendant sur une toile à la manière du sparadrap ordinaire. On a imaginé aussi des *tissus sinapisés* (*sinapine tissue, mustard paper, ANG.*), c'est-à-dire trempés dans de la teinture de capsicum annuum et séchés. En 1865, M. Boggio et, en 1867, Rigollot, sous les noms de *Sinapismes Boggio, Rigollot*, ou de *Moutarde en feuilles*, ont présenté une forme nouvelle et très-avantageuse de sinapisme : ce sont les sinapismes en feuilles.

Leur préparation exige deux conditions pour réussir : 1° emploi d'une farine de moutarde privée de toute matière grasse ; 2° application d'un liquide agglutinant qui ne contienne ni eau, ni alcool, ni résine, ni matière grasse ou emplastique.

La poudre de moutarde est séparée de la matière grasse qu'elle renferme par un lavage exécuté à l'aide de sulfure de carbone ou d'huile de pétrole. Le liquide agglutinant consiste dans une dissolution de 4 à 5 p. 100 de caoutchouc, dans un mélange de sulfure de carbone et d'essence de pétrole.

On étend au moyen d'un appareil construit

d'après le système du sparadrapier une couche uniforme du liquide visqueux. A mesure que la feuille recouverte de vernis s'avance hors du sparadrapier, on agite au-dessus d'elle un tamis contenant de la poudre de moutarde qui, retenue par la viscosité du liquide, se trouve fixée sur le papier après la vaporisation des liquides volatils par la chaleur d'une étuve. Il est bien entendu qu'il est nécessaire de combiner avec une certaine précision les mouvements du tamis et la progression de la feuille de papier.

On découpe ensuite la feuille en morceaux de la grandeur que l'on désire. (Codex.)

La moutarde en feuilles, étant dépouillée d'huile fixe, possède une énergie supérieure à celle de la moutarde ordinaire. Son application est cuisante, mais on peut modérer ses effets en interposant une toile fine ou une feuille de papier de soie entre la peau et le papier moutarde.

M. Lebaigue a proposé un genre de sinapismes fondés sur la production de l'essence de moutarde, en imprégnant deux fragments de tissu, l'un de myronate de potasse et l'autre d'acide myronique. Lorsqu'on mouille les tissus et qu'on les met au contact, il s'y forme de l'huile volatile de moutarde.

Cataplasme narcotique.

Poud. de ciguë, de belladone, de morelle, de lin. $\overline{\text{aa}}$. 15
Décocion de pavots..... Q. S. (Bouch.)

Cataplasme narcotique (Corput.)

Palpe cuite de carotte. 500 Ciguë pulv. 30 Opium. 0,3
F. S. A. — Cancers superficiels.

Cataplasme opiacé.

Farine de lin..... 125 Eau bouillante.... Q. S.
Faites une pâte, ajoutez :
Opium pulvérisé..... 2 (Auz.)

Le plus souvent on remplace l'opium par le laudanum. (V. *Catapl. anodin.*)

Cataplasme résolutif.

Cataplasme émollient. 125 Extrait de saturne.... 30
Sel ammoniac..... 2 (Foy.)

Cataplasme résolutif (Plenck).

Bryone rap..... 90 G. ammoniac..... 15
Huile de ciguë..... 60 Sureau..... 30
Sel ammoniac..... 7 Vinaigre..... Q. S.

Faites cuire ensemble. Tumeurs scrofuleuses.

Cataplasme rubéfiant poivré.

Farine d'orge torréf. 125 Blancs d'œufs..... no 3
Vinaigre..... 30 Eau..... Q. S.

pour faire une pâte. Etendez sur de la toile, et saupoudrez avec un mélange de :

Poivre noir et de fenouil pulv., $\overline{\text{aa}}$ 15

Il doit être appliqué de suite. (Cod.)

Les formulaires indiquent un *catapl. antipléurétique* ou *ischiatique* qui ne diffère de

celui-ci que par l'absence du vinaigre et de l'orge.

Cataplasme sinapisé

Cataplasme de farine de lin..... Q. V.

Etendez sur un linge et saupoudrez avec :

Moutarde en poudre, Q. S. pour former l'épaisseur d'une pièce de 5 fr.

Cataplasme vinaigré.

Cataplasme rubéfiant ou acéteux.

Farine de froment... 3 Vinaigre... 1 (Bou.)

Cataplasme vermifuge.

Ajoutez à 500,0 de cataplasme commun deux gousses d'ail broyées, et 2,0 d'assa-fetida trituré avec de la pommade camphrée. On l'applique sur tout l'abdomen et on le renouvelle toutes les deux heures. (Raspail.)

Dans ce cataplasme et les autres cataplasmes même émollients, M. Raspail ajoute souvent à la pâte du cataplasme ordinaire de l'eau sédative ou de l'alcool camphré.

CAULOPHYLLUM THALICTROÏDES.

Cohosh bleu (Berberidées).

Plante originaire de l'Amérique du Nord, dont le rhizôme, long de plusieurs centimètres, a l'aspect général de la serpentaire. Son odeur est aromatique et agréable; sa saveur âcre et amère. Ce rhizôme est employé, surtout en Amérique, pour faciliter l'accouchement; quelques praticiens le considèrent même comme supérieur au seigle ergoté. Sa teinture concentrée précipitée par l'eau donne une matière résinoïde (*Caulophyllin*), regardée comme le principe actif, et possédant les propriétés du rhizôme.

CAUSTIQUES.

Nous plaçons sous ce titre les préparations pharmaceutiques employées en chirurgie pour cauteriser la peau, détruire les excroissances, modifier les plaies, etc. (V. p. 159).

Pour les produits simples employés comme caustiques, voyez leurs noms. Pour les composés non portés ci-dessous, voyez la table.

Caustique dit Pâte anticancéreuse (Piunkett).

Acide arsénieux.... 4,0 Renoncule âcre..... 30,0
Fleur de soufre.... 30,0 Ase fétide..... 30,0

Faites une pâte avec du blanc d'œuf (*Rem. pat. angl.*). L'employer avec prudence.

Caustique dit Pâte antimoniale (Canquoin).

Chlor. d'antimoine... 30 Farine de froment... 150
— de zinc..... 60

Pour faire une pâte que l'on conserve en magdaléons. Dans les tumeurs cancéreuses, inégales et épaisses. (Bouch.)

Il ne faut pas confondre cette préparation avec la *pâte escharotique de Canquoin*, dont nous donnons la formule ci après, et qui est beaucoup plus employée.

Le *Caustique au chlorure de zinc composé*, des hôpitaux de Londres, employé pour détruire les tumeurs cancéreuses, est composé de : chlorure de zinc 12, chlorure d'antimoine 8, amidon pulvérisé 4, glycérine Q. S. On peut ajouter de la poudre d'opium pour diminuer la douleur de ce caustique.

Caustique avec le chlorure de zinc.

Pâte escharotique, pâte de Canquoin; causticum cum chlorureto zincico.

Chlorure de zinc.....	32	Oxyde de zinc.....	8
Farine de froment sèche à 100°	24	Eau distillée.....	4

Dissolvez à froid le chlorure de zinc dans l'eau, ajoutez l'oxyde de zinc et la farine que vous aurez mélangés préalablement, et faites une pâte que vous pisterez dans un mortier.

Étendez cette masse en plaque de l'épaisseur d'une pièce de dix centimes environ; divisez-la en forme de flèches ou autrement, et faites-la sécher complètement dans une étuve en élevant graduellement la température de 50 à 100°.

Cette préparation doit être conservée dans un flacon bouché contenant de la chaux vive (*Codex*).

Dans le traitement des ulcères cancéreux.

Le *Codex de 1866* avait prescrit P. E. de chlorure de zinc et de farine de blé et on désignait sous le nom de pâte n° 2, celle où l'on met 2 proportions de farine; n° 3, celle où il en entre 3, et ainsi de suite.

M. Sommé, dans le but aussi d'une meilleure conservation, a modifié le caustique de Canquoin : on prend P. E. de chlorure de zinc et de gluten en poudre; on fait fondre à une douce chaleur le chlorure dans de l'alcool, et on y ajoute peu à peu le gluten, en remuant toujours jusqu'à évaporation de l'alcool. On conserve la pâte dans un pot. Elle est très-malléable, on peut la rouler au besoin en cylindres que l'on dessèche à l'étuve et qui peuvent servir comme *crayons caustiques*. En dissolvant le chlorure de zinc dans du collodion élastique, et étendant le mélange au pinceau sur un tissu, on obtient un *sparadrap caustique*.

La *pâte de Canquoin*, dite à la glycérine, se prépare en faisant dissoudre 10 de chlorure de zinc dans 4 de glycérine et ajoutant peu à peu 20 de farine de froment (*Demarquay*).

Caustique escharotique mercuriel.

Sublimé corrosif.....	8
Pâte d'amidon au mucil. de gomme arab....	30 (Bén.)

Caustiques à la gutta-percha (E. Robiquet et Mannoury).

En faisant fondre la gutta-percha et y introduisant moitié de son poids de chlorure de zinc, on obtient un excellent caustique que l'on peut étendre en plaque, mouler en cylindre

et couler en pastilles. Pour en faire usage, il suffit de le tremper quelques secondes dans de l'alcool. Les eschares sont très-nettes.

On peut au besoin remplacer le chlorure de zinc par la potasse caustique.

M. Sommé incorpore avec du chlorure de zinc bien divisé P. E. de gutta-percha, préalablement ramollie dans l'alcool bouillant, et roule ensuite le mélange en cylindres, du diamètre d'une plume, effilés à leurs extrémités. Ces *flèches caustiques* sont conservées au milieu de la chaux vive pulvérisée, dans des flacons à large col, bien secs et bouchés hermétiquement.

Caustique de Landolfi.

Ce caustique, employé depuis quelques années dans le traitement du cancer, se compose de :

Chlorure de brome, chlorure de zinc, chlorure d'or, chlorure d'antimoine, de chaque P. E.

Ce mélange est quelquefois remplacé par le chlorure de brome seul.

Après l'emploi du caustique, Landolfi applique sur la plaie des plumasseaux enduits du mélange suivant :

Térébenthine.....	6 gr.	Blanc de baleine...	6 gr.
Huile d'olives.....	30 gr.	B. de santal pulv..	4 gr.
Cire jaune.....	24 gr.	Camphre.....	2 gr.

Pour hâter la guérison, il pense qu'il est bon de recouvrir la cicatrice avec une solution de chlorure de brome (1 gr. p. 1000).

En outre, il fait prendre à l'intérieur des pilules ainsi composées :

Chlorure de brome.....	0,10 cent.
Semences de phellandrie.....	1 gramm.
Extrait de ciguë.....	0,50 cent.

Pour dix pilules.

A prendre deux à quatre par jour.

Caustique-moxa au charbon.

Gomme adragante.....	5	Azotate de potasse....	2
Charb. végétal pulv..	15		

Mélez le charbon et l'azotate de potasse en poudre et faites une pâte de consistance suffisante avec la gomme dissoute dans l'eau Q. S. additionnée d'un peu de sucre pulvérisé pour faciliter la solution qui doit être assez concentrée. On roule ensuite la pâte en cylindres de divers calibres qu'on fait sécher. Le diamètre de ces crayons varie avec la profondeur de la cautérisation. Ces *charbons caustiques* sont allumés à la flamme d'une allumette ou d'une bougie, et on attend pour s'en servir que le charbon soit allumé dans une étendue de 1 centimètre. (*Bonnafond*.)

Caustique odontalgique.

Acide azotique hydraté.	4	Acétate de morph..	0,05
-------------------------	---	--------------------	------

Contre les maux de dents et les névralgies qui en dépendent; nettoyer la cavité de la dent

malade, et y introduire un tampon imbibé de liquide caustique (Dr Calvy). Le docteur Kingsbury a donné plusieurs formules de *caustique dentaire*, où il entre de l'arsenic métallique, de l'acide arsénieux, de la morphine, de la créosote. (V. J. ch. m., 1862.)

Caustique dit Pâte caustique (Payan).

Sulf. de cuiv. pulv., Q. V. Jaune d'œufs..... Q. S. pour faire une pâte molle.

Selon le docteur Payan, ce caustique a produit son effet au bout de quatre ou cinq heures, et la guérison de l'eschare se fait sans laisser de cicatrice.

Caustique dit Pâte caustique (Pollau).

Potasse caustique..... 4 Savon méd. sec..... 4
Chaux hydratée..... 30

Faites une poudre fine que vous conserverez dans un flacon bouché à l'émeri. Pollau ne l'employait qu'après six mois de préparation.

Employée avec succès par le chirurgien prussien contre les verrues, les *navi materni* et les autres taches de la peau.

On l'applique comme la poudre de Vienne; on enlève la pâte au bout de cinq minutes. L'eschare tombe au bout de huit jours environ. Du reste, il faut agir avec cette pâte en raison de l'étendue et de la nature de l'affection.

Caustique dit Pâte caustique (Rust).

Caustique noir, Caustique sulfurique au safran ou sulfo-safrané, de Velpeau.

On ajoute 10 de safran à Q. S. d'acide sulfurique concentré (15 à 20) pour former une pâte un peu molle. Le safran est carbonisé par l'acide, et il en résulte une pâte noire comme du cirage. Cette pâte est versée dans un petit pot, le chirurgien en prend avec une spatule, et l'étale sur la région malade en couche épaisse de 2 à 4 millimètres plus ou moins; il en arrondit les bords, et il la laisse appliquée jusqu'à ce qu'elle sèche. Une croûte se forme bientôt, on la couvre alors d'une compresse que l'on maintient avec une bande.

Ce caustique doit être conservé dans un flacon à l'émeri à large ouverture.

La recette de cette préparation a été longtemps tenue secrète; ce fut Rust qui la divulgua. Velpeau s'est loué beaucoup de son emploi dans les affections cancéreuses ou cancéroïdes. Au besoin on y substitue, par économie, la poudre de réglisse à la poudre de safran.

Dans le *caustique sulfo-carbonique de Ricord*, le charbon est substitué au safran. Il se conserve mieux.

Le *Caustique au papier* est du papier de soie réduit en pâte à l'aide de l'acide azotique.

Caustique de Vienne *.

Poudre de Vienne, Pâte caustique de Vienne,

Pâte calcico-potassique; pulvis causticus cum calce.

Potasse caustique à la chaux. 50 Chaux vive.... 60

Broyez vivement dans un mortier de fer chauffé et renfermez-les dans un flacon à large ouverture, fermé par un bon bouchon de liège bouilli dans la cire. (Codex.)

Pour faire usage de ce caustique, on en fait une pâte avec un peu d'alcool à 90 c. et on l'applique sur la partie que l'on veut cautériser. On recouvre d'un morceau de sparadrap.

Ne faire durer l'application que 10 à 30 minutes.

L'avantage de ce caustique consiste dans son action vive, prompte et circonscrite.

Le *Caustique de Filhos*, ou *Caustique de potasse et de chaux; causticum cum potassa et calce*, s'obtient en faisant fondre 100 de potasse à la chaux dans une cuillère en fer, ajoutant 20 de chaux vive pulv. et coulant dans des tubes de plomb, de différents diamètres ou dans des lingotières. Dans ce dernier cas on enveloppe les cylindres de gutta-percha et on les conserve dans des tubes de verre contenant de la chaux vive et bouchés. (Codex.)

On l'emploie beaucoup aujourd'hui pour la cautérisation du col de l'utérus.

Pour s'en servir, on le taille par un bout avec un canif à la manière d'un crayon.

Pour rendre la cautérisation indolore, M. Piedagnel fait un mélange intime de poudre de Vienne (3 p.) et de chlorhydrate de morphine (1 p.); on en forme avec le chloroforme, l'alcool ou l'eau, une pâte épaisse qui s'applique au moyen du sparadrap de diachylon. En ajoutant un peu de gomme à la pâte, il en confectionne de petits disques de 1 centimètre de diamètre sur 4 ou 5 millimètres d'épaisseur qui deviennent très-durs par la dessiccation; on les humecte d'eau avant de les appliquer.

CAUTÈRES.

Fonticules, Fontanelles.

Fontanell, AL.; Cautey, ANG.; Cauterios, ESP., 17.

Petites plaies artificielles où l'on établit et entretient la suppuration pour déterminer une sorte de dérivation. On les place à la nuque dans les affections des yeux, sur le vertex dans celles du cerveau, au bras pour celles de la poitrine, aux cuisses ou au-dessus du genou pour celles du ventre, en évitant le voisinage trop rapproché d'un os, d'un tendon, d'un gros vaisseau ou d'un nerf.

Pour établir un cautère, quelquefois on fait un pli à la peau, on l'incise avec un bistouri et l'on introduit un pois à cautère (V. ce mot) dans l'incision. Quelquefois encore on commence par établir un vésicatoire que l'on transforme en cautère en enfonçant un pois peu à

peu au centre. Mais le plus souvent c'est à l'aide du caustique qu'on établit un cautère. Pour cela, on coupe un morceau de sparadrap de 4 à 6 centimètres de diamètre, on fait au centre une échancrure ronde de la grandeur dont on veut faire l'eschare; on applique le sparadrap sur la peau; on place le morceau de pierre à cautère dans l'échancrure où on le fixe en le recouvrant par un autre morceau de sparadrap. Aujourd'hui on a presque abandonné la pierre à cautère pour la poudre de Vienne, qui est moins diffluente. Quoi qu'il en soit, on lève l'appareil au bout de 10 à 30 minutes; on fend l'eschare en croix à l'aide d'un bistouri ou d'un canif bien tranchant; on enlève les quatre lambeaux (quelques personnes attendent que l'eschare tombe, ce qui demande cinq ou six jours), et on met un pois dans leur place. Lorsque le pois est introduit, on procède au pansement: on applique d'abord par-dessus le pois un morceau de papier ou de taffetas rafraichissant, puis une compresse en linge ou en papier; enfin, on maintient le tout à l'aide d'une bande en toile et mieux avec une plaque à cautères ou serre-bras en caoutchouc, en fer-blanc ou en plaqué. De bons moyens de pansement facilitent beaucoup l'entretien. On change généralement le pois toutes les vingt-quatre heures.

Lorsque le cautère est enflammé, on fait tomber l'inflammation à l'aide de cataplasmes; lorsqu'il cause des démangeaisons, que le pourtour est sanguinolent, on lave celui-ci avec de l'eau blanche. Lorsqu'il est fétide, on peut se servir de compresses chlorurées ou de pois au charbon; enfin, on détruit les excroissances et les bourrelets, qui se forment assez souvent autour des cautères, à l'aide de l'alun calciné ou de la pierre infernale. Si c'est dans le fonticule même que se forment les excroissances; on roule le pois dans l'alun calciné avant de l'y introduire.

Quand un cautère ne fonctionne pas, on peut le stimuler en roulant le pois dans de la pommade épispastique, du basilicum, ou en se servant de pois suppuratifs.

Lorsqu'on veut supprimer un cautère, ce qui se peut aussi bien que la suppression d'un vésicatoire, bien que le public soit encore de l'opinion contraire, il convient de purger de temps en temps. (V. *Pois*, *Papier et Taffetas à cautères*, *Vésicatoires*.)

CAYAPONA.

Cayapona globulosa. (Cucurbitacées.)

Fruit ou péonide du *C. globulosa* surtout employé dans l'Amérique centrale et au Brésil pour la médecine vétérinaire à titre de purgatif drastique. M. Andral a extrait de ce fruit un principe actif, la *Cayaponine*, d'une énergie

cathartique incomparable (*J. Théor. Nov.* 1878). Six milligrammes suffisent pour amener d'abondantes évacuations très-sécheres, sans douleur et sans coliques. Donc le principe actif du Cayapona est un hydragogue à la fois puissant et inoffensif. Malheureusement, malgré sa solubilité, on ne peut administrer cette substance en injection hypodermique à cause de sa causticité, et nous ne possédons pas de purgatifs qu'on puisse injecter sous la peau. Cependant de pareils agents administrés par cette voie si sûre et toujours facile, chez des enfants surtout, rendraient de grands services. (*Gubler*).

CÉANOÏTHE.

Thé de Jersey; *Ceanothus americanus*.

(Rhamnées.)

Amerikanischer Seckelstrauch, Seckelblumenstengel, AL.

La racine est employée aux États-Unis en décoction (pp. 8:500) contre la gonorrhée qu'elle arrête, dit-on, en deux ou trois jours sans inconvénients. On l'emploie aussi dans les affections vénériennes et scrofuleuses.

Les feuilles sont employées comme astringentes sous le nom de: *Thé de la nouvelle Jersey*.

Le *Ceanothus caruleus* passe au Mexique pour un excellent fébrifuge. L'un et l'autre sont inusités en France.

CÉDRON.

Simaba cedron. (Simaroubées.)

Arbre de la Colombie dont les semences ont été vantées contre la rage et la morsure des serpents, réputation que l'expérience n'a pas justifiée. Comme fébrifuge il a donné quelques résultats au D^r Rager à la dose de 0,50 à 1 gr. Les semences ont la forme d'une poire, sont longues de 2 à 3 centimètres, larges de 1 centimètre, planes d'un côté, convexes de l'autre, de couleur fauve et d'une saveur amère. M. Tanret en a retiré la *Cédrine*, produit liquide, épais, très-soluble dans l'eau et non cristallisable. Son caractère distinctif est la fluorescence remarquable de ses solutions étendues. On confond souvent avec le *Simaba cedron* le *Simaba Waldvicia* (*Simaroubées*), qui croît également en Colombie et dont M. Tanret a retiré la *Waldvine* qui cristallise en prismes hexagonaux, peu solubles dans l'eau (60 p.), insolubles dans l'éther. La *Waldvine* possède des propriétés toxiques au plus haut degré. La *Cédrine* est bien moins toxique que la *Waldvine*.

CENTAURÉE.

Petite Centaurée, *Herbe au centaure*, *Herbe à Chiron*, *Herbe à la fièvre*, *Chironie*, *Centaurielle*, *Erythrée Erythraea*, s. *Gentiana*, *Chironia centaurium*. (Gentianées.)

Tausendguldenkraut, AL.; Lesser Centaury, ANG.; Cantario, AR.; Zeme zluc mensj, BOH.; Agarum Tusindgilden, DAN.; Centaurea minor, ESP.; FOR.; Duizendguldenkruid, HOL.; Centaurea minore, IT.; Centurye mnieysza, Tysiacznik, POL.; Tusengylten, SU.; Kirmisi kantaron, TUR.

Jolie petite plante $\frac{1}{2}$ indigène, qui se compose de rameaux dichotomes, de feuilles petites, opposées, lancéolées, et de fleurs roses disposées en corymbes. Inodore. Toutes les parties de cette plante sont très-amères.

On emploie les sommités fleuries.

Elle a été trouvée formée de matière amère, acide libre, matière muqueuse, extractif, sels. (Moretti.)

M. Méhu a retiré de l'extract aqueux, des sommités de petite centaurée, 2 % de principe amer et une matière cristallisée (*érythrocentaurine*) qui devient d'un rouge vif par son exposition à la lumière du soleil; de là son nom. (V. *Un. ph.*, 1866.)

Tonique, stomachique et fébrifuge. On l'emploie sous forme d'infusé (pp 10 : 1000); on en fait un extrait*. — Dose de la poudre : 1 à 4,0.

L'eau distillée de petite centaurée, qui n'est plus employée, se rapproche, par ses caractères, des eaux de cochlearia et de raifort.

Le *Canchalagua*, *Cachen la huen* ou *Cachalouai*, c'est-à-dire l'herbe à la pleurésie des Brésiliens, est l'*Erythraea* ou *Chironia chilensis*, qui ressemble à notre petite centaurée quoique de moindre taille encore, et dont néanmoins les propriétés sont plus prononcées. Il est très-employé au Chili et au Pérou comme fébrifuge, antiictérique et antipleurétique, en infusé à la dose de 4 à 8,0 par tasse. Lebœuf, pharmacien de Bayonne en a fait l'analyse et en a retiré 9 % de principe amer (*J. ph.* 1868). Niche en a retiré un principe cristallisé qui a tous les caractères de l'*Erythrocentaurine*.

La centaurée (*Centory*) américaine est la racine extrêmement amère du *Chironia* ou *Sabbatia angularis*; elle contient aussi de l'*Erythrocentaurine* (Huncker).

On employait autrefois, comme tonique et sudorifique, la racine de grande Centaurée, ou *Centaurée officinale*; *Centauria centaurium*. (Synanthérées.) On employait aussi celle de la Jacée; *C. jacea*, et du *C. cyanus*, de la même famille que la dernière, comme astringent amer.

Les feuilles de la centaurée d'Orient (*C. suffurea*) servent, dans le Sahara, à recouvrir les plaies pour en accélérer la cicatrisation.

CÉRATS.

Oleo-cérats, Elæocérats, Cérats, Liparoids, Wachsalbe, AL.; Cerato, ANG.; Cerato, Encerado, ESP.; Cerotto, IT.

Médicaments magistraux ou officinaux externes, de consistance molle, dont les éléments

principaux sont la cire et l'huile d'amandes douces, auxquels on adjoint du blanc de baleine, des eaux distillées odorantes, des extraits, des sels, des poudres.

Ils diffèrent des pommades et des onguents, en ce que ceux-ci ont pour base des résines, et celles-là des graisses. Mais, autrement, ils peuvent recevoir les mêmes indications que ces préparations.

Les règles à suivre pour la préparation des cérats sont : 1° faire fondre la cire divisée en fragments dans l'huile au B.-M. ou dans l'huile et de l'eau; 2° verser la matière fondue dans un mortier de marbre, préalablement chauffé au moyen de l'eau bouillante, et triturer jusqu'à parfait refroidissement, en ayant soin de faire tomber de temps en temps au fond du mortier les parties qui s'attachent aux parois. On peut aussi laisser refroidir tranquillement la masse; on la racle ensuite par couches minces, et on la triture pour la rendre homogène; 3° les liquides, les poudres, etc., ne doivent être ajoutés aux cérats que lorsqu'ils sont parfaitement unis, les premiers par petites quantités; les secondes seront en poudre fine, et les extraits dissous dans un peu d'eau.

On a proposé la seboulation comme moyen avantageux de battage des cérats. (V. *Poudres*.)

Les cérats étant facilement altérables, il faut n'en préparer que peu à la fois.

Cérat amidonné.

Amid. pulv. . . 8 à 15,0 Cérat 30,0

Inflammation dartreuse. (*Cazenave*.)

Cérat antiseptique ou de quinquina.

Ext. alc. de quinq. 1 Cérat de Galien 10

Ramollissez l'extract avec un peu d'alcool.

Cérat belladonné.

Ceratum cum extracto belladonæ.

Extr. de belladone 10 Cérat de Galien 30

Mélez, par trituration, dans un mortier; préparez de même le Cérat d'extract de Jusquiame. (*Codex de 1866*.)

Pour dilater le col de l'utérus et de l'urètre dans le cas de contractions spasmodiques.

Cérat au beurre de cacao.

Beurre de cacao, huile d'amandes douces, $\frac{1}{2}$ P. E.

Gerçures des lèvres et des mamelles. (*Guib.*)

Cérat de blanc de baleine.

Onguent blanc.

Blanc de baleine . . . 1 Cire bl. . . 4 Huile d'olive . . 8

La recette de cette préparation varie beaucoup dans les formulaires. La formule que nous donnons est tirée de la pharmacopée de

Londres. Voici celle de la nouvelle pharmacopée belge :

Blanc de baleine..... 188 Huile d'olive..... 750
Cire blanche..... 62

Cérat de baryte.

Baryte et aronge..... P. E.

Caustique (*Moure et Martin*).

Cérat calaminaire, de Gibert.

Calamine préparée... 1 Cérat jaune..... 20

Dartres squameuses humides. (*Foy*.) M. Devergie remplace le cérat jaune par 30 de cérat simple et ajoute 2 de chloroforme.

Cérat de calamine (Turner).

Pierre calaminaire... 185 H. d'olive... 400 (Lond.)
Cire..... 185

Brûlures, excoriations.

Cérat camphré.

Cérat de Galien..... 10 Camphre..... 1

A été employé avec succès contre l'érysipèle. (*Bazin*.)

Cérat contre les crevasses et engelures ulcérées.

10 Huile de lin..... 30 Teinture de benjoin... 8
Cire jaune..... 16 Glycérine..... 4
Avec Q. S. d'essence de lavande (BROU).

20 Cérat sans eau..... 20 Baume du commandeur.
Baume d'Arceus... 4 Extr. d'opium..... 0,10
(MIALHE).

Cérat cosmétique ou Cold-cream.

(*Crème froide*.)

Huile d'am. douces... 215 Eau de roses..... 60
Blanc de baleine.... 60 H. vol. de rose, 10 gouttes.
Cire blanche..... 30 Teint. de benjoin... 5

Op. comme pour le cérat de Galien. (*Codex*.)
Cette préparation diffère à peine de la *pommade en crème pour le teint*. (V. ce mot.)

Quelques auteurs substituent à l'essence de rose celle de bergamote ou l'eau de Cologne et, aux Etats-Unis, l'eau de naphe, la glycérine, le borax; la teinture de benjoin est supprimée. On fait aussi du cold-cream à l'amande, au camphre, etc., en substituant à l'essence de roses, l'essence d'amandes, le camphre et l'essence de romarin.

Cérat doré.

Cire jaune, 150.. Sulf. de zinc. 45 Vert-de-gris. 15
Sanguine.. 45.. Oxyde de cuiv. 45 Borax..... 15

Contre les cors. (*Bruno*.)

Cérat émulsion-mercuriel.

Huiles d'amandes... 250 Sublimé corrosif.... 0,8
Cire blanche..... 60 Alcool..... Q. S.
Lait d'amand. amères. 180

Ce cérat qui se rapproche, sauf par la forme, de la *lotion de Gowland*, sert au pansement des dartres. Le P. Potencier, médecin de la Charité, qui l'employait avec succès, avait soin de laver préalablement la place avec un décocté d'écorce d'orme.

Cérat de Galien*.

Cérat, Cérat blanc ou amygdalin; Ceratum Galeni.

Eau de roses..... 300
Huile d'amandes douc. 400 Cire bl..... 100

F. chauffer au B.-M. la cire, l'huile et la moitié de l'hydrolat jusqu'à liquéfaction de la cire; coulez dans un mortier de marbre chauffé et remuez continuellement le mélange. Lorsqu'il sera presque froid, incorporez-y par fractions le reste de l'hydrolat en battant vivement. (*Codex*.)

On peut aussi mettre les trois substances ensemble sur le feu, verser dans le mortier et battre immédiatement. On évite ainsi le chauffage préalable du mortier et l'emploi du B.-M., l'hydrolat remplissant ce double office. M. Hardy a indiqué un moyen mécanique pour mieux diviser et émulsionner l'hydrolat, l'huile et la cire (V. *Un. ph.* 1872). M. Magnes-Lahens établit que Galien préparait son cérat en faisant fondre de la cire jaune dans de l'huile rosat; la matière figée était lavée à plusieurs reprises avec de l'eau de rivière.

C'est à tort qu'on ajoute de la potasse dans le cérat pour le blanchir et faciliter l'introduction de l'eau; par cette pratique on lui fait perdre en partie ses propriétés adoucissantes.

Dans les hôpitaux, on remplace la cire blanche par la jaune; on obtient ainsi un *cérat jaune* qui, dit-on, possède des qualités supérieures au blanc.

En remplaçant l'eau de roses par l'eau de laurier-cerise, on obtient le *Cérat calmant de Roux de Brignoles*, employé dans les brûlures. Avec l'hydrolat de concombres, ou en aromatisant le cérat à l'eau simple avec de l'alcoolat de concombres, on obtient le *cérat de concombres*, substitué dans quelques localités à la pommade de ce nom.

M. Laillier a proposé de remplacer, dans le cérat de Galien, la cire d'abeilles par la cire blanche végétale (90 p.), qui arrive en grandes quantités du Japon. M. Roucher a démontré expérimentalement les inconvénients de cette substitution (V. *Un. ph.* 1872).

M. Barbin substitue au cérat de Galien la préparation suivante, qu'on peut nommer *Stéaral* ou *Cérat de stéarine*, bien qu'à proprement parler ce ne soit pas un cérat.

Stéarine.. 180 Eau de roses.. 375 Huile d'am. 500

On opère comme pour le cérat de Galien, qu'il ne remplace pas, selon nous.

Cérat de Hufeland.

Oxyde de zinc, Lycopode, aa... 2 Cérat..... 30

Ulcération des seins, plaies légères. (*Cad.*)

Cérat jaune.*Ceratum flavum.*

Cire jaune..... 100 Eau..... 250
Huile d'am. douces... 350 (Codex.)

Cérat laudanisé.*Ceratum laudanisatum.*

Cérat de Galien... 90 Laudan. de Sydenh. 10 (Codex.)

Dans le Formulaire des hôpitaux de Paris, on remplace le cérat blanc par le jaune.

Cérat mercuriel.*Ceratum hydrargyrosium.*

Pommade mercurielle à P. E., Cérat, aa. P. E. (Cod. 1866.)

F. H. P. prescrit :

Onguent napolitain... 30 Cérat jaune..... 90

Ulcères vénériens.

Cérat mercuriel, de Falk.

Précipité rouge..... 15 Mercure doux..... 60
Acétate plomb crist. 20

Porph. et incorp. dans un mélange fondu de :

Cire blanche..... 30 Huile d'olive..... 180
Essence de lavande... 2

Ulcères syphilitiques, dartres opiniâtres. (Cad.)

Cérat mercuriel composé.

Onguent napolitain, Cérat de savon, aa. 4 Camphre. 1

Faites un tout homogène. (Lond.)

Cérat de minium.*Cérat rouge.*

Cérat simple..... 6 Minium..... 1 (VAN-M.)

Cérat opiacé.*Ceratum cum extracto opii.*

Ext. d'opium. 1 Eau dist. 1 Cérat de Galien. 98

F. dissoudre l'extrait dans l'eau et mêlez avec le cérat dans un mortier. (Codex de 1866.)

Cérat opiacé, de Lagneau.

Opium brut..... 1 Jaunes d'œufs, n° 2.

Triturez et ajoutez :

Cérat de Galien..... 60

Ulcères et chancres douloureux. (Cad.)

Cérat de Pott.

Litharge... 500 Vinaigre..... 400 Savon... 250

F. chauffer jusqu'à consommation de l'humidité, en agitant sans cesse; ajoutez :

Huile d'olive, Cire jaune, aa. 500 (Cad.)

Dessiccatif pour les ulcères. Le cérat de Kirkland n'en est qu'une modification.

Cérat noir, de Powel.

Cire blanche..... 125 Huile d'olive..... 360

Faites fondre et ajoutez :

Charbon de liège. 60 Soufre lavé. 30 Sulf. d'antim. 30

Dans la teigne. (Cad.)

Cérat ophthalmique.

Cérat. 18 Précipité rouge. 1 Camphre. 1 Safran. 1

Ophthalmies subaiguës. (Foy.)

Cérat de Rochoux ou ammoniacal.

Carbon. d'ammoniaq. 1 Cérat sans eau..... 3

4 grammes de quatre en quatre heures en frictions sur le cou, dans le croup. (Soub.)

Cérat de résine anglais.

Cire jaune, Résine jaune, Huile d'olive, aa. 400

Cérat à la rose.

Pommade pour les lèvres, C. labial, C. rosat.;
ceratum rosatum.

Huile d'am. douces. 100 Cire blanche..... 50
Carmin n° 40..... 0,50 H. vol. de rose, 10 gouttes

Faites fondre la cire dans l'huile à une douce chaleur; quand le mélange sera à moitié refroidi, ajoutez le carmin, préalablement délayé dans un peu d'huile et, en dernier lieu, l'huile volatile de rose. (Codex.)

Cette pommade se délivre dans de petites boîtes en bois. Contre les gerçures des lèvres et des mamelles.

Les pharmacopées étrangères indiquent, sous le nom de *Cérat labial*, une préparation tantôt colorée, tantôt non colorée, contenant presque toujours du blanc de baleine, et qui peut très-bien être remplacée par celle ci-dessus.

Cérat rouge.

Cinabre. 0,75 Poix rés. 15 Cire.. 250 Axonge. 250

Pour le pansement des ulcères. (Su.)

Ne pas le confondre avec le *Cérat rouge* ou cérat de minium.

Cérat de sabine.

Cérat sans eau... 6 Sabine pulvérisée. 1 (Soub.)

Mêlez. Employé comme épispastique.

La pharmacopée de Londres prescrit :

Sabine cont.. 375 Cire jaune. 135 Axonge..... 750

Faites bouillir; passez.

Cérat de saturne.

C. saturné, d'acétate de plomb ou de Goulard;
ceratum cum subacetate plumbico.

Cérat de Galien..... 90
Sous-acétate de plomb liquide..... 10 (Codex.)

Ce cérat s'altère promptement. Il se colore par suite de la décomposition du sel.

On obtient un cérat moins altérable en remplaçant le cérat de Galien par le cérat simple (16 p.) et le sous-acétate par l'acétate de plomb cristallisé (1 p.) et 3 p. d'huile d'amandes douces (*Comar*), ou en faisant fondre au B.-M. la cire et l'huile, ajoutant peu à peu et agitant sans cesse l'extrait de saturne préalablement chauffé et incorporant l'eau de roses ou l'eau simple de la même manière. (*Eggenfels.*)

Cérat saturné et camphré.

C. de plomb composé.

Cire.....	1:5	Huile d'olive.....	250
Acét. de plomb liq...	75	Camphre.....	2

Faites fondre la cire dans 240 d'huile; triturez le mélange jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistance convenable; ajoutez peu à peu l'acétate de plomb liquide, puis le camphre dissous dans le reste de l'huile. (Lond.)

En France, on ajoute 3,0 de camphre en poudre à 30,0 de cérat saturné.

Cérat simple.

Ceratum simplex.

Huile d'am. douces..	300	Cire blanche.....	100
----------------------	-----	-------------------	-----

(Codex.) — C'est le Cérat dit sans eau.

La pharmacopée de Londres prescrit P. E., et emploie la cire jaune.

Cérat de sulfate d'alumine et de zinc.

(Homolle.)

Solution satur. de sulf. d'alumin. et de zinc.....	5
Huile d'amandes douces..	10

Cérat soufré.

Ceratum sulfuratum.

Soufre subl. et lavé..	20	Cérat de Galien.....	100
Huile d'am. douces..	10	(CODEX de 1866).	

Cérat pour le toucher.

Cétine.....	1	Cire jaune....	1	Huile d'olive..	16
-------------	---	----------------	---	-----------------	----

Faites fondre et ajoutez :

Soude caustique liquide..... 1

Mélez. (Guib., Soub.) Il y a formation de savon au bout d'un certain temps.

CERFEUIL.

Cherophyllum sativum, Lam.; *Anthriscus* s. *Scandix cerefolium*, L. (Ombellifères.)

Koerbelkraut, Gartenkoerbelkraut, AL.; Garden Chervil, ANG.; Kervel, DAN.; Perifollo, ESP.; Cerfoglio, IT.; Teinkervel, HOL.; Tozebula tryluba, POL.; Cerifolia, RON.; Kirfwel, SU.

Plante ☉ cultivée dans tous les jardins potagers pour les besoins de la cuisine. En médecine, on a conseillé son décocté comme résolutif, emménagogue, diurétique, vulnérable, ophthalmique, antihémorrhoidal. On l'applique contusé lui-même sur les engorgements.

Le Cerfeuil sauvage, *C. sylvestre*, ainsi que le *C. tumulum*, possèdent les mêmes propriétés, mais ce sont des espèces dangereuses.

CERISIERS.

1° CERISIER COMMUN, griottier; *Cerasus vulgaris* S. *Caproniana*. (Rosacées.) Les Cerises (*Kirschen*, AL.; *Cherries*, ANG.; *Kyrse*, DAN.; *Cerezo*, *Guindo*, ESP.; *Kerser*, HOL.; *Ciriegio*, IT.; *Wisnie*, POL.; *Kers*, SU.; *Këz*, TUR.) servent à faire le sirop* de ce nom, très-employé comme acidule, rafraichissant.

Les pédoncules ou queues de cerises sont employés en infusion comme diurétiques. L'écorce de cerisier a été employée comme fébrifuge et antigoutteux.

2° CERISIER NOIR, merisier; *Cerasus avium*. Les fruits, merises, donnent, par fermentation, le kirsch des Allemands.

L'eau distillée de merises est employée comme calmante. Elle contient de l'acide prussique.

On appelle vulgairement cerisier noir ou sauvage le cerisier de Virginie (*Cerasus* ou *prunus virginiana*), qui abonde dans l'Amérique du Nord; son écorce y est très-employée comme tonique, sédative, dans la phthisie, sous forme de teinture, sirop, vin, en poudre, infusion, et extrait liquide (*Prunin*). On l'emploie aussi comme fébrifuge. Elle renferme de l'amygdaline (*Gobley*). M. W. Procter en a retiré par distillation une huile volatile peu différente de celle des amandes amères et qui contient de l'acide cyanhydrique.

3° CERISIER A GRAPPES, Putier; *Cerasus padus* (*Vogelkirsche*, AL.; *Common bird-cherry*, ANG.; *Høgebar*, DAN.; *Pado*, ESP.; IT.; *FOR.*; *Vogelkers*, HOL.; *Czawembchow*, POL.; *Hagg*, SU.). Petit arbre des bois et cultivé dans les jardins à cause de la beauté de ses fleurs. Ses fruits, gros comme des pois, sont charnus, vert noirâtre ou rougeâtre, et d'une saveur sèche peu agréable.

L'écorce qui a une odeur forte et désagréable, a été proposée comme succédané du quinquina, puis comme antirhumatisme, antigoutteuse et antisiphilitique. Les feuilles et les fleurs, sans doute en raison de l'acide cyanhydrique qu'elles contiennent, sont réputées antispasmodiques. L'eau des rameaux, qui a une odeur d'amandes amères et de cassis mêlée, passe pour vermifuge.

Le bois puant, *anagyris fetida* (Légum.), est un arbuste du midi de la France et de l'Europe, dont toutes les parties exhalent une odeur fétide et dont les feuilles et les semences sont vomitives et purgatives. MM. Hardy et Gallois en ont retiré l'*Anagyrisine*, alcaloïde toxique.

4° CERISIER MAHALEB; *Cerasus mahaleb*. On a employé les semences.

CÉVADILLE.

Sabadille; *Veratrum officinale*; *S. officinarum*. (Colchicacées).

Indianischer rattenpfeffer, Sabadill, AL.; Condes, AB.; Sabadilkorn, DAN.; Zuiskruid, HOL.; Sabadiglia, IT.; Orrada, MEX.; Nusikio, Sabatyli, POL.; Tchemeritschnik, vshemornoi, RUS.; Sabadill, Husarfræ, SU.; Paz otou, TUR.

Ce médicament, qui vient du Mexique, est fourni par le *Schoenocaulon officinale* A. Gr. (*Asagraea officinalis*, Lindley), à tort parfois rapporté au genre *veratrum*. C'est Monardes qui le fit connaître en 1572.

On emploie le fruit et la semence *.

Le premier est une petite capsule ovale ayant assez bien l'aspect d'un grain d'orge (d'où son nom, de l'espagnol *cebada*, orge) ou d'avoine dans sa balle, jaunâtre, inodore; d'une saveur âcre et brûlante. Les Arabes font entrer les capsules pilées dans une poudre pour les yeux.

La semence est noirâtre, rugueuse et légèrement convexe; elle contient de la *veratrine* qui la rend très-vénéneuse, la *sabatilline*, de Courbe, et la *sabatrine* de Weigel.

Excitant, irritant. On s'en sert à l'extérieur, en poudre, sous le nom de *poudre des capucins* ou de *propreté*, pour détruire les poux. Les Mexicains l'emploient contre l'hydrophobie. Son emploi a été tenté en France et avec succès dans le même cas, puis contre l'apoplexie, la paralysie, les vers et dans les emplois du colchique. — Dose : 10 à 50 centigrammes.

CHANVRE.

Hanfamen, Hanf, AL.; Hemp, ANG.; Kanob, AR.; Ganja, BENG.; Chu-tso, CH.; Kump, DAN.; Sjarank, EG.; Canamo, ESP.; Hennip, HOL.; Canapa, IT.; Gindshe, JAV.; Konop, POL.; Canhamo, POR.; Konopli, RUS.; Ganjica, Bijah, SAN.; Hampa, SU.; Ganja, TAM.; Ganjah chettu, TEL.; Kendir, TDR.

On connaît deux sortes de chanvre (Urticées).

1° CHANVRE COMMUN OU TEXTILE; *Cannabis sativa*. — Ses semences, nommées *chênevis*, servaient jadis à préparer des émulsions adoucissantes et diurétiques. Les feuilles sont douées, mais très-faiblement, des propriétés inébriantes de celles du chanvre indien. On sait, en effet, que le séjour au milieu d'un champ de chanvre, surtout à l'époque de la floraison, porte sur l'encéphale.

M. le Dr Constantin Paul a employé avec succès, sous le nom d'*Oakum*, du chanvre imprégné de goudron, dont il recouvrait les parties malades dans le traitement des affections articulaires subaiguës et chroniques.

2° CHANVRE INDIEN; *Cannabis indica*. — C'est ce végétal ou ses préparations qui portent le nom de *Haschisch* (ou *Hachisch*).

Le mot *Haschisch* est arabe, et veut dire proprement *herbe*. *Bangh* est le nom indien du haschisch; *bang*, *bhang*, *bangie*, son nom persan. En Algérie, on l'appelle *hachisch-afokara* : *herbe aux fakirs*.

Le naturaliste Sonnerat est le premier qui ait apporté du haschisch en France. On avait à peu près oublié cette substance, lorsqu'il y a quelques années, MM. Moreau (de Tours) et Aubert-Roche rappelerent l'attention sur elle. Mais les effets du haschisch sont connus depuis la plus haute antiquité. Le fameux *Nipenthes*, dont parle Homère, les breuvages à l'aide desquels le Vieux de la montagne, célèbre personnage du temps des croisades, obtenait les dévouements fanatiques de ses sectateurs ap-

pelés *haschisch* (d'où est venu notre mot assassin), avaient le haschisch pour base. Les préparations fort anciennement connues dans quelques contrées de l'Inde et de l'Afrique sous les noms de *Mastach*, *Mojusck*, *Bangie*, *Benghie*, *Buang*, *Assyouni*, *Teriaki*, sont dans le même cas (V. Un. ph. 1872).

Le haschisch, plante, est commun dans l'Inde et quelques contrées de l'Afrique, par exemple, en Egypte, où on le cultive pour l'usage spécial des haschischeurs. Il croît très-bien en France, et même y vient plus vigoureux qu'en Orient, mais il n'y acquiert point les qualités, du moins à beaucoup près, de celui venu dans cette dernière contrée. Aussi, doit-on renoncer à sa culture chez nous. Le chanvre indien exotique est moins développé, plus grêle que notre chanvre ordinaire: autrement ses caractères organographiques ont une similitude telle avec ce dernier, que, pour beaucoup de botanistes, non-seulement il ne constitue pas une espèce, mais pas même une variété distincte.

L'époque de végétation à laquelle le chanvre indien a acquis le summum de ses propriétés inébriantes paraît être, si l'on en croit l'expérience des Arabes, celle où il est en fleur, et même lorsqu'il commence à grainer; et la partie de la plante la plus active seraient les sommités fleuries. En masse, le chanvre indien sec a une odeur forte, particulière, qui, respirée trop longtemps, peut causer des vertiges. Mâché, il a peu de saveur.

La plante en nature est beaucoup moins usitée que ses préparations. Cependant, dans quelques contrées (Turquie, Egypte, Tunis, Algérie), on la fume ou on la mâche à la manière du tabac, soit seule, soit mêlée avec ce dernier ou à d'autres substances. En Turquie, en Anatolie, le haschisch est connu sous le nom d'*esrar* et se consomme sous forme de sirop additionné de subst. arom. et aphrodisiaq. ou se fume en pastilles du poids de 4 gram. environ, faites avec une pâte formée d'*esrar* légèrement torréfié, et d'une forte infusion de café. Les fumeurs de chanvre sont, dit-on, exempts de douleurs rhumatismales. Le *mad-joun* des Algériens est un mélange de miel et de poudre de haschisch légèrement torréfié. On prépare aussi directement, avec la plante, des infusés, des décoctés, des boissons diverses. L'eau distillée de chanvre n'a pas d'action stupéfiante.

L'*extrait gras* de haschisch, des Arabes, est obtenu en faisant bouillir les sommités fleuries de la plante fraîche avec du beurre et un peu d'eau. Lorsque celle-ci est évaporée, et que le beurre est suffisamment chargé de principe actif, on passe. C'est une préparation unguentiforme, tenace, jaune-verdâtre, de saveur et d'o-

deur nauséuse de beurre et de haschisch à la fois. C'est la préparation la plus active que les Arabes obtiennent du haschisch. La dose est de 2 à 4,0, pris soit en boulettes, soit dans du café noir. Mais, en raison de sa saveur âcre, il est rarement employé par les Arabes; ils lui font revêtir les formes d'électuaires, de pâtes, de pastilles, en lui ajoutant force aromates, comme cannelle, vanille, muscade, essence de roses, musc, etc.

Le *Dawamesk*, ou *dawa-mesk*, *kawa-mesk* (drogue musquée), qui est la principale de ces préparations, est de l'extrait gras, auquel on a ajouté du sucre, des pistaches, des amandes, des aromates, parmi lesquels le musc doit figurer, d'après son étymologie. Pour le rendre aphrodisiaque, ils y ajoutent, dit-on, quelquefois de la cantharide. On prétend y avoir trouvé aussi de la noix vomique. Le *dawamesk* est en consistance d'électuaire, brunâtre, d'odeur et de saveur agréables. On le prend à la dose de 20 à 30,0, soit sous forme de bols, soit délayé dans du café à l'eau. Les effets se manifestent au bout de 1/2 heure à 1 heure, et quelquefois d'un laps de temps beaucoup plus long, selon les tempéraments. Les Arabes nomment *kief*, *kif* ou *fantasia* cette sorte de stupeur voluptueuse, produite par le haschisch, qui n'a aucun rapport avec l'ivresse causée par le vin, et laisse loin en arrière celle que cause l'opium. Le haschisch doit être pris à jeun. Le café ou le thé hâte et développe ses effets. Selon Christison, le haschisch, à petites doses, est stimulant et inébrillant; à doses fortes, il est sédatif et provoque au sommeil. Comme avis aux amateurs, nous dirons que les haschischs orientaux de profession sont dans un état permanent de marasme et d'imbécillité. Le résultat habituel de l'usage immodéré du haschisch, en Algérie, est la folie, douce le plus souvent, furieuse parfois.

Les carnivores et les poissons éprouvent rapidement l'action du haschisch, tandis que les herbivores y paraissent indifférents.

La composition chimique du *cannabis indica* est mal connue. On sait seulement qu'il doit ses propriétés à une substance résinoïde brune, d'une odeur vireuse, nommée *cannabine* ou *haschischine*, fusible à 68°, soluble dans l'alcool, l'éther, insoluble dans l'ammoniaque et dans la potasse.

Il résulte des expériences de M. Personne que le chanvre contient une résine et une huile volatile où réside toute l'action de la plante. Cette huile est elle-même composée de deux essences hydrocarbonées; l'une, liquide, incolore, d'une odeur très-forte, le *cannabène*, bout entre 235 et 240°; l'autre, solide, à éclat gras, paraît être un *hydrure de cannabène*.

Voici le mode de préparation de la canna-

bine: Après avoir concassé la plante, on la met digérer à plusieurs reprises avec de l'eau tiède, exprimant chaque fois, jusqu'à ce que l'eau soit incolore. Puis on la met à macérer avec un soluté de carbonate de soude, dont la quantité est égale à la moitié du poids de la plante sèche. Au bout de deux ou trois jours, on décante, on met la plante en presse et on la lave jusqu'à ce que l'eau sorte presque incolore. On sèche bien la plante, on la met à macérer avec 5 fois son poids d'alcool à 86° C, on filtre, et on ajoute au liquide filtré du lait de chaux en crème, dans la proportion de 30,0 de chaux pour 500,0 de plante. On filtre, et on ajoute à la liqueur filtrée un léger excès d'acide sulfurique qui précipite la chaux en dissolution. On agite le tout avec du noir animal, et on filtre de nouveau. On retire l'alcool par distillation. Le résidu est traité par l'eau qui précipite la résine, laquelle n'a plus besoin que d'être séparée et séchée. (T. et H. Smith.)

Cette cannabine n'est qu'un mélange en proportions variables d'un corps résineux avec le principe narcotique. M. May a reconnu que le *cannabis indica* renferme plusieurs alcaloïdes dont un, la *tétano-cannabine*, a pu être isolée à l'état pure. Cet alcaloïde qui agit à peu près comme la strychnine se présente en aiguilles cristallines très-solubles dans l'alcool.

A peu près en même temps, M. Gastinel, pharmacien au Caire, et M. Decourtive, auteurs l'un et l'autre de travaux fort intéressants sur le haschisch, firent connaître un mode d'obtention beaucoup plus simple. On traite la plante sèche par l'alcool à 85° C. à plusieurs reprises à la température de 75°; on distille pour retirer les trois quarts de l'alcool; on évapore le résidu en extrait (extrait alcoolique de cannabis); on traite cet extrait par l'eau, qui dissout les matières gommo-extractives, et laisse la résine, qu'on n'a plus qu'à faire sécher à l'étuve.

Par ce dernier procédé on obtient un produit mou, de couleur verte, et ayant l'odeur de la plante; par le procédé Smith, le produit est plus ferme et moins coloré. On en obtient 7 à 10 %/. Dans le Népal, où la haschischine exsude naturellement, on la récolte à la manière du laudanum, c'est-à-dire en promenant des lanières de cuir sur la plante. Les récolteurs en forment de petites boules qu'ils nomment *churrus*, *charas*, *cherris*, *momeea*. En Perse, on prépare le *churrus* en exprimant le chanvre pilé dans une toile grossière; la partie résineuse s'attache au tissu. A Calcutta, la haschischine porte le nom de *résine de ganja* ou *ganzar*.

10 et même 5 centig. de haschischine produisent les mêmes effets que 2 à 4,0 d'extrait gras, ou 20 à 30,0 de *dawamesk*. Elle peut

être administrée en pilules, en teinture, en potions, en lavements, dernière forme sous laquelle, à la dose de 20 centig., nous l'avons vue produire des effets très-intenses. Elle nous paraît être un produit complexe.

La *teinture de haschischine* à la dose de quelques gouttes (5 à 15 centig.) dans un infusé de thé ou de camomille paraît avoir donné quelques bons résultats dans le choléra. Elle se prépare en dissolvant 1 p. de haschischine dans 9 p. d'alcool à 90° C.

Moreau de Tours a proposé d'employer le chanvre indien dans le traitement des monomaniaques. On en a généralisé l'emploi dans le traitement de toutes les névroses et bien que certains auteurs aient signalé quelques améliorations, ce médicament n'est pas d'un effet certain. On l'a administré contre le tétanos, la rage, l'épilepsie, la chorée, etc., et des essais infructueux n'ont pas justifié l'usage de Decourtive: « *Haschisch olim caelestis voluptas, et nunc insanis curatio.* »

L'action du haschisch sur l'organisme vivant paraît varier suivant le tempérament et la sensibilité des individus; les femmes et les enfants y sont plus sensibles que les hommes. Sous son influence, on a la faculté de voir les objets plus éloignés qu'ils ne le sont, de sentir la voix faible et comme venant de loin; de se croire soulevé du sol, de dédaigner les choses qui vous environnent, d'avoir les idées claires et nettes, d'éprouver un contentement tout particulier de soi-même. (S. de Luca.)

Haschisch des Péruviens ou des Mexicains, V. Coca.

Le *Chanvre du Canada* et non le chanvre indien, ainsi que l'indiquent Méral et Delens, est l'*Apocynum cannabinum*, qui contient deux substances rentrant dans la catégorie des médicaments cardiaques: l'*Apocynine* et l'*Apocynéine* (Schmiedeberg et Lavater). L'*Apocynine* est une substance amorphe, résineuse, soluble dans l'éther et l'alcool, peu soluble dans l'eau. A petite dose elle produit l'arrêt du cœur en systole. L'*Apocynéine* est un glucoside qui peut être comparée à la digitaléine comme action physiologique. Le chanvre du Canada est très-apprécié dans la pharmacopée des Etats-Unis, comme diaphorétique, diurétique, antisyphilitique, etc., et employée avec succès dans l'hydropisie; le *Ch. de Crête* est le *Datisca cannabina*; le *Ch. de la Nouvelle-Hollande* est le *Phormium tenax*; le *Ch. des Américains*, l'*Agave americana*.

CHARBON.

*Ασβάζ des Grecs, *Carbo* des Latins.

Il existe en grande quantité dans le règne inorganique à l'état de *diamant*, de *plombagine* ou *graphite*, d'*anthracite*, de *lignite* (charbon

brun, jayet), de *houille*; dans le règne organique il est un des éléments constitutifs des tissus végétaux et animaux.

A l'état de diamant, le charbon (*carbone* des chimistes) est pur. Le noir de fumée, c'est-à-dire le charbon obtenu de la combustion des matières résineuses, soumis à une nouvelle calcination dans un vase non exactement fermé, donne du carbone sensiblement pur; sous les autres états, il est uni à quelques centièmes seulement de matières salines ou bitumineuses. Ce sont des substances combustibles, noires, opaques, friables, insipides, inodores, insolubles.

Nous ne parlerons que des charbons employés en pharmacie.

CHARBON VÉGÉTAL, *Carbone ligno* *.

Holzkohle, AL.; Wood-charcoal, Charcoal, ANG.; Almas, Fahm chobie, AR.; Ghé-tan, CH.; Kroyia, BUK, IND.; Carbon, ESP.; Carbone di legna, IT.; Houtskool, HOL.; Zegal chobie, PER.; Brevesnoi ugol, RUS.; Kol, SU.; Adapoo carrie, TAM.; Poibogula, TEL.; Odoun Keumou-ru, TER.

Tous les bois calcinés dans des vases couverts jusqu'à ce qu'ils ne dégagent plus de fumée donnent du charbon.

On l'obtient en grand dans l'industrie par la décomposition des bois dans des cylindres de fonte, opération qui donne en même temps l'acide et l'esprit pyroligneux; ou bien par l'ancien procédé des forêts, qui consiste à élever le bois en pyramide autour d'un poteau, à recouvrir de terre de gazon, à jeter du feu au centre de la pyramide, à la place du poteau, et à laisser la combustion s'opérer.

Cette méthode de carboniser les bois est fort ancienne, puisque Théophraste et Pline en donnent la description.

On obtient ainsi du charbon de chêne ou ordinaire, principalement employé dans l'économie domestique. Pour les usages médicaux on donne la préférence au charbon provenant des bois blancs, saule, bouleau, peuplier, qui sont plus légers et plus poreux. Quelques pharmacopées indiquent des *charbons de coudrier*, de *tilleul*, de *saule*, de *bouleau*, de *quinquina*, de *liège*.

Le *charbon de Belloc* est du *charbon de peuplier*.

En Angleterre, M. Wentworth-Lascelles prépare, pour les usages médicaux, un *charbon granulé*, dur, ne noircissant pas les doigts, au moyen de poudre de charbon de buis, de saule ou de tilleul, mélangée avec du sucre et de la gomme arabique pulv. par l'intermédiaire d'un peu de mucilage et d'eau aromatisée à la teinture de benjoin; le tout est granulé à 102 ou 107° dans une bassine à vapeur. Ce charbon granulé peut absorber à la température ordinaire 8 fois 1/2 son volume d'hydrogène sulfuré (Un. ph. 1868).

Le charbon contient un peu d'eau que la

calcination lui enlève, et un peu d'hydrogène qu'il retient obstinément, des gaz qu'il a pu absorber par son exposition à l'air; enfin des sels propres au végétal dont il provient. On le purifie, si cela est nécessaire, en le faisant bouillir dans de l'eau chargée de 1/32 d'acide chlorhydrique, lavant, séchant, calcinant fortement et porphyrisant le résidu que l'on conserve ensuite dans des flacons bien bouchés.

Le charbon de bois est employé en médecine à l'extérieur sur les plaies sanieuses; à l'intérieur pour combattre les fièvres putrides, la mauvaise haleine, le scorbut, les diarrhées, les affections chroniques de l'estomac.

Dose 0,50 à 5 gr. par jour.

CHARBON ANIMAL, *Noir animal* ou *d'os*; *Carbo animalis**.

Thierische kohle, AL.; Animal-charcoal, Bone black, ANG.; Beenderen kool; Beenzwart, HOL.; Carbone animale, IT.; Givotnoi ugol, RUS.

On l'obtient en chauffant dans des marmites couvertes ou des cylindres de fonte les os d'animaux divers jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de produits volatils. On étouffe et on pulvérise sous des meules.

Ce charbon contient une grande quantité de phosphate et de carbonate calcaires, dont il peut contenir naturellement jusqu'à 88 %; ainsi le charbon d'os de bœuf renferme: phosphate et carbonate de chaux 88, charbon 10, carbure et silicure de fer 2, sulfure de calcium ou de fer, des traces. Il est employé ainsi dans les arts. Mais, pour quelques usages pharmaceutiques, il doit être traité par l'acide chlorhydrique, puis lavé à l'eau distillée chaude (*Codex*), c'est alors le *noir animal lavé*.

Le *noir d'ivoire*, nommé aussi *noir de Cologne*, *noir de Cassel*, est obtenu par la carbonisation des défenses d'éléphant ou ivoire.

Fontana a fait connaître la propriété qu'a le charbon végétal ou animal d'absorber les gaz. En 1791, le chimiste russe Lowitz, et Figuier, de Montpellier, signalèrent, en même temps, sa faculté désinfectante, qui n'est qu'une conséquence de la précédente.

A la propriété d'absorber les gaz et de désinfecter, le charbon en joint une autre non moins précieuse, dont la découverte appartient encore à Lowitz et à Figuier: c'est celle de décolorer, par un phénomène purement physique, par un phénomène de teinture (*Bussy et Payen*), les liquides végétaux et animaux lorsqu'on l'agite avec eux. Aussi est-il journellement employé pour la décoloration des sirops, des liqueurs, etc. C'est le charbon d'os qu'on emploie pour cet usage, son pouvoir décolorant étant plus considérable. Il y a, du reste, encore un choix à faire dans ce dernier.

Une autre propriété est celle qu'il possède d'absorber un grand nombre de matières sa-

lines et autres (sels de potasse, soude, chaux, baryte, plomb, mercure, cuivre, arsenic, alcaloïdes, principes amers) en dissolution dans l'eau. Il résulte de ce fait que, dans les recherches chimico-légales, l'emploi du charbon peut être la source d'erreurs graves, si l'on ne tient pas compte de cette propriété, tandis qu'au contraire, la connaissant, on peut la mettre heureusement à profit.

Lebourdais a proposé d'utiliser cette propriété pour isoler les alcaloïdes dans les expertises médico-légales ou pour leur préparation dans l'industrie.

Toutefois faisons remarquer que M. Filhol, dans un travail important (*Rev. pharm.*, 1852-1853), a démontré que le charbon n'était pas le seul corps ayant la propriété de décolorer les liquides et d'absorber les matières salines; que l'alumine, l'hydrate de plomb, l'hydrate de fer et un grand nombre d'autres composés jouissaient à un très-haut degré de ces facultés.

Schenbein, en agitant du charbon avec des solutés de quelques persels (ferriques, mercuriques, etc.), a reconnu que ce corps les ramenait à l'état de protosels par une action désoxydante. M. Moride a vu qu'en plongeant un charbon incandescent dans des solutés métalliques acides il y avait réduction du métal, et que dans un acide alcoolisé il se produisait de l'éther. (*Rev. pharm.*, 1855-1856.)

C'est au double titre de désinfectant et d'antiputride qu'en médecine on emploie le noir animal à l'extérieur dans le traitement des ulcères, des plaies gangréneuses; pour faire disparaître la fétidité de l'haleine. On l'a aussi employé à l'intérieur en pilules, en pastilles; comme laxatif, vermifuge, antidiarréique, et dans la dyspepsie, la cardialgie, le pyrosis, les fièvres putrides. La dose est de 5 à 50,0 et beaucoup plus. C'est un des meilleurs dentifrices. Le docteur Nauche employait le charbon de cervelle de mouton dans la migraine.

On a proposé différents moyens pour *revivifier le noir animal*, c'est-à-dire pour le remettre en état de servir plusieurs fois à la décoloration. L'un d'eux consiste à le laver d'abord avec de l'eau, dans de grandes chaudières, puis à remplacer l'eau par de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique. L'action de l'acide produite, on lave le charbon et on le calcine. Dans un autre procédé, on fait bouillir le charbon qui a servi dans l'eau, on le fait écumer, puis on ajoute à la masse un mélange composé de 100 d'acide sulfurique, 25 de magnésie, et 12,5 de sel marin. On termine comme dans l'autre procédé.

CHARBON DE TERRE, *houille*, *charbon fossile*. D'origine végétale, mais moins pur, plus pesant, plus inflammable, fournissant plus de cendres que le charbon de bois, le charbon

de terre brûlée en répandant une fumée noire très-abondante et désagréable; il fournit à la distillation le gaz de l'éclairage, du goudron, de l'huile, des vapeurs sulfureuses et ammoniacales, et un résidu charbonneux nommé *coak* ou *coke*. Dans quelques contrées, mêlé à de l'eau-de-vie, il est usité contre la dysenterie. L'huile a été conseillée contre la goutte, la paralysie, l'hystérie, etc. Inusité.

Un charbon de terre particulier ou plutôt un schiste bitumineux, léger, exploité en Ecosse, et que l'on emploie avec avantage pour la fabrication du gaz d'éclairage, en particulier du gaz portatif, est le *boghead* (*bog*, marais, et *head*, source,) très-employé par les produits qu'il fournit. Sa couleur varie du brun-clair au noir; il donne les meilleures huiles pour l'éclairage. La distillation donne un gaz d'un pouvoir éclairant à peu près quadruple de celui du gaz de la houille ordinaire; une huile lourde dont la distillation fractionnée donne elle-même des hydrocarbures liquides, *propyle*, *butyle*, *amyle*, *caproyle* (*Williams*); d'autres huiles lourdes et légères, des huiles à paraffine renfermant une quantité notable de cette cire minérale (*V. Bitumes et goudron*), un goudron renfermant aussi de la paraffine, de l'acide plénique et divers carbures, enfin un coke noir, poreux, très-léger, signalé par M. Moride, comme un désinfectant et absorbant énergique, dont il a proposé la substitution au plâtre coalté pour la désinfection des plaies, en l'additionnant toutefois d'un peu d'huile de houille ou d'essence de térébenthine. (*V. Rev. pharm.*, 1859-60.)

CHARBON MINÉRAL. *Graphite*, *Plombagine*, *Mine de plomb noire*, *Carture de fer*, *fer carburé*, *Crayon noir*, *Plumbago*, *Plumbum nigrum*.

Graphit, *Reisblei*, AL.; *Black lead*, ANG.; *Rossassie*, AR.; *Blyant*, DAN.; *Grafite*, *Lapiz plomo*, ESP.; *Takenlood*, HOL.; *Plombaggine*, IT.; *Blyerts*, SU.

Substance noire, à reflet métallique, luisante, grasse au toucher, insipide, inodore. C'est du carbone pur, mais toujours mélangé de silice, d'alumine et d'oxyde de fer: la proportion de carbone varie de 70 à 90/100. Il est principalement importé de Hambourg, de Ceylan et de Sibérie.

Pour obtenir le *graphite dépuré*, on le fait bouillir une heure dans Q. S. d'eau, on laisse déposer et on décante. On met le sédiment en digestion avec de l'eau régale étendue de deux fois son poids d'eau; on agite de temps en temps; on décante, on lave à plusieurs eaux le dépôt et on le fait sécher.

Le graphite passe pour dessiccatif et antihépatique. Dose: 0,5 à 1,0 à l'intérieur, sous forme de poudre, et à l'extérieur en pommade.

Pour les autres charbons, *V. Table des matières*.

CHARDONS.

Plusieurs plantes de ce nom, appartenant à des familles et genres botaniques différents, sont mentionnées par les pharmacopées.

1° **CHARDON BÉNIT***; *Cnicus benedictus*, *Centauria benedicta*, L. (Synanthérées.)

Benedikten flockblume, *Spinnendistel*, AL.; *Blessed thistle*, ANG.; *Corbenedikt*, DAN.; *Cardo santo*, ESP.; IT., POR.; *Karde benedict*, HOL.; SU.; *Ziele bonadynskie*, *Tureckiczahok*, ROU.; *Voltschetskudravoi*, RUS.; *Chevkot otou*, TUR.

Plante ☉ indigène, rameuse, hispide: feuilles semi-décourtes, sinuées, un peu épineuses. Capitules solitaires, jaunes et flosculeux. Odeur désagréable qui se perd par dessiccation.

L'amertume extrême du chardon bénit indique la présence d'un corps particulier. En effet, une matière particulière y a été découverte, en 1841, par M. Nativelle, qui l'a nommée *Cnicin*. On l'obtient avec facilité. Le cnicin se présente sous forme de belles aiguilles blanches; il est d'une excessive amertume, et provoque le vomissement à la dose de 30 centig. Fort peu soluble dans l'eau et les ac. dilués, presque insoluble dans l'éther, il se dissout au contraire très-bien dans l'alcool, dans l'eau alcalisée, en perdant sa saveur amère. Son usage a été tenté contre les fièvres intermittentes, mais son action vomitive est un obstacle à son administration.

Quant au chardon bénit lui-même, il a été employé comme tonique, et surtout comme fébrifuge. On en faisait un hydrolat, un extrait, une conserve, des infusés. Dose de la poudre: de 1 à 4,0. Infusion: 15 à 30 gr.

2° **CHARDON BÉNIT, DES PARISIENS**; *Carthamus lanatus*, L. (Synanthérées.) C'est une plante amère qui a passé pour sudorifique, fébrifuge et anthelminthique.

3° **CHARDON MARIE**, *Ch. Notre-Dame*; *Carduus marianus*. (Synanthérées.)

Mariendistel, *Fraendistel*, AL.; *Ladie's Thistle*, *Milk thistle*, ANG.; *Mariendistel*, DAN., SU.; *Cardo mariano*, ESP., POR.; *Lieve vrouwen distel*, HOL.; *Cardo di Maria*, IT.; *Ostropest*, POL.

Plante ☉ épineuse à fleurs capitulées rouges, très-commune le long des chemins, et dont on a employé jadis les feuilles et les graines comme sudorifique, fébrifuge, etc. Les semences, en décoction ou en teinture, ont été conseillées comme antihémorrhagiques.

4° **CHARDON AUX ANES**, *Fausse acanthe*, *Pédane*; *Onopordon acanthium*. (Synanthérées.)

Breite wegdistel, AL.; *Cotton thistle*, ANG.; *Witte wegdistel*, HOL.

Cette plante ♂ est commune dans toute l'Europe. Son suc passe pour être utile dans le cancer de la face; on en imbibe la charpie destinée au pansement.

5° CHARDON DORÉ, *Carlina*; *Carlina vulgaris*.

Zwergewurzel, AL.; Dwarf Caroline, Caroline Thistle, ANG.; Oongestenaend, Everwortel, HOL.; Carlina, IT.; Korsch, Driewieczila, POL.

Plante ♂ épineuse des lieux stériles, qui a été en grande réputation contre les maladies pestilentielles. Inusité.

6° CHARDON-ROLAND OU ROULANT, *Panicaut*; *Eryngium campestre*. (Ombellifères.)

Brachdistel, Mannstreuwurzel, AL.; Eryngo, ANG.; Mandrotte, DAN.; Cabezuela, ESP.; Kruidistel, HOL.; Erinio, IT.; Nicolaiek ziele, POL.; Cardo corredor, POR.; Krusteskel, SU.

Plante ♀ fort commune dans les champs et sur le bord des routes. La racine passe pour diurétique et emménagogue. Inusité.

7° CHARDON ÉTOILÉ, *Chausse-trappe*, *Pignerolé*; *Centaurea calcitrapa*, *Calcitrapa stellata*. (Synanthérées.)

Sterndistel, AL.; Starthistle, ANG.; Cardon, ESP.; Sterredistel, HOL.

Plante ☉ commune dans toute l'Europe. La racine est réputée diurétique et antinéphrétique. Toutes les parties de la plante ont été préconisées comme fébrifuges. Guérin-Varry en a retiré du *Cnicin*; et M. Collignon, d'Apt, un produit oléagineux qu'il a nommé *ac. calcitrapique*.

8° CHARDON HÉMORRHOÏDAL, *Sarrête*; *Serratula arvensis*, employé jadis par signature contre les hémorrhoides.

9° CHARDON A FOULON, *Ch. à bonnetier*; *Dipsacus fullonum*. (Dipsacées.) Il a été employé contre la rage. L'eau qu'on trouve dans les godets formés par la réunion de la base des feuilles, a été considérée comme désaltérante, ophthalmique et cosmétique; d'où les noms de *Cuvettes de Vénus* et de *Dipsacus* (de Διψα, soif). La *Verge de pasteur*, *Dips. pilosus*, passe pour sudorifique.

La *Chardonnette*, dont on se sert dans quelques localités pour faire cailler le lait, est la fleur de l'artichaut (*Cynara scolymus*); mais cette chardonnette, en raison d'une assez grande amertume, diffère de la véritable chardonnette qui est la fleur du *C. Cardunculus* et la seule en usage.

Citons enfin le *Chamæleon végétal*, *atractylis* ou *carlina gummifera* (el *heddad* des Arabes), plante algérienne dont la racine possède des propriétés vénéneuses, étudiées par M. Ed. Le-franc, qui en a fait l'analyse immédiate et y a trouvé une grande quantité d'inuline, de principes sucrés, une matière balsamoïde, de l'asparagine, un sel de potasse (*atractylate de potasse*) à réaction acide, paraissant très-analogue dans sa constitution avec le myronate de potasse, et dont l'acide (*acide atractylique*) est un acide sulfurique copulé, à copule complexe. (V. *Un. ph.* 1867, 1868, 1869, 1873; *J. ph.* 1873).

CHAULMOOGRA.

Gynocardia odorata, R. Brown, *Chaulmoogra odorata*, Roxburg.

Chaulmoogra seed (ANG.) (Bixacées).

Grand arbre de l'Inde et de la Péninsule malaise, à fruits globuleux du volume d'une pamplemousse, et dont les graines fournissent l'huile de chaulmoogra qui jouit dans l'Indoustan d'une grande réputation pour guérir les affections de la peau et particulièrement la lèpre et la scrofule. Cette huile se prend en masse solide à la température de 8 à 10°. Mêlée à l'onguent simple, elle fait la base de l'*Unguentum gynocardiæ*, qui s'emploie en frictions sur les plaies et les ulcères. À l'intérieur on en fait prendre 20 à 30 gouttes, mais en raison de sa mauvaise saveur il vaut mieux l'administrer en capsules.

CHÉLIDOÏNE.

Herbe à l'hirondelle, grande *Éclaire*, *Felouque*; *Chelidonium majus*. (Papavéracées.)

Schöllkraut, Schwalbenkraut, AL.; Greatcelandine, ANG.; Calidonium, AR.; Storeswateurt, Selidon, DAN.; Celdonia, ESP., IT., POR.; Groot schelkruud, HOL.; Jaskotez-ziele, POL.; Smalort, SU.; Kirlanghiz otuz, TUR.

Herbe ♀ à fleurs jaunes, en croix, qui vient le long des murs et sur les décombres. Elle contient un suc jaune, âcre, purgatif, hydragogue, antiscrofuleux, hépatique, que l'on dit contenir de la gomme-gutte ou au moins une matière gomme-résineuse également drastique; elle contient de la *chélidoïne* et de l'*acide chélidoïque*. Scopoli dit qu'en Carniole la décoction est employée pour tuer les vers des pieds des chevaux. Le suc est un remède efficace pour détruire les verrues et les cors. La racine paraît être la partie la plus active; elle renferme un alcaloïde, la *chélérythrine* ou *Pyrrh pine* (*Probst* et *Poplex*); identique à la sanguinarine.

L'hydrolat de la plante a été regardé comme spécifique contre la maladie des yeux, d'où lui seraient venus ses différents noms. — Chélidoïne, de Χελιδών hirondelle, parce qu'on croyait anciennement que les hirondelles donnaient cette plante à leurs petits pour les préserver des maladies des yeux; de là aussi le nom d'*herbe à l'hirondelle*.

CHÈNE.

Eiche, Steineiche, AL.; Oak, ANG.; Ballut, Egetree, DAN.; Encina, Rohle, ESP.; Eikenboom, HOL.; Quercia, IT.; Carvalho, POR.; Dub obikovennoi, RUS.; Ek, SU.; Mesché, TUR.

Le chêne qui fournit des produits à la matière méd. est le *Chêne rouvre*; *Quercus robur* (Amentacées), commun dans toute l'Europe.

L'écorce* des jeunes branches est un astringent très-marqué en raison du tannin qu'elle contient. Elle est très-employée. Pulvérisée grossièrement, elle prend le nom de *Tan**, et

sert dans le tannage des cuirs. Le tannin (*normal*) de l'écorce de chêne ne donne pas d'acide gallique par oxydation et diffère de celui de la noix de Galle (*pathologique*), dont le précipité avec la gélatine est facilement décomposable. Le tannin de l'écorce fournit seul un composé capable de produire un bon cuir. La *poudre* ou *fleur de tan* est assez souvent employée en médecine, sous forme de décocté (pp. 50 : 1000) en gargarisme injection, lavement. Elle pourrait l'être à l'intérieur. On fait un extrait d'écorce de chêne. La décoction d'écorce de chêne a été recommandée en pansements et injections.

Le fruit nommé *Gland*, *Balane* (*Eicheln*, AL.; *Acorn*, ANG.; *Zoladz*, POL.), torréfié et moulu, prend le nom de *café de gland*. On préfère ordinairement, pour ce dernier emploi, les glands doux d'Espagne. Ce café est stomachique, et n'est pas excitant comme le vrai café.

Selon Læwig, le gland contient, sur 100 p. : 38 d'amidon, 9 de tannin, 6,4 de gomme, 5,2 de résine, 5,2 d'extractif amer, 4,3 d'huile concrète; le reste en divers.

On prétend que les Turcs, avant de faire entrer les glands dans le *racahout* ou *palamoud*, les enfouissent dans la terre, à la manière du cacao, pour leur faire perdre leur acreté.

Les glands ont été vantés contre les scrofules. Les cupules sont très-astringentes. L'hydralcoolat de gland est préconisé par Redemacher dans les affections hépatiques.

L'écorce du *Quercus suber* constitue le *liège Suber* (*Korkelche*, AL.; *Kork tree*, ANG.; *Alcornoque*, ESP.; *Kurkboom*, HOL.; *Sovero*, IT.; *Saveriro*, POR.; *Korstrad*, SU.). Son décocté a été employé comme astringent, et son charbon comme antihémorrhoidal.

Le chêne-liège a beaucoup du port de l'*Yeuze* ou *chêne vert*; *Q. ilex*. Les noix de galle légères et de la grosseur d'une noix ordinaire, qui se développent sur les feuilles de ce chêne, servent, en Algérie, à composer un liniment pour frictionner les boutons qui surviennent souvent à la tête des enfants. C'est avec la poudre de ces noix que les chirurgiens arabes recouvrent les tiges de miel dont ils embrochent les plaies d'armes à feu, pour en exciter la cicatrisation.

Les chênes à fruits (*glands*) comestibles sont le *Q. hispanica*, que l'on mange crus ou cuits et dont il se fait un grand commerce dans la Vieille-Castille; le *Q. alba*, qui croît en Amérique depuis le Canada jusqu'à la Floride; le *Q. Esculus*, qui croît en Grèce et que l'on considère comme l'*Esculus* des anciens; mais surtout le *Q. ballota*, qui croît dans l'Atlas, que l'on trouve aussi en Corse, et dont les fruits gros et longs ont une saveur plus agréable que les précédents.

Le gland fit la nourriture de l'homme avant la connaissance du froment. Pline a dit : *Ceres frumenta invenit, cum antea glande vescerentur.*

Incomp. : les mêmes que pour le tannin.

CHÉNOPODES.

Plusieurs plantes de ce nom ou de celui d'*Ansérines* (Chénopodées), et de la famille des *Atriplicées*, figurent dans les matières médicales.

1° CHÉNOPODE BLANC, *Chenopodium album*, L. *ansérine sauvage*. Plante ☉ très-abondante chez nous. La *Chénopodine*, découverte, dans son suc, par Reinsch, n'est autre que la *leucine* (*Von Gorup-Besanez*). C'est le *Bathna* des Indiens, qui l'emploient comme rafraîchissant, sédatif et antihémorrhoidal.

2° CHÉNOPODE AMBROISIE, *Thé du Mexique* ou *d'Espagne*, *Thé des Jésuites*, *Herbe de Ste-Marie*, *Ansérine Ambroisie*; *Chenopodium ambrosioides*, L. (*Mexican goossefoot*, ANG.; *Te de Espana*, ESP.). Plante ☉ d'une odeur forte et agréable, d'une saveur âcre et aromatique. On l'emploie en infusés théiformes comme tonique et stomachique. Pleak, Mick, s'en sont servis avec succès dans les maladies nerveuses.

3° CHÉNOPODE ANTHELMINTHIQUE, *Ansérine vermifuge*, *Graine aux vers*, *chêne de Jérusalem*; *Ch. anthelminticum* (*Wurmtreibender gansefuss*, AL.; *Jerusalem's oak*, *Wormseed*, ANG.; *Wormdryvende ganzevoet*, HOL.). Plante ☉ originaire de l'Amérique du Nord, où l'on emploie fréquemment le suc des feuilles, les semences pulvérisées et l'huile volatile (*huile de chénopode*) de ces dernières, comme anthelmintique et ténifuge. Cette plante croît facilement dans nos jardins. Engelhart y a trouvé la *Chénopodine*, qui paraît être plutôt une oléorésine qu'une base ou un alcaloïde.

4° CHÉNOPODE BON-HENRI, *Bon Henri*; *Ch. bonus Henricus*. Espèce commune de nos contrées, où on la mange quelquefois cuite, à la manière des épinards, ce qui lui a valu le nom d'*Épinard sauvage*. Il est rafraîchissant, laxatif.

5° CHÉNOPODE A GRAPPES, *Botrys*, *Ch. botrys* (*Traubenkraut*, AL.; *Druivenkruid*, HOL.). Plante ☉ dont le nom (*Botrys*) vient de *Βότρυς*, grappe, à cause de la disposition de ses fleurs. Il est originaire de l'Amérique du Nord ou de la Sibérie, et croît avec facilité dans nos jardins. Il est odorant, passe pour incisif, pectoral, vulnéraire. Le nom d'*herbe à printemps*, qu'il porte encore, lui vient d'un charlatan, qui l'exploitait en en faisant la nature.

6° CHÉNOPODE DES JARDINS, *Arroche*, *Bonne dame*; *Atriplex hortensis*. Plante ☉ indigène cultivée dans les jardins et mangée sous le nom d'*épinards rouges*.

Son infusé passe pour vomitif.

7° CHÉNOPODE A BALAIS, *Belvédère*; *Ch. scoparia*. Il croît spontanément en Italie et dans le midi de la France. Les Japonais s'en servent comme anthelminthique.

8° CHÉNOPODE FÉTIDE, *Anserine* ou *arroche* *puante*, *Herbe de bouc*, *vulvaire*; *Ch. vulvaria*. Croît dans nos contrées le long des chemins; est reconnaissable à ses feuilles vert pâle, chargées d'une poussière écailleuse, et à l'odeur infecte de marée pourrie qu'il exhale lorsqu'on le froisse. Il contient de l'ammoniaque et une matière animalisée. M. Dessaignes y a trouvé de la *Triméthylamine* qu'il sécrète par des glandes existant sur les feuilles (*Wicke*) et auquel il doit son odeur caractéristique.

Les *Salicornes*, *Salicornia fruticosa* (*Corail de mer*) et surtout le *S. herbacea* sont des chénopodées employées comme condiment confit au vinaigre.

La *Poirée* ou *Bette* (*Beta cicla*, L.) est aussi une chénopodée dont les feuilles émoullientes servent au pansement des vésicatoires et des plaies superficielles. On mange les côtes des feuilles de bette sous le nom de *cardes*.

CHERVI.

Givole; *Sium sisarum*. (Ombellif.)

Klingelruebe, Zuckerwurz, AL.

On emploie les fruits séminoides, qui ont la forme de ceux de fenouil, mais plus fins. Les Anglais et les Allemands l'emploient comme condiment.

La racine passe pour emménagogue, diurétique et fébrifuge. Elle est très-sucrée.

CHEVREFEUILLE.

Lonicera caprifolium (Caprifoliacées.)

Hahnenfaesslein, Wildes Geisblatt, AL.; Woodbine, ANG.; Madreselva, ESP.; Kamperfolie, HOL.; Caprifoglio, IT.

Les feuilles sont employées en infusion pour gargarismes astringents. Les fleurs ☼ servent à la préparation d'une eau distillée, d'un sirop que l'on dit cordial et béchique.

CHICORÉE*.

Chicorée sauvage, *Intybe*; *Cichorium intybus*. (Synanthérées.)

Cichorienwurz, Wegwartwurz, AL.; Wild succory, ANG.; Agon, Scicoria, AR.; Koh-tsai, CH.; Vogrartrud, DAN.; Chicoria, ESP.; Chicorel, HOL.; Cicoria, Corea, IT.; Korzen podrozniowy, POL.; Almciras, POR.; Chiontipai, TEL.; Zidibasi, TUR.

Plante indigène ☉ qui vient à l'état sauvage, mais qui fait l'objet d'une quasi-culture aux environs de Paris, et dont on emploie les feuilles fraîches ou sèches ☼*, et la racine*. C'est cette dernière, torréfiée et moulue, que l'on vend sous le nom de *café chicorée*.

Amers dépuratifs, laxatifs, très-employés. On en fait un infusé (pp. 10 : 1000); un extrait*, 1 à 10,0; un suc dépuré, 50 à 250,0; un sirop simple, un sirop composé*, 10 à 50,0.

M. Nietzki y a découvert un glucoside particulier (1876).

Par l'effet de la culture, la chicorée est modifiée et alors est mangée en salade. La *barbe de capucin*, que l'on mange aussi en salade, n'est autre chose que de la chicorée cultivée dans des caves à l'abri de la lumière. La *scarole* est une espèce de chicorée.

CHIENDENT*.

Chiendent officinal ou *petit chiendent*; *Gramen*, *Triticum repens*. (Graminées.)

Queckenwurz, Graswurz, AL.; Quickgrass, Common wheatgrass, Dog's grass, ANG.; Neghil, AR.; Hundgras, Kroppegras, DAN.; Grama, ESP.; Kweekgras, Hondgras, HOL.; Gramigna, IT.; Psia Patra, POL.; Grama canina, POR.; Pyrei, AUS.; Qwickrot, SU.; Airik Kiokou, TUR.

Plante rampante des prairies humides et des douves des marais, dont on emploie le rhizôme, improprement nommé racine. Ce rhizôme* est articulé, long, grêle, blanc-jaunâtre, inodore, d'une saveur douce et légèrement sucrée. On le monde de ses écailles et de ses fibres.

Rafraichissant banal, très-employé en tisane par décoction (pp. 20 : 1000), à laquelle on ajoute, selon les cas : du nitre, de l'oxymel, du miel, de l'orgeat, du sirop de gomme. On en fait un extrait*.

On emploie aux mêmes usages, et à défaut du précédent, le *chiendent pied de poule* ou *gros chiendent*; *Paspalum dactylon*; il est deux ou trois fois plus gros que le chiendent ordinaire.

Le nom de chiendent lui vient de ce que les chiens le rongent pour se faire vomir.

Le chiendent contient un sucre déviant à gauche (*levulose*) et une espèce de gomme ou *triticine*, dont la solution aqueuse dévie aussi à gauche le plan de la lumière polarisée (*Ludwig et Hermann Muller*).

Le *Chiendent aquatique* est le *Festuca fluitans*.

CHLORAL.

Aldehyde trichlorée, *Trichloraldehyde*, *Trichlorure d'aldehyde*, *hydrate de trichloracétyle*.

Découvert en 1832, par Liebig, ce composé, est un des produits ultimes de l'action prolongée du chlore sur l'alcool, c'est aussi un des produits de l'action du chlore sur l'amidon, le sucre (*Staedler*).

Il s'obtient en faisant passer jusqu'à saturation, un courant de chlore sec dans de l'alcool absolu ou même à 95° et 98° c., car dans le cours de la préparation, il se produit de l'eau et, en outre, de l'acide et de l'éther chlorhydrique. Des deux couches qui se forment dans l'alcool, la couche inférieure, qui se prend souvent, par le refroidissement, en une masse cristalline (mélange d'alcoolate et d'hydrate de chloral imprégné de chloral liquide), surtout si le courant de chlore n'a pas été suffisamment

prolongé, est fondue à une douce chaleur et agitée avec 2 ou 3 fois son volume d'acide sulfurique concentré; on chauffe ensuite au B.-M.; le chloral vient alors à la partie supérieure et distille. Pour le purifier, on le redistille sur l'acide sulfurique, puis sur la chaux vive récemment calcinée ou sur la soude caustique, et on le rectifie une dernière fois en recueillant le produit qui passe entre 94° et 99°. (Dumas et Liebig).

Le chloral pur est un liquide incolore, oléagineux, fumant légèrement à l'air, d'une odeur vive et pénétrante, d'une saveur âcre et brûlante. Il tache le papier comme un corps gras, irrite les yeux, provoque le larmolement et la toux. Sous l'influence de l'air humide, les parois des vases qui le contiennent se couvrent de petits cristaux d'hydrate de chloral. Il bout et distille sans altération à 94°, 4 (Dumas), à 99°, 6 (H. Kopp). Sa densité est de 1,518 à 0° (Kopp), 1,502 à 18°. Il est très-soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et l'éther; sa solution ne fait que troubler l'azotate d'argent. Il dissout le chlore, le brome, l'iode (avec une coloration pourpre), le soufre et le phosphore surtout à chaud; la réaction caractéristique du chloral est qu'en présence des alcalis ou de leurs carbonates en solution aqueuse ou des hydrates de terres alcalines (chaux, baryte, magnésie), il se dédouble en chloroforme (81 %/.) et en formiate.

Avec l'hydrogène sulfuré sec, le chloral donne un *sulphhydrate de chloral* ou *chloral sulfuré*, blanc, cristallisable, d'une odeur désagréable (Byasson). Il fond vers 77°, bout à 123°; il est soluble en toutes proportions dans l'alcool anhydre, l'éther, le chloroforme (V. J. ph. 1872).

L'extrême volatilité du *chloral anhydre* et ses propriétés irritantes ne permettent pas de l'utiliser; c'est la combinaison du chloral anhydre avec l'eau qu'on emploie sous le nom d'hydrate de chloral.

CHLORAL HYDRATÉ.

Hydrate de chloral. $C^*HCl^3, 2HO.$

Le chloral additionné peu à peu d'eau s'échauffe, et si la proportion d'eau est de 2 équivalents pour 1 équivalent de chloral, c'est-à-dire 12 gr. 20 d'eau distillée pour 100 gr. de chloral, il se prend bientôt en une masse cristalline opaque, blanche, saccharoïde: c'est l'*hydrate de chloral* qui est acide comme le chloral d'où il provient; on le purifie en le faisant fondre au B.-M. et le distillant sur du carbonate de chaux sec. On l'obtient également en cristaux prismatiques, rhomboïdaux, blancs. Il est déliquescant, très-soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, d'une odeur chloroformée, d'une saveur caustique, piquante et amère; il est

volatil et ne fume pas à l'air, fusible à 47°, bout à 98°. Sa solution aqueuse rougit légèrement le papier de tournesol humide, et louchit à peine l'azotate d'argent. Avec le camphre il se liquéfie et forme le *Chloral camphré*. Comme le chloral anhydre, l'hydrate de chloral se dédouble au contact des liqueurs alcalines, en chloroforme (72 %/., 2) et en formiate. L'hydrate de chloral forme, d'après M. Personne, des combinaisons définies avec les substances albuminoïdes, et peut être employé avantageusement pour la conservation des matières animales les plus altérables (V. J. ph. 1874).

D'après M. Carl Yehn, l'essence de menthe colore le chloral en rouge foncé; mais d'après M. Limousin, cette réaction ne doit pas se produire avec le chloral très-pur.

Si l'on ajoute peu à peu 31 gr. 20 d'alcool absolu à 106 gr. de chloral liquide et anhydre (c'est-à-d. équivalents égaux d'alcool et de chloral), il y a élévation considérable de température et formation d'un *alcoolate de chloral*, susceptible de surfusion, c'est-à-dire de conserver l'état liquide longtemps même après son refroidissement. Rectifié sur un peu de carbonate de chaux, il cristallise par refroidissement en longues aiguilles enchevêtrées, formant une masse demi-transparente, rappelant l'aspect du camphre, d'une odeur éthérée et piquante (Personne), d'une saveur âcre et brûlante. Non déliquescant, moins soluble dans l'eau que l'hydrate, l'alcoolate de chloral est soluble dans l'alcool et l'éther et peut dissoudre les mêmes corps que le chloral. Sa solution aqueuse est neutre, ne précipite pas l'azotate d'argent. Il fond vers 49°, bout à 113°, 5. Densité: 1,335. Comme le chloral anhydre et hydraté, il se dédouble sous l'influence des alcalis, en chloroforme (61 %/., 7), en formiate et en alcool anhydre (23 %/., 7). C'est cet alcool qui se forme quand le courant de chlore dans l'alcool est insuffisamment prolongé; le chlore sec dans l'alcoolate maintenu en fusion le transforme en chloral anhyd. mêlé d'un peu d'hydrate.

Ses propriétés hypnotiques ne diffèrent pas sensiblement de celle de l'hydrate. (Blache et Duhomme.)

Le dédoublement du chloral au contact des liquides alcalins en chloroforme et en acide formique suggéra, en 1869, à M. le docteur O. Liebreich, de Berlin, l'idée d'étudier les applications médicales de ce composé. Le premier, il le proposa comme un nouvel agent anesthésique, rapide dans ses effets; les expériences faites en Allemagne, en Angleterre, par M. Richardson, en France par MM. Demarquay, Labbé, Bouchut, etc., portent à le considérer comme un sédatif puissant du système nerveux, moteur et sensitif. A faible

dose (1 à 4 gr.), il excite la sensibilité, produit un sommeil calme et durable, sans aucun des accidents qui suivent l'effet prolongé du chloroforme ou de l'opium. A dose élevée, il diminue graduellement l'insensibilité jusqu'à l'anesthésie complète (*Dieulafoy et Krishaber*). Mais c'est avant tout comme hypnotique précieux qu'il faut le considérer.

Suivant Gubler, le chloral procure un sommeil de plusieurs heures, calme, complet, et ne laissant à la suite guère plus de malaise que le sommeil naturel, ce qui constitue sa valeur et lui assure un rang distingué parmi les agents de la médication hypnotique. On l'applique utilement contre les coliques hépatiques, néphrétiques, utérines, contre les douleurs du cancer, de la goutte, du rhumatisme, la pleurodynie, les crampes douloureuses, les toux spasmodiques et principalement les quintes de coqueluche, la migraine. Le professeur Verneuil l'a employé avec succès dans le tétanos traumatique, dans le *delirium tremens* (Labbé), l'éclampsie puerpérale (Bourdon), le mal de mer (O'Rorke).

Le chloral se donne à doses assez massives. En moyenne, il ne faut pas moins de 2 grammes en deux prises, à demi-heure ou une heure de distance, pour provoquer le sommeil. Cependant quelques personnes se contentent de la moitié de cette dose, et chez les enfants, 50 cent. suffisent pour procurer le sommeil. A doses plus élevées, il amène l'anesthésie et doit être manié très-prudemment.

D'ailleurs, certains individus sont réfractaires à ce médicament, d'autres, d'une sensibilité exagérée; la posologie doit nécessairement varier. Les femmes le supportent généralement mieux que les hommes et, en Angleterre, on a vu des femmes contracter l'habitude du chloral et survenir chez elles les graves accidents du *chloralisme*, sorte d'ivresse, qui semble tendre à remplacer celle du *morphinisme*.

Dans la migraine et les névralgies, le sommeil survient d'emblée, sans rêves et sans trouble de la circulation; le réveil est calme et sans suites pénibles. Sous ce rapport, le chloral est comparable au bromure de potassium, qui détermine un sommeil généralement calme, mais trop long dans sa manifestation. — Le *sopor chloralique* n'éteint pas la sensibilité et, par conséquent, ne permet pas de pratiquer des opérations sans douleur; cependant le docteur Bouchut (*Gaz. Hop.*, 1878) a pu pratiquer chez des enfants certaines opérations en produisant une anesthésie suffisante par d'assez fortes doses de chloral, qui est mieux supporté par les enfants que par les adultes.

Au point de vue physiologique, il ne paraît pas y avoir de différence entre l'hydrate cristallisé et le chloral anhydre et liquide; toutefois, on l'emploie sous la forme d'hydrate ou de *chloral concret* (*chloralhydrate*), comme étant la préparation la plus commode et la plus sûre; on peut l'administrer sans danger jusqu'à la dose de 5 et 6 gr. (*Landrin, Demarquay, Bricheteau*). On l'administre en potion, solution, en sirop, en capsules et perles gélatineuses ou en dragées (*Chloral perlé de Limousin*); déjà employé avec succès contre la coqueluche (*Ferrand*); l'hydrate de chloral a été aussi employé contre le catarrhe (*Hager*), la goutte, les coliques hépatiques et néphrétiques, la chorée, le mal de mer (*O'Rorke*). Il ne faut pas l'employer en injections hypodermiques, car il se forme souvent des eschares par ce mode d'administration. Suivant M. Personne, le chloral se transforme dans l'économie, sous l'influence de l'alcalinité du sang, en chloroforme auquel il attribue les effets produits par le chloral. Après ingestion du chloral, M. Personne a trouvé le chloroforme dans le sang et dans les urines; la proportion d'alcali contenu dans le sang et les humeurs étant très-faible, il ne se produit qu'une quantité limitée de chloroforme, d'où la possibilité d'administrer de grandes quantités de chloral sans produire une action toxique (*V. Un. ph.* 1869, 1872, 1873, 1874). Ajoutons que la divergence des résultats et des opinions émises par les expérimentateurs sur ce nouvel agent anesthésique, peuvent provenir de ses causes d'altération et des degrés de pureté très-variables qu'il présente en raison de la difficulté de sa préparation (*V. Ess. des Médic.*). Les expériences de M. Liebreich tendant à prouver que la strychnine est l'antidote du chloral, ont été infirmées par celles de M. Oré (*V. J. ph.* 1872); en tout cas le chloral n'est point l'antidote de la strychnine. Le chloral s'altère avec le temps.

Il peut s'administrer en lavements et injections (*V. Un. ph. et J. ph.* 1874), mais la voie gastrique est la meilleure. C'est l'anesthésique, par excellence, administré par cette voie. Il peut recevoir toutes les applications externes (*V. Un. ph.* 1874).

CHLORAL INSOLUBLE OU MÉTACHLORAL.

Le métachloral constitue une modification isomérique du chloral anhydre, et il a exactement la même formule.

En tubes scellés ou sous l'influence de corps avides d'eau, le chloral anhydre liquide se transforme spontanément en un corps solide blanc, qui est le métachloral. Mais cette formation spontanée dans des tubes scellés ne se produit que très-lentement et incomplètement; M. Limousin le prépare en

faisant réagir l'acide sulfurique à 66° sur la moitié de son poids d'hydrate de chloral cristallisé à la température ordinaire; il y a d'abord abaissement de température, puis le liquide se sépare en deux couches. La partie supérieure, constituée par un mélange de chloral anhydre et d'hydrate de chloral fondu, ne tarde pas à se solidifier. Au bout de deux à trois semaines, la transformation en métachloral est complète. Il suffit, pour obtenir le chloral insoluble pur, d'enlever cette masse, de la pulvériser et la traiter par l'eau froide, jusqu'à cessation de précipité dans les eaux de lavage essayées avec la baryte. Le magma exprimé à la presse est desséché sous une cloche avec du chlorure de calcium sec. — Un kil. d'hydrate donne 650 gr. de métachloral. Peut-être ce métachloral renferme-t-il une certaine portion de *chloralide* (Stædler et Kekulé). Mais au point de vue thérapeutique, cela est sans aucune importance.

Pour les applications *externes*, le métachloral, en raison de son insolubilité et de son inaltérabilité sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, doit être préféré à l'hydrate de chloral qui est très-hygrométrique.

On peut facilement le mettre en poudre. Il est volatil comme du camphre et possède une odeur éthérée piquante, beaucoup moins irritante que celle du chloral anhydre. Insoluble dans l'eau, le chloroforme, l'éther, l'alcool; il repasse à l'état de chloral anhydre liquide par distillation vers 180 ou 200°. En présence des alcalis hydratés il se dédouble en chloroforme (81 %) et en formiate.

Le métachloral a été substitué à l'extérieur dans beaucoup de cas à l'iodoforme, il en possède la même action et n'a pas l'inconvénient de l'odeur pénétrante et insupportable que possède ce médicament (*Limousin, Demarquay, Féréol, Dujardin-Beaumetz*).

Le docteur Féréol, qui l'emploie fréquemment, atténue son action parfois trop énergique, et conseille la formule suivante :

Métachloral pulvérisé. 1 gr. Lycopode..... 9 gr.

On peut encore mitiger son action en ajoutant du talc, de l'amidon, etc.

CHLORAL CROTONIQUE.

Le chloral ordinaire est une aldéhyde; c'est l'*hydrure de trichloracétyle*; le chloral crotonique est l'*hydrure trichlorocrotonyle*, c'est-à-dire une aldéhyde de l'acide crotonique. Les propriétés du chloral crotonique sont pour ainsi dire calquées sur celles du chloral. Kræmer et Firmer l'obtinrent les premiers en faisant passer, durant 24 heures, un courant de chlore dans de l'aldéhyde. L'action est très-vive au début, et le vase doit être fortement refroidi; ce n'est que vers la

fin qu'on porte la température jusqu'à 100°. Pendant toute la durée de l'action du chlore sur l'aldéhyde, il se dégage de grandes quantités d'acide chlorhydrique. Le produit obtenu est soumis à une distillation fractionnée. On parvient ainsi à isoler un liquide passant entre 163 et 165° qui n'est autre que le croton chloral anhydre. On emploie en thérapeutique le chloral crotonique *hydraté* qui est cristallisé comme l'acide benzoïque.

— Le croton chloral administré à l'intérieur produit rapidement le sommeil, sans ralentir la respiration et la circulation, sans action fâcheuse sur l'estomac ou tout autre organe. (*Liebreich*). Dans les névralgies faciales on a vu la douleur cesser avant l'invasion du sommeil. Sa saveur est moins âcre et moins désagréable que celle du chloral, le sommeil qu'il produit est court et léger, sans effet anesthésique. En résumé (*Bouchut*), le croton chloral n'a que les propriétés affaiblies du chloral et son action, à doses égales, est moins sûre que celle de ce dernier.

Le professeur Oscar Liebreich préfère le nom de *butyle-chloral* à celui de croton chloral donné à cet hypnotique, car celui-ci n'a aucune relation avec l'huile de croton. (*V. Un. ph.* 1878-1879).

CHLORATES.

Muriates suroxygénés.

Le chlorate de soude et surtout celui de potasse sont employés en pharmacie. Mêlés avec des corps combustibles (soufre, phosphore, charbon), avec le sulfure de potassium, le sulfure d'antimoine, ils détonent par le choc.

M. *Hahn* a ainsi composé une nouvelle poudre à canon avec le chlorate de potasse, le sulfure d'antimoine, le charbon et le blanc de baleine. Il faut beaucoup de prudence dans l'exécution d'une ordonnance où se trouve du chlorate de potasse et ne l'ajouter qu'en solution et non par trituration; c'est ainsi que des explosions ont eu lieu pour avoir mélangé dans un mortier du chlorate de potasse avec de l'hypophosphite de soude, avec du cachou; dans ce dernier cas, l'explosion était due au tannin du cachou. En effet, parties égales de tannin et de chlorate de potasse constituent une poudre très-explosive pour obus (*Erhard*).

Chlorate de potasse*.

Oxymuriate ou *muriate suroxygéné de potasse*, sel de Berthollet; *Chloras potassicus*.

Découvert, en 1786, par Berthollet.

Pour préparer ce sel, on fait passer un courant de chlore à travers un soluté de potasse pur, marquant 30° B°, jusqu'à saturation, c'est-à-dire jusqu'à ce que la liqueur prenne une couleur jaune prononcée. On se sert à cet effet

d'un vase d'où l'on dégage du chlore, d'un flacon qui sert à laver celui-ci, et d'un second flacon contenant le soluté salin. Le tube qui amène le chlore au sein du soluté, doit avoir l'extrémité assez large pour ne pas s'obstruer par le chlorate de potasse. Malgré cette précaution, il faut encore, à l'aide d'une tige de fer recourbée qui descend dans le flacon, dégager de temps en temps cette extrémité du tube. Lorsqu'il ne se forme plus de cristaux, on recueille ceux produits, on les fait égoutter sur un entonnoir. En faisant bouillir les eaux mères, il se forme de nouveaux cristaux que l'on réunit aux autres; enfin on fait dissoudre les cristaux à l'ébullition, dans deux fois leur poids d'eau, et le chlorate cristallise pur par refroidissement. Maintenant on obtient plus économiquement ce sel, en préparant d'abord du chlorate calcique qu'on décompose ensuite à chaud par le chlorure de potassium.

Sel cristallisé en lames brillantes anhydres, inaltérables à l'air, incolores, d'une saveur fraîche et légèrement acerbée, détonant par le choc ou par la chaleur lorsqu'il est mêlé au soufre, au phosphore, au sulfure d'antimoine, etc., fusibles à 370°; solubles dans 17 p. d'eau froide et dans 1 p. 7 d'eau bouillante, solubles dans 30 p. de glycérine, sensiblement insolubles dans l'alcool.

Il a été proposé pour suppléer l'oxygène dans les maladies où l'on suppose que cet élément manque, puis dans le scorbut, les affections du foie, vénériennes, malignes, le croup des enfants et surtout la gangrène de la bouche; comme topique contre les ulcères et gercures. Il a été employé avec succès dans le traitement du cancroïde, du panaris superficiel et de la diphthérie cutanée (*Dietz*). Une cuillerée à café après le repas, d'une solution de 6 de chlorate de potasse dans 120 d'eau sucrée, corrige la fétidité de l'haleine. A Madrid, M. Benavente a employé avec succès contre la variole, le chlorate de potasse en solution (4 de sel pour 500 d'eau) donné par cuillerées à bouche. Il fait la base des *pastilles de Dehman*, contre le croup.

Dose: 0,5 à 1,0, et même 3,0. Il a quelques usages dans l'industrie (allumettes chimiques, amorces, avivage des couleurs d'impression).

Le *Perchlorate de potasse*, préparé avec le chlorate tenu en fusion, a été recommandé contre les fièvres intermittentes. (*Un.ph.* 1869).

Chlorate de soude.

Chloras sodicus.

S'obtient en décomposant un soluté de 612 p. de bitartrate de soude dans 5000 p. d'eau par 680 p. de chlorate de potasse. On sépare le bitartrate de potasse déposé du liquide surnageant et on amène celui-ci à la cristallisation.

Ce sel est préféré à celui de potasse par quelques praticiens, dans les cas d'angines, pour le traitement local des cancroïdes, des ulcères phagédéniques, comme étant plus soluble; il se dissout dans trois fois son poids d'eau froide. Réveil l'a recommandé, en gargarismes, dans le traitement des gengivites chroniques.

CHLORAZOL.

Substance très-toxique obtenue par l'action de l'acide chlorhydrique concentré sur une solution d'albumine dans l'acide azotique fumant. Par la distillation de la liqueur ainsi obtenue il passe une substance huileuse, à odeur pénétrante, détonant violemment quand on la chauffe: c'est le *Chlorazol*. Quelques gouttes de cette substance suffisent pour tuer un chien. (*Malhoeser.*)

CHLORE.

Chlorine, *Muriqène*, *Acide muriatique oxygéné*, *Acide marin déphlogistique*; *Chlorum*.

Wasserriges chlor., AL.; Chlorine, ANG.; Cloro, ESP., IT.

Corps simple, métalloïdique, découvert en 1770 par Schéele. Le nom de chlore vient de *χλωρός*, vert, à cause de sa couleur.

Le chlore est en effet un gaz d'une couleur jaune verdâtre, d'une odeur suffocante; il détruit les couleurs végétales sous l'influence de l'humidité. Une pression de 4 atmosphères à 12°,5 le réduit en un liquide jaune.

Le chlore des pharmacies n'est pas le chlore pur, qui est gazeux, mais sa dissolution concentrée dans l'eau. Aussi le nomme-t-on *Chlore liquide*, *Eau chlorée*, *Hydrochlore*; *Chlorum aqua solutum* (*Chlorine water*, ANG.).

Bioxyde de mangan. 100 Acide chlorhyd. à 1,17. 400

Disposez l'appareil et opérez comme pour l'acide chlorhydrique. Seulement les flacons de Woulf devront être remplis au 3/4 d'eau distillée, dont la température sera aussi rapprochée que possible de + 8°, et la branche du dernier tube se rendra dans une éprouvette contenant un lait de chaux. (*Codex.*) A + 20° et à la pression de 0^m,760, un litre d'eau dissout 2 lit. 156^{cc} de chlore dont le poids est de 6^{gr} 836. Les quantités ci-dessus peuvent dégager environ 24 litres de chlore et saturer 10 litres d'eau.

Dans les fabriques, on l'obtient plutôt du mélange suivant:

Sel marin.....	2	Acide sulfurique.....	4
Bioxyde de manganèse.	4	Eau.....	4

On mêle les deux premières substances, on les introduit dans une cornue et on y ajoute le mélange refroidi des deux dernières.

Le résidu de l'opération est du sulfate de soude et du sulfate de manganèse.

Si l'on voulait obtenir du chlore gazeux, il faudrait faire arriver le tube du flacon de la-

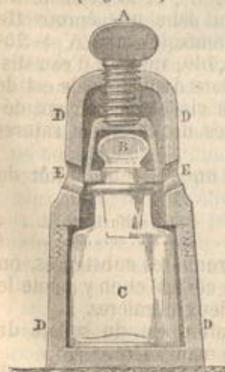
vage dans des flacons pleins d'air seulement au lieu d'eau, et boucher de suite.

Pour l'obtenir extemporanément, la pharmacopée d'Edimbourg a indiqué le procédé suivant : on prend chlorure de sodium 3,0, acide sulfurique 6,0, oxyde rouge de plomb 8,0, eau 192,0. On triture le chlorure de sodium avec l'oxyde, on les met dans l'eau contenue dans un flacon à l'émeri, on ajoute l'acide et on agite de temps à autre jusqu'à ce que l'oxyde soit presque devenu blanc. On conserve sur le dépôt. Il faut quelques heures pour que la réaction soit complète. On peut aussi préparer le chlore en chauffant un mélange de sous-chlorure de cuivre et d'acide chlorhydrique (50 %/.) (Mallet) (V. J. ph. 1872).

Le chlore liquide doit être conservé à l'abri de la lumière, dans des flacons jaunes ou dans des flacons entourés de papier noir. Il est jaune verdâtre et a une odeur suffocante, désagréable. Respiré de trop près, il excite la toux, des contractions musculaires intenses, l'expectoration sanguinolente, et même, quelquefois, la mort s'ensuit. M. Bolley a proposé l'aniline (*Eau anilinée*) pour neutraliser les effets dus à l'inhalation du chlore; on peut employer aussi la naphthaline. (Nicklés.)

On a conseillé le chlore à l'intérieur, avec beaucoup de ménagement, en aspirations dans la phthisie pulmonaire. On l'a employé aussi en potions dans la fièvre typhoïde, le cancer, dans les maladies du foie, la scarlatine, et comme contre-poison de l'acide cyanhydrique et de l'acide sulfhydrique. A l'extérieur, on s'en sert en lotions et injections dans les cas de plaie fétide; l'eau chlorée a été employée avec succès contre les piqûres anatomiques (Nonat), les engelures (*Delieux de Savignac*); mais son plus grand usage est en fumigations (*fumigations Guytoniennes*) pour désinfecter l'air; ci-contre la figure de l'appareil inventé par

(Fig. 55.)



Guyton-Morveau, pour produire ces fumigations, appareil usité dans les hôpitaux (fig. 55); encore lui préfère-t-on, en général, dans tous ces emplois, les chlorures désinfectants. Dose : 1 à 10,0, très-dilué.

Incomp. : azotate d'argent, gélatine.

A Munich, on vend, sous le nom de *Chlore en boules*, le mélange désinfectant suivant : chlorure de sodium, 18 p., sulfate de fer, 18 p., peroxyde de

manganèse, 3 p. On incorpore ces substances à 18 p. d'argile figuline; on en forme des boules et on sèche. Pour leur faire dégager du chlore, il suffit de les placer sur des charbons ardents.

On nomme *antichlore*, dans l'industrie, les substances capables d'éliminer les excès de chlore ou d'acide hypochloreux libres après les opérations du blanchiment. Ex. : les sulfites et hyposulfites alcalins, le sulfure de calcium, le protochlorure d'étain, le gaz de l'éclairage.

Chlorhydrate d'apomorphine.

Chlorhydras apomorphicus.

$C^{24} H^{17} Az O^4 HCl$.

Cristaux incolores, anhydres mais verdissant sous l'influence de l'air et de la lumière, solubles dans l'eau. 100 p. de ce sel contiennent 87,97 d'apomorphine. S'obtient par saturation de l'apomorphine par l'acide chlorhydrique.

Chlorhydrate de pilocarpine.

Chlorhydras pilocarpinus.

$C^{22} H^{16} Az^2 O^4 HCl$.

S'obtient en saturant la pilocarpine par l'acide chlorhydrique officinal étendu de 3 fois son volume d'eau et évaporant la solution dans le vide ou sous une cloche au-dessus d'un vase contenant de l'acide sulfurique. (*Codex.*) Aiguilles blanches, groupées autour d'un centre commun, déliquescentes, très-solubles dans l'eau.

CHLOROFORME *.

Éther méthylechlorhydrique bichloré; Formène trichloré; Tri ou Perchlorure de formyle, Chloréthéride, Carbone de chlore, Chlorure de méthyle bichloré; Chloroformum.

A peu près en même temps, en 1831, deux chimistes, Soubeiran et Liebig, découvrirent le chloroforme. Mais ces deux savants n'en déterminèrent pas la nature. Ce ne fut que quelques années après que M. Dumas en fit l'étude et lui donna le nom de *chloroforme* pour rappeler la formation d'un formiate et d'un chlorure, lorsqu'on le traite par une solution alcoolique de potasse.

On peut l'obtenir par un grand nombre de voies ou moyens. Voici le procédé que nous avons fait connaître, et que nous considérons comme le plus pratique et le plus avantageux. C'est une simple modification du procédé de Soubeiran. Les proportions sont du *Codex de 1866*.

On met dans le bain-marie d'un alambic 10 kilog. de chlorure de chaux à 90° chlorométriques, délayé dans 40 kil. d'eau; on ajoute 5 kil. de chaux vive préalablement délitée, on élève la température jusqu'à 40° et on ajoute 1 kil. 500 gr. d'alcool à 90 c.; on monte toutes

les pièces de l'alambic, on lute et on distille. On chauffe d'abord vivement, puis avec beaucoup de précaution à partir du moment où le col du chapiteau commence à s'échauffer; autrement, bien que par l'emploi du bain-marie on soit plus à l'abri de cet accident, la matière se souleverait et passerait dans le récipient. La distillation s'effectue à la température de 70 à 80°, et, une fois commencée, se continue pour ainsi dire d'elle-même. On arrête la distillation lorsque le produit n'a plus qu'une faible odeur de chloroforme.

Le produit distillé se compose d'une couche inférieure dense, c'est du chloroforme impur, et d'une couche supérieure, parfois lactescente formée par de l'eau contenant en dissolution un peu de chloroforme, d'alcool, etc.

On sépare le chloroforme par décantation, et on le purifie comme suit. Agitez le chloroforme avec la moitié de son volume d'eau distillée. Ajoutez au chloroforme lavé 1/100^e de son poids d'acide sulfurique officinal et laissez en contact pendant 48 heures: renouvelez ce traitement tant que l'acide se colore: décantez. Mélangez le chloroforme avec 3% de son poids de lessive des savonniers; laissez en contact 24 heures. Ajoutez alors 5% d'huile d'œillette et distillez au bain-marie. Mettez le produit distillé en contact, pendant 24 heures, avec 5% de chlorure de calcium fondu. Décantez, distillez et ne recueillez que les 8/10^{es} du produit. Le premier et le dernier dixième seront mis de côté pour une opération ultérieure (*Codez*). On obtient ainsi le chloroforme pur ou chloroforme officinal.

Par ce procédé, on retire en chloroforme la moitié et même 60/100 en poids de l'alcool employé.

Une chose importante, quel que soit le procédé de fabrication suivi, c'est que le chloroforme soit bien exempt d'alcool, de chlore, de produits acides, amyliques, méthyliques, etc., qui, dans l'inhalation, peuvent le rendre fort dangereux. (*V. Essai des méd.*) (*V. Un. ph.* 1879.)

L'air et la lumière solaire sont une cause d'altération du chloroforme. Il faut, par conséquent, avoir soin de le tenir en flacon noir et le moins possible en vidange. On peut purifier le chloroforme altéré spontanément par la méthode ci-dessus ou en l'agitant avec quelques fragments de soude caustique; il peut même être conservé indéfiniment à la lumière diffuse, en présence de quelques fragments de cet alcali. (*Boettger.*)

Le chloroforme officinal est un liquide incolore, d'une odeur suave, éthérée, caractéristique, d'une saveur à la fois éthérée et sucrée. Sa densité est de 1,500 à + 13° c'est-à-dire 1 fois 1/2 celle de l'eau. Au pèse-acide, il marque 51°. Malgré cette forte densité, la goutte,

attendu sa petitesse, est très-légère, puisqu'elle n'est que de 0,0178; il bout à 60°, 8. Non inflammable s'il est pur. Il se mêle en toutes proportions dans l'alcool, l'éther, les huiles fixes et volatiles. 1 p. se dissout dans 100 p. d'eau. Il dissout l'iode, le brôme, le camphre, en un mot, à peu près toutes les substances que l'alcool et l'éther dissolvent, plus beaucoup d'autres que ces liquides ne dissolvent qu'à peine. Ainsi il dissout facilement les graisses, la cire, les résines, le copal, le caoutchouc, la gutta-percha; propriété qui en fait déjà un agent précieux pour la pharmacotechnie et les arts. (*V. Rev. pharm.*, 1851-52.)

Il ôte l'amertume aux substances amères (*Grave*); annihile complètement l'odeur de l'ase fétide (*Lamon*).

M. Ruspini d'abord et MM. Aldir et Massart ensuite ont fait connaître qu'en agitant ensemble à froid, et mieux au B.-M. à 50 ou 60°, parties égales de chloroforme et de blancs d'œufs, on obtenait un mélange *gélatiniforme* (chloroforme *gélatinisé*, *gelée de chloroforme*) analogue à celui que forment l'éther et l'alumine.

On désigne à tort sous le nom d'*Ether chlorique* un mélange de chloroforme pur 1, et d'alcool rectifié à 90°c. 19. Ce chloroforme *dulcifié*, doué d'une saveur sucrée agréable, est employé quelquefois en France et surtout en Angleterre comme antispasmodique à la dose de 5 à 15 gouttes mêlées à un demi-verre d'eau.

A la fin de l'année 1847, c'est-à-dire environ un an après la découverte des propriétés anesthésiques de l'éther, un chirurgien anglais, le docteur Simpson, reconnut la haute action stupéfiante du chloroforme sur l'homme, qu'un an auparavant un savant français, Flourens, avait signalée sur les animaux. Aujourd'hui le chloroforme est généralement considéré comme possédant des propriétés anesthésiques bien supérieures à celles de l'éther et des autres stupéfiants; 2 à 8 gr. inhalés pendant 1 à 5 minutes suffisent pour obtenir l'anesthésie propre à faciliter les opérations chirurgicales. Il n'exige point, comme l'éther, d'appareil particulier: un mouchoir convenablement replié, ou mieux une éponge en champignon, sur la partie concave de laquelle on le répand, et que l'on place devant la bouche et le nez du patient, est tout ce qu'il faut. Son inhalation est moins irritante, moins fatigante et moins dangereuse, malgré les cas de mort signalés, que celle de l'éther. Son effet est plus prompt et moins durable, mais on peut le rendre plus persistant, dans le cas où cela est nécessaire, en rapprochant l'éponge de la bouche du patient. (*V. Éthérisation et Toxicologie.*)

Avant la connaissance de sa propriété anesthésique, le chloroforme avait été employé à l'intérieur sous forme de potions par le Dr Nat.

Guillot, contre l'asthme. On l'a employé aussi en potion comme antispasmodique contre le hoquet, l'insomnie nerveuse, la coqueluche, la colique de plomb, les coliques hépatiques, les calculs biliaires, les névroses; comme antidote de la strychnine. En Allemagne, les inhalations de chloroforme ont été employées avec succès dans le traitement de la pneumonie aiguë simple. — Le *Chloroforme phosphoré*, du Dr Glover, est un soluté de 1 p. de phosphore dans 4 p. de chloroforme. — A l'extérieur, on s'en est servi dans le pansement des ulcères vénériens, contre l'odontalgie, et en frictions (4 gr. sur du coton) pour produire une anesthésie locale dans des cas de fortes douleurs rhumatismales et névralgiques, puis étendu de beaucoup d'eau, en compresses contre la migraine, le prurit dartreux, etc.; recommandé en Espagne comme fébrifuge. Nous croyons le chloroforme appelé à remplir une foule d'indications thérapeutiques, sous une foule de formes pharmaceutiques internes et externes. (V. *Eau, potion, pommade, sirop chloroformisés.*)

On se sert avantageusement du chloroforme pour anesthésier les abeilles qu'on veut changer de ruche, les fourmis, etc.

Mélangé dans un flacon avec partie égale en volume d'acide acétique cristallisable, il peut produire une anesthésie locale ou *chlorocétisation* (Fourrié).

L'action combinée du chloroforme et de la morphine permet d'obtenir deux états distincts: l'analgésie et l'anesthésie (V. *Un. ph.* 1872).

Il y a quelques années, Simpson a proposé comme succédané du chloroforme, pour la propriété anesthésique, un composé analogue par sa composition, c'est le *bichlorure de carbone* ou *chloro-carbone*, découvert, en 1839, par M. Regnault. Appliqué sur la peau, le chloro-carbone semblerait être moins stimulant et irritant, plus sédatif que le chloroforme. (V. *Un. pharm.*, 1866.)

Le tri ou mieux le *sesqui chlorure de carbone* proprement dit, dont on a tenté l'emploi contre le choléra asiatique, est solide en cristaux aiguillés, incolores, presque insipides et d'une odeur camphrée. On l'obtient par l'action prolongée du chlore sur la liqueur des Hollandais (*Faraday*), ou sur l'éther chlorhydrique (*Regnault*), sous l'influence des rayons solaires ou de la chaleur.

Un autre anesthésique, presque aussi puissant que le chloroforme, expérimenté en premier lieu par M. Richardson, employé en Angleterre et en Italie, est le *bichlorure de méthylène* (*Ether chlorhydrique monochloruré de l'esprit de bois, chlorhydrate de méthylène monochloré, chlorure de méthyle monochloré*); c'est du chloroforme dans lequel 1 équiv. de chlore est remplacé par 1 équiv. d'hydrogène.

Il est liquide, volatil, bout à 30°,5 et présente l'inconvénient d'être inflammable (V. *Un. ph.* 1868). M. Richardson a proposé aussi comme anesthésique, l'*ether triéthylque*, dérivé du chloroforme, et obtenu en faisant bouillir du chloroforme avec une solution alcoolique d'éthylate de soude (V. *Un. ph.* 1874).

Le *Chlorure de méthyle* (CH_3Cl) a été employé avec succès par le Dr Debove dans le traitement de la névralgie sciatique au moyen du froid (-13°) que détermine le chlorure de méthyle liquide enfermé dans un siphon et en dirigeant le jet de l'appareil sur les points douloureux. Gaz incolore, d'une odeur éthérée, d'une saveur sucrée. Densité 1,736, il se liquéfie à -36° et distille ensuite à -22° . S'obtient en chauffant doucement un mélange de sel marin (2 p.), d'alcool méthylique (1 p.) et d'acide sulfurique concentré (3 p.). On recueille le gaz sur l'eau.

CHLORODYNE. — Spécialité anglaise, inventée par le Dr Collis Browne, connue dès 1856. Mélange en proportions variables de substances diverses; il en existe diverses formules; voici celle qui se déduit de l'analyse: chloroforme 30, éther sulfurique 20, acide perchlorique 30, teinture de cannabis indica 20, mélasse 200, teinture de capsicum 30, morphine 10, acide prussique médicinal au 1/50 10, essence de menthe poivrée 50. On fait dissoudre la morphine dans l'acide perchlorique, et on ajoute les autres substances; bien agiter avant de s'en servir. Dose: 4 à 5 gr.; vantée comme antispasmodique, diaphorétique stimulant, etc.

La formule de ce médicament, populaire en Angleterre, est ainsi donnée par *Brit.*, sous le nom de *liqueur de chloroforme composée*: chloroforme 100, éther 25, alcool rectifié 100, thériaque 100, extrait de réglisse 62, chlorhydrate de morphine 0,45, sirop simple 449, acide prussique au 10° 30, essence de menthe 16 gouttes. On dissout le sel de morphine dans l'alcool, on ajoute le chloroforme, l'éther et l'essence de menthe; on fait fondre l'extrait de réglisse dans le sirop, on mêle la thériaque; on réunit les deux solutions et on ajoute l'ac. prussique.

CHLORURES.

Salzsaures, AL.; Chlorides, ANG.; Cloruros, ESP.; Chloristoi, RUS.

Combinaisons du chlore avec les corps simples ou des radicaux organiques. Ce sont les *beurres métalliques*, les *muriates* et les *hydrochlorates* de l'ancienne chimie. Quelques chimistes, cependant, considèrent toujours les chlorures dissous comme des chlorhydrates.

A l'exception du protochlorure de mercure et du chlorure d'argent, tous les chlorures employés en médecine sont solubles dans l'eau.

Quelques-uns s'y décomposent et donnent naissance à des *oxychlorures*.

Les chlorures jouissent des propriétés combinées des composants. Un grand nombre sont des antiseptiques; d'autres sont caustiques et employés comme tels.

Incompatibles. — Éviter de les associer aux sels, et principalement aux sulfates et aux carbonates, qui pourraient donner naissance à des sels insolubles en les décomposant.

Chlorure d'ammonium*.

Sel ammoniac, sel armeniac; Muriate, Hydrochlorate ou Chlorhydrate d'ammoniaque, Chlorure ammoniac; Ammonia muriatica, Ammonium muriaticum, Chloruretum ammoniacum.

Salmiak, Salzsäures ammoniak, AL.; Sal ammoniac, ANG.; Urmecha, AR.; Pe-yen-nao, CH.; Salmiakken, DAN.; Sal amoniaco, ESP.; Sal ammoniak, HOL.; Sale ammoniaco, IT.; Nowshader, PER.; Solekislol ammiak, Naschatür, RUS.; Navacharam, TAM.; Nichadir, TUR.

Geber, le premier, a mentionné le sel ammoniac, et la manière de le purifier.

Tous les volcans exhalent du sel ammoniac, mais en petite quantité. Il n'en serait pas de même, selon M. Rossignol, des volcans de l'Amérique centrale, et en particulier de ceux qui existent aux environs de Guatimala, d'où il s'exhalerait en abondance et se condenserait sur le sol environnant.

Autrefois, il nous venait d'Égypte, où on l'obtenait par sublimation de la suie de la fiente de chameaux. Aujourd'hui on se le procure en France par la décomposition au feu des matières animales (corne, vieux cuirs) ou par le traitement des eaux du gaz d'éclairage, des eaux vannes et des urines putréfiées. On obtient dans les produits de la distillation du carbonate d'ammoniaque, que l'on décompose par du sulfate de chaux, et le sulfate d'ammoniaque qui en résulte par du sel marin. On sépare facilement par sublimation le sulfate de soude du chlorure ammoniac qui se forme dans cette double décomposition. Le sel du commerce est gris; on le purifie par solution ou une nouvelle sublimation, alors on a le *sel ammoniac blanc*. Pour le purifier du fer qu'il contient quelquefois, il suffit d'y ajouter avant la sublimation 5 % de phosphate acide de chaux desséché ou 3 % de phosphate d'ammoniaque. (C. Calvert.)

Le chlorhydrate d'ammoniaque du commerce se trouve sous forme de pains hémisphériques percés au milieu, inaltérables à l'air, inodores, blancs, demi-transparents, d'une texture fibreuse, d'une saveur piquante. Ses cristaux se dissolvent dans 2 p. 7 d'eau froide, dans leur poids d'eau bouillante, dans 8 p. 3 d'alcool à 90° et dans 5 p. de glycérine. Les alcalis le décomposent.

Fondant, stimulant, diurétique et diaphorétique puissant et journellement employé dans la scrofule, les tumeurs squirrheuses, rhumatismales, l'angine tonsillaire. A l'intérieur, dans des potions, des tisanes; à l'extérieur, en lotions, gargarismes, collyres. Il entre dans le vin antiscorbutique; sert à préparer l'ammoniaque. Dans l'industrie, il sert à décaper les métaux. Dose : 1 à 2 grammes.

Incompatibles : Alcalis et leurs carbonates; les acides sulfurique, azotique; l'acétate de plomb, l'azotate d'argent.

Chlorure d'antimoine*.

Beurre d'antimoine concret; Muriate, Hydrochlorate ou Protochlorure d'antimoine; Antimonium muriaticum, s. solitum, Butyrum antimonii, Chloruretum stibicum.

Sulfure d'antimoine.. 100 Acide hydrochlorhyd. du commerce..... 400

Faites dissoudre à l'aide de la chaleur; laissez reposer; décantez, évaporez jusqu'au moment où une goutte de liqueur posée sur une lame de verre se solidifie par le refroidissement, puis distillez au bain de sable presque à siccité. (Codex.) Le premier produit étant acide, il faut le séparer.

Masses cristallines blanches, demi-transparentes, onctueuses et déliquescentes, fusibles à 73°,2, bouillant à 225°. Son déliquium porte le nom de *Chlorure* ou de *Beurre d'antimoine liquide**, *Huile d'antimoine; Causticum antimonium, Oleum antimonii, Liqueur stibii muriatici*. Une certaine pp. d'eau (30 à 40 p.) le décompose en donnant lieu à un précipité blanc cailléboté et cristallin, qui n'est autre chose que l'*Oxychlorure d'antimoine*, employé jadis en médecine sous les noms de *Poudre d'Algaroth*, de *Mercur de vie ou de mort*, de *Sous-muriate d'antimoine précipité*, de *Pulvis angelicus*. Le liquide au milieu duquel se fait ce précipité se nommait autrefois *Esprit de vitriol des philosophes*. Le chlorure d'antimoine chauffé à 150° avec de l'alcool, dans un tube scellé à la lampe, donne de l'oxychlorure cristallisable en prismes rhomboïdaux obliques. (Schaeffer.)

En faisant réagir à une douce chaleur (30 à 35°) un léger excès d'hyposulfite de soude en solution (3 p. de sel et 6 d'eau) sur du chlorure d'antimoine d'une densité 1,35 (1 p.), agitant continuellement, filtrant et lavant avec de l'acide acétique, puis avec de l'eau pure, on obtient une belle poudre rouge cramoisie de sulfure d'antimoine : c'est le *Vermillon* ou *Cinnabre d'antimoine de Strohl*, modification isomérique de sulfure d'antimoine, trouvée par M. Mathieu-Plessy. Bouilli avec du carbonate de soude, le vermillon d'antimoine donne du kermès; il est inattaqué par les acides acétique, oxalique, formique, phosphorique, borique et

acide sulfurique étendu de 8 fois son poids d'eau. (Boettger.)

Le chlorure d'antimoine est un violent caustique dont on se sert quelquefois pour cautériser les plaies, les morsures d'animaux venimeux ou enragés. Pour cet usage, le chlorure liquide est préférable.

Dans les arts, le chlorure d'antimoine sert à bronzer les métaux, et à donner au cuir une couleur particulière. (V. Append.)

L'oxychlorure est un violent émétique qui n'est plus employé.

Il y a un *perchlorure* ou *pentachlorure d'antimoine* liquide, volatil, fumant à l'air, correspond. à l'ac. antimonique; sans emploi jusqu'à présent en pharmacie.

Chlorure d'argent.

Lune ou *Argent corné*; *Chloruret. argenticum.*

On le prépare en précipitant un soluté d'azotate d'argent par un excès de sel marin, lavant et séchant le précipité.

Liebig a obtenu ce *sel cristallisé*, en dissolvant du chlorure d'argent dans une solution de nitrate mercurique; on ajoute à cette dissolution chauffée de l'eau chaude; après le refroidissement, les cristaux du chlorure d'argent se déposent.

Il est sensiblement soluble dans l'acide chlorhydrique, les chlorures et les hyposulfites alcalins. C'est ce qui le fait employer en photographie.

Drastique puissant, antiépileptique, antiscrofuleux. Incorporé dans du chocolat ou mis en pastilles, il n'a aucun goût désagréable. Dose: 1 à 5 centigrammes.

Le *Chlorure d'argent ammoniacal* se prépare en saturant à chaud de l'ammoniaque liquide par du chlorure d'argent, filtrant et laissant cristalliser. M. Terreil l'a obtenu cristallisé sous forme de longs prismes lamellaires blancs en chauffant sous pression au B.-M. du chlorure d'argent ammoniacal avec une solution saturée d'ammoniaque.

Epilepsie, syphilis. Inusité.

Chlorure de baryum*.

Terre pesante salée, *Sel marin barotique*, *Muriate* ou *Hydrochlorate de baryte*; *Baryta muriatica*, *Chloruretum baryticum.*

Carb. de baryte..... 300 Acide chlorhydrique.. 250
Eau distillée..... 1000

Lorsque l'effervescence est terminée, on chauffe doucement, on filtre, on concentre et on laisse cristalliser.

On l'obtient aussi en décomposant par l'acide chlorhydrique le sulfure de baryum provenant de la réduction du sulfate de baryte (500) par le charbon de bois ou le noir de fumée (200), additionné d'une petite quantité d'huile.

Cette décomposition donne naissance à une grande quantité d'acide sulfhydrique, que l'on enflamme au moment où il se dégage, afin d'en éviter les pernicious effets; la liqueur filtrée réunie aux eaux de lavage est évaporée à siccité, le résidu d'évaporation est redissous dans un peu d'eau et additionné d'un léger excès de sulfure de baryum pour précipiter le fer que la solution pourrait contenir, puis on concentre et on fait cristalliser. (Codex de 1866.)

Il est incolore, cristallisé en prismes rhomboïdaux, droits, efflorescent, d'un goût salé, amer et nauséux, soluble dans deux parties et demie d'eau, un peu soluble dans l'alcool.

A forte dose, c'est un poison; à celle de 1 à 20 centigrammes, en solutés ou en pilules, il a été vanté dans les affections scrofuleuses et squirrhueuses avec inflammation.

Chlorure de bismuth.

On le prépare directement en traitant le bismuth par l'acide chlorhydrique. Il est très-fusible et déliquescent. L'eau le décompose en sel acide soluble et en oxychlorure insoluble.

Chlorure de brome.

On l'obtient en combinant directement le brome au chlore. C'est un liquide jaune, rougeâtre, d'une odeur vive et pénétrante, très-volatil, se dissolvant facilement dans l'eau. Il est employé en photographie.

Il en est de même du *Chlorure d'iode*.

Chlorure de calcium*.

Muriate ou *Hydrochlorate de chaux*; *Calcium muriaticum* s. *Chloridum*, *Chloruretum calcicum.*

Il existe dans beaucoup d'eaux minérales.

Carbonate de chaux, Acide chlorhyd. à 1,17, 53. Q. V.

Dissolvez le carbonate de chaux dans l'acide chlorhydrique étendu de son volume d'eau, filtrez et évaporez la solution jusqu'à ce qu'elle marque 1,38 au densimètre: laissez cristalliser si l'on veut obtenir le chlorure *cristallisé*, ou évaporez à siccité si on veut l'avoir *desséché*. En le chauffant au rouge, on l'obtient *fondu*; on le coule sur un marbre poli. Le premier est le chlorure médicinal; ces cristaux contiennent 6 équivalents d'eau. Les autres servent dans les laboratoires comme corps hygrométriques servant aux dessiccations.

Le chlorure calcique est cristallisé en prismes incolores à six pans; il a une saveur amère saline; il est très-déliquescent (son déliquium portait jadis le nom d'*Huile de chaux*, *Oleum calcis*), très-soluble dans l'eau et soluble dans l'alcool; il fond à 29°. On doit le conserver dans des flacons bien bouchés.

Il est purgatif; mais c'est comme antiscrofuleux qu'il est employé comme l'iodure de

potassium et aux mêmes doses. On l'a recommandé contre la gengivite chez les enfants. (*Henriette*). (V. *Un. ph.* 1873).

Ne pas le confondre avec le *Chl. de chaux*.

La *Liqueur, Eau ou Soluté de chl. de calcium* (Lond.) est préparée avec : chlorure de calcium, 125 ; eau distillée, 300.

Incompatibles : Acides borique, azotique, oxalique, sulfurique ; sulfates, les alcalis et leurs carbonates.

Chlorure de cuivre.

Muriate ou *Hydrochlorate de cuivre* ;
Chloruretum cupricum.

Chlor. de potassium... 14 Sulfate de cuivre..... 22

A ces sels en poudre et mêlés, ajoutez peu à peu 24 p. d'eau bouillante, laissez refroidir, filtrez pour séparer le sulfate de potasse, puis laissez cristalliser spontanément.

Inusité. Peut servir d'encre sympathique.

En fumigations et sous forme de boisson (alcool ordinaire 1 litre, chloroforme 15 gr., chlorure de cuivre 6 gr.), il a été employé avec succès pour combattre les maladies contagieuses, telles que la peste bovine et le typhus (*Clemens*).

Le *Chlorure de cuivre et d'ammoniaque, Fleurs ammoniacales cuivrées* ; *Ens veneris*, se prépare en faisant dissoudre P. E. de sel ammoniac et de chlorure de cuivre, et versant dans le soluté, goutte à goutte, de l'ammoniaque jusqu'à cessation de précipité. On filtre et on évapore.

Conseillé dans l'épilepsie. — Dose : 1 à 25 centigrammes.

Chlorures désinfectants.

Chlorures décolorants des arts, Oxymuriates, Chlorites, Hypochlorites, Chlorures d'oxydes.

Sous ce nom, nous rangeons trois préparations différentes, à cause de leur analogie médicale, industrielle et historique.

1° CHLORURE DE SOUDE, *Oxymuriate* ou *Sous-Chlorure de soude, Chlorite* ou *Hypochlorite de soude, Chlorure d'oxyde de sodium, Liqueur de Labarraque* *.

Chlornatron, Natronhaltige bleichflüssigkeit, AL.; Chloride of soda, Labarraque's ou Fincham's disinfecting liquor, ANG.; Chloristokisloi natr, RUS.

Chlor. de chaux sec 909 100 Eau..... 4500
Carb. de soude crist.. 200

Délayez le chlorure dans les 2/3 de l'eau et le carbonate dans le restant. Mêlez, laissez précipiter et filtrez. Il doit avoir 200° chlorométriques ou contenir 2 fois son volume de chlore. (*Codex*.) On l'obtient aussi en saturant de chlore gazeux un soluté de carbonate sodique. Il faut le conserver dans un lieu frais et en vases bien bouchés.

C'est un liquide incolore et d'une odeur de

chlore prononcée. Il contient un peu de carbonate de soude qu'on y a laissé pour rendre sa conservation plus certaine.

C'est le chlorure d'oxyde le plus employé. On s'en sert étendu de 5 ou 6 fois son poids d'eau, en compresses, lotions, injections, gargarismes, contre les plaies gangréneuses ou cancéreuses, les brûlures, les engelures ulcérées, les plaies syphilitiques, la salivation mercurielle, les affections cutanées, la gale. Pur, on en fait des aspersion hygiéniques. A l'intérieur, on l'a employé dans les fièvres typhoïdes, à la dose de 20 à 30 gouttes dans de l'eau. C'est un moyen efficace contre la mau-
vaise haleine.

2° CHLORURE DE CHAUX, *Oxymuriate, Hypochlorite* ou *Sous-Chlorure de chaux* ; *Chlorure d'oxyde de calcium* ; *Chloris calcicus, Chloruretum calcis* *.

Chlorkalk, AL.; HOL.; Chloride of lime, Bleaching powder, ANG.; Cloruro di calce, IT.; Chloristokisloi izbest, RUS.

A. CHLORURE DE CHAUX SEC, *Poudre de Tennant* ou de *Knov* * ; *hypochloris calcicus impurus*. S'obtient en faisant arriver, jusqu'à saturation, du chlore dans des vases, ou même dans des chambres closes dans lesquelles on a disposé de la chaux éteinte.

C'est une poudre blanche, exhalant une forte odeur de chlore d'une saveur âcre et piquante, déliquescence et soluble, en partie seulement, dans l'eau. Il doit marquer au minimum 90° chlorométriques. Pour s'en servir comme désinfectant, on en délaye avec un peu d'eau dans des assiettes que l'on place dans les lieux infectés. On s'en sert beaucoup dans le blanchiment des tissus, du papier, etc. Son odeur déplaît à un grand nombre d'animaux, aussi l'emploie-t-on pour détruire ou chasser les insectes, les rats, les souris.

L'hypochlorite de chaux distillé avec q. q. essences, l'esprit-de-bois, l'acétone, etc., donne du chloroforme ; mêlé à certaines subst. végét. il produit avec le temps un grand développement de chaleur et quelquefois une explosion. On a des exemples d'explosions spontanées de flacons remplis de chlorure de chaux, par suite d'une décomposition lente, mais continue, qui n'est pas encore bien expliquée. (V. *Un. ph.* 1861)

Sa solution, mélangée avec le sulfate d'ammoniaque desséché à 220°, donne beaucoup d'azote ; c'est un moyen d'obtenir ce gaz en grande quantité. — *Incomp.* : opium, plusieurs substances organiques.

B. CHLORURE DE CHAUX LIQUIDE *.

Hypochloris calcicus aqua solutus.

Chlorure de chaux sec. 100 Eau commune..... 4500

Délayez en plusieurs fois le chlorure dans l'eau, réunissez les liqueurs, filtrez. (*Codex*.) Sert comme désinfectant ; a été préconisé en

injections contre l'urétrite chronique, à la dose de 0,10 de chlorure sec pour 180 d'eau distillée (*Hitzig*).

3° CHLORURE DE POTASSE, *Eau de javelle*. On peut le préparer comme celui de soude, dont il possède toutes les propriétés. Dans les arts, il est ordinairement coloré par du chlorure de manganèse ou un peu de permanganate de potasse. Sert plus particulièrement dans le blanchissage du linge.

On connaît la force des chlorures, c'est-à-dire leur puissance décolorante, au moyen de la chlorométrie. (*V. Essai des méd.*)

La première application médicale de ces préparations fut faite à l'armée du Rhin, en 1793, contre la pourriture d'hôpital, par le chirurgien Percy. En 1809, Massoyer, professeur de l'École de Strasbourg, les employa à la désinfection de l'air; en 1822, et surtout en 1832, à l'époque du choléra, Labarraque, pharmacien de Paris, fit des expériences qui démontrèrent pleinement l'utilité de ces moyens de purification de l'air dans tous les lieux où ce dernier est susceptible de se vicier, comme dans les latrines, les égouts, les prisons, les lazarets, les ateliers, les salles de dissection, etc.

On les met dans des vases découverts, on les répand sur le sol ou sur les objets infectés; on les projette dans l'air, etc. On a employé avec succès, à Stuttgart, l'eau de javelle ou le chlorure de chaux en solution étendue au traitement des brûlures faites par le phosphore.

Les acides en dégagent le chlore avec facilité, ils peuvent servir à faire des fumigations chlorées.

Leur emploi est préférable au chlore lui-même, en ce que l'odeur est moins vive, que leur action est successive, continue, sans être moins certaine, et peut être graduée à volonté; l'application en est simple, enfin ils se conservent facilement.

Pour remplacer ces hypochlorites on a proposé comme plus rapides dans leur action: l'*hypochlor. d'alumine*, ou *chlorure d'alumine*, obtenu par double décomposition de l'hypochlorite de chaux et du sulfate d'alumine (*Orioli*); l'*hypochlorite de magnésie*, obtenu par double décomposition de l'hypochlorite de chaux et du sulfate de magnésie; et l'*hypochlorite de zinc*, obtenu avec l'hypochlor. de chaux et le sulfate de zinc.

Sous le nom de *Chloralum*, on prépare, en Angleterre, une solution aqueuse de chlorures d'aluminium, de calcium, de fer, de plomb et de cuivre, employée comme désinfectant et antiputride (*N. Un. ph.* 1873; *J. ph.* 1874).

Le *Chlorozone* ou *essence de Boulogne*, pour le blanchiment des tissus, est une solution d'acide hypochloreux libre et de sel marin,

obtenue en recevant, dans une dissolution faible de soude caustique, les gaz qui se dégagent quand on traite le chlorure de chaux mêlé à de l'eau par de l'acide sulfurique à 12° B.

Chlorures d'étain.

1° CHLORURE STANNEUX, *Protochlorure d'étain, sel d'étain*. On fait dissoudre à chaud de l'étain dans de l'acide chlorhydrique, et on fait cristalliser.

En aiguilles prismatiques blanches; traité par l'eau, il se transforme en oxychlorure.

Vermifuge, purgatif violent, contre-poison du sublimé. — Dose: 0,1. Inusité. Il a été proposé comme *antichlore* (*Moride* et *Bobierre*).

2° CHLORURE STANNIQUE, *Deuto* ou *bichlorure d'étain, Liqueur fumante de Libavius*. On le prépare en mêlant 1 p. d'étain avec 4 p. de sublimé corrosif et distillant.

Il est liquide à la température ordinaire, fumant à l'air, soluble dans l'eau, très-volatil; à la température de son ébullition (120°), il dissout le soufre, le brome, l'iode, le phosphore, le sulfure de carbone, en quantités considérables (*Gérardin*). — Inusité.

Chlorures de fer.

1° PROTOCHLORURE DE FER, *Muriate* ou *Hydrochlorate de fer, Chlorure ferreux; Chloruretum ferrosium*. — S'obtient en traitant 100 gr. de tournure de fer par 300 gr. d'acide chlorhydrique officinal étendu de 2 fois son volume d'eau distillée, évaporant la solution en présence d'un excès de fer jusqu'à ce qu'elle pèse bouillante 1,38 au densimètre. Filtrez et laissez cristalliser. (*Codex*.)

Il est vert et déliquescent. On l'obtient aussi cristallisé en chauffant le perchlorure sublimé dans un courant d'hydrogène sec.

2° DEUTO OU PERCHLORURE DE FER, *Muriate de fer au maximum, Chlorure ferrique; Ferrum chloricum, s. muriaticum, Sal martis muriaticum, Chloruretum ferricum* *.

Sesquioxyde de fer. Q. V. Ac. chlorhydriq., ... Q. S.

Dissolv. et évap. à siccité au B.-M. (*Anc. Cod.*) On peut aussi l'obtenir par sublimation en faisant passer du chlore sec en excès sur du fer chauffé au rouge dans un tube de porcelaine terminé par une allonge de verre dans laquelle vient se sublimer le chlorure.

Ce sel est brun rougeâtre et très-déliquescent.

On emploie les chlorures de fer comme tonique à l'intérieur, sous forme de pilules, de sirop, d'alcoolé, d'éthérolé; à l'extérieur, en dissolutions, en bains, lotions. — Dose: 1 à 25 centigr. et plus.

Incomp.: alcalis et leurs carbonates, infusés astringents, mucilages, gomme, sucre, tannin,

ergotine, opium, albumine et matières albuminoïdes, sels de mercure, sels d'argent, arsénites et arsénates, émétique, kermès, oxyde d'antimoine.

Chlorure de fer liquide \otimes , *perchlorure de fer liquide, solution officinale de perchlorure de fer, chlorure de fer hémostatique ou liqeur du docteur Pravaz*. C'est du perchlorure de fer liquide marquant 30° (1,26 au densimètre) contenant: eau 74, perchlorure anhydre c'est la solution normale ou officinale servant à préparer les solutions à 25, 20, 15 et 10°, les seules employées. Dès 1853, le docteur Pravaz a fort heureusement appliqué la propriété coagulante du perchlorure de fer (tous les persels de fer la possèdent) sous forme d'injections au traitement des anévrismes. C'est un hémostatique interne et externe général d'une rare puissance. On l'a employé en pulvérisation dans les bronches contre les hémoptysies (*Cormil*); à hautes doses, dans le traitement interne de la diphthérie (*Aubrun*), etc.; il n'est peut-être pas de médicament qui ait été employé dans des affections plus diverses. Pour éviter les accidents qui peuvent survenir de son emploi en injections, il est important qu'il ne soit pas acide. Quoique neutre, le perchlor. de fer a toujours une réaction acide; pour avoir une solution chimiquement neutre et d'une bonne conservation, on a conseillé divers moyens: perchlorure sublimé 60, eau distillée 160 (*Lébaigue*); perchlorure anhydre cristallisé 4, eau distillée 4 (*Terreit*). Le *Codex* le prépare comme suit:

Traiter 100 de tournure de fer par 3000 d'acide chlorhydrique à 1,17, étendu de 3 d'eau; agiter de temps en temps jusqu'à cessation de dégagement de gaz; ramener alors le protochlorure produit à 1,10 du densimètre; laisser déposer; décantier et introduire le liquide dans une série de Wouff, et faire traverser un courant de chlore lavé dans la dissolution, jusqu'à ce que la solution ne donne plus trace de bleu de Prusse par le cyanure rouge; chauffer à 50°, enlever les dernières traces de chlore à l'aide d'un courant d'air, et amener à 30° B° (1,26 au densim.), au B.-M., par l'évaporation ou par une addition d'eau distillée. Telle est la *solution officinale de perchlorure de fer**, *Chloruretum ferricum aquâ solutum*. Pour obtenir rapidement des solutions à divers degrés de concentration, voici les indications:

Solut. officin.	Eau distillée.		
20 gr. + 5 gr.	donn. solution à 1,21 densim.	(25° B°.)	
20 gr. + 10 gr.	— à 1,16 —	(30° B°.)	
20 gr. + 20 gr.	— à 1,11 —	(45° B°.)	
20 gr. + 40 gr.	— à 1,07 —	(10° B°.)	(CODEX.)

M. Jeannel ayant remarqué que le peroxyde de fer hydraté obtenu avec des matières premières rigoureusement exemptes d'acide sulfurique ou de sulfates, et lavé à l'eau distillée, puis à l'eau très-légèrement acidulée par l'acide chlorhydrique, était toujours complètement soluble dans les acides, même étendus, notamment dans l'acide chlorhydrique, prépare la solution officinale de perchlorure de fer, en faisant dissoudre à froid, par trituration, dans un mortier, un mélange d'hydrate de sesquioxyle de fer pur à 75 % d'eau (94,5) et d'ac. chlorhydrique pur, d'une densité 1,16 (100). Il a, en outre, observé que le perchlorure de fer ainsi préparé pouvait dissoudre une quantité considérable d'hydrate de sesquioxyle, et il a préparé pour les usages médicaux et comme succédané du perchlorure officinal, un nouveau perchlorure à 5 équivalents de peroxyde qu'il nomme *Chloroxyde ferrique*. On l'obtient en dissolvant à froid dans un mortier 522 d'hydrate de sesquioxyle à 75 % d'eau dans 100 d'acide chlorhydrique pur d'une densité 1,15. Le liquide filtré est un peu visqueux, d'une saveur non atramentaire, très astringente et aigrette; il est très-stable et soluble en toutes proportions dans l'eau distillée; il possède des propriétés coagulantes très-énergiques et peut être desséché à 40° en écailles d'un noir brun, sans rien perdre de sa solubilité. Il est décomposé par les plus petites quantités de sulfate ou d'acide sulfurique et se prend alors immédiatement en masse gélatineuse insoluble. M. Jeannel prépare avec ce chloroxyde un soluté et une poudre hémostatique, un sirop.

Sous le nom d'*hémostatique de trousse*, M. Martin prépare des morceaux d'amadou choisis et préalablement séchés, qu'il imprègne de perchlorure. Pour l'usage il suffit d'appliquer l'amadou avec le doigt sur l'ouverture saignante, et de comprimer pendant 10 à 15 minutes; on maintient ensuite avec des bandelettes.

On a un liquide hémostatique moins irritant en employant le *chlorure de fer et de soude*. (*Piazza*.) Voici la formule de M. Adrian:

Solution de perchlorure neutre à 30°.....	25
Chlorure de sodium.....	15
Eau distillée.....	60

Le liquide marque 20° Baumé.

Le perchlorure de fer était d'ailleurs employé depuis plus de deux siècles, surtout en Allemagne, non-seulement comme tonique mais comme astringent, hémostatique; témoin l'*H. de Mars* des anciens chimistes; le *spécifique astringent de Colbatch*, célèbre contre les hémorrhagies; l'*eau styptique de Loeff* (muriate de fer liquide); la *teinture de Bestuchef*, etc.

3° CHLORURE DE FER ET D'AMMONIAQUE, *Fer diaphorétique, Fer ammoniacal, Ammo-*

nière de fer, Muriate de fer ammoniacal; Ens Martis, Flores auri hæmatitis, Sal ammoniacum martiale, Aroma philosophorum, Chloruretum ferroso-ammoniacum.

Protochlorure de fer.. 100 Sel ammoniac..... 300

Dissolvez dans Q. S. d'eau et évaporez à siccité. Il est déliquescent. En le sublimant, on obtient les fleurs de sel ammoniac martiales ou fleurs ammoniacales martiales.

Chlorose, cancer, hydropisies, rachitisme, fièvres rebelles. — Dose : 1 à 5 décig.

4° CHLORURE DE FER ET DE BARYUM.

Chlorure de baryum crist. 1 éq..... 1523,50
Sulfate de protoxyde de fer pur crist. 1/2 éq.. 868,32

Faire dissoudre chacun de ces sels dans la plus petite quantité d'eau possible, mêler les solutions, filtrer pour séparer le sulfate de baryte formé, et évaporer dans un matras en évitant le contact de l'air. C'est un sel très-déliquescent, cristallisant d'une façon très-régulière, mais devenant jaune quelques heures même après sa préparation. — Antistrumeux.

Chlorure de magnésium.

Muriate ou Hydrochlorate ou chlorhydrate de magnésie.

Ce sel existe dans l'eau de la mer et dans celle de beaucoup de sources. On le prépare comme celui de calcium. Il est purgatif à la dose de 20 à 30 gr.

Il est blanc, très-amer, très-déliquescent, purgatif, soluble dans 0,6 d'eau froide dans 0,27 d'eau bouillante et dans 5 p. d'alcool à 90° cristallisable en aiguilles prismatiques.

Le chlorure cristallisé se prépare en traitant le carbonate de magnésie en léger excès par l'acide chlorhydrique à 1,17 étendu de 3 à 4 p. d'eau; la liqueur filtrée est concentrée à 40° B° (1,38 densim.) bouillant, puis coulée dans un flacon à large ouverture où elle cristallise.

C'est du chlorure de magnésium (600 p.) chauffé avec du sodium (210 p.) et du fluorure de calcium (480 p.), que MM. H. Sainte-Claire-Deville et Caron retirent le magnésium, métal de la magnésie, isolé en 1828 par M. Bussy. Ce métal blanc argenté, d'une densité de 1,75, fusible à une température voisine de celle de la fusion du zinc, volatil comme ce dernier, peut s'étirer en fils dont la combustion donne une lumière extrêmement vive, applicable à l'éclairage et à la photographie. (V. Un. ph., 1865.)

Chlorure de manganèse.

On prend le résidu de la préparation du chlorure par l'acide chlorhydrique, on l'évapore à siccité, on dissout le résidu dans de l'eau

froide, on filtre, on traite par un excès de craie, on filtre encore, on fait évaporer et cristalliser. Il est en prismes roses, soluble dans l'eau et l'alcool, à la flamme duquel il communique une couleur rouge.

On l'a vanté comme antichlorotique, antiseptique, désinfectant, et en gargarismes dans les aphtes. Il est usité dans les arts.

Chlorures de mercure.

Les chlorures de mercure jouent un rôle important dans la thérapeutique.

PROTOCHLORURE DE MERCURE. Sa préparation fut longtemps tenue secrète; ce fut Béguin qui la publia en 1608, dans son traité intitulé *Tyrocinium chemicum*, où il le désigne sous le nom de *Dragon mitigé*.

Peu de substances ont reçu autant de dénominations que celle-ci. Les alchimistes auxquels on en doit la découverte le nommaient, selon qu'il avait été sublimé une, deux, trois ou un plus grand nombre de fois, *Mercuré doux, Calomelas, Panacée mercurielle*. A ces noms, nous ajouterons les suivants, fondés sur différentes considérations : *Sublimé doux, Panchymagogue de Quercetan, Manne de métaux, Calomel, Muriate de mercure sous-oxygéné, Sous-Muriate de mercure, Chlorure mercuréux; Antiquarium, Aquila alba, Hydrargyrum muriaticum dulce, Chloruretum hydrargyrosum*.

Quecksilberchlorür, AL.; Chloride of mercury, Mild muriate of mercury, ANG.; Zebak belu, AR.; Chou-yen-fen, CH.; Protochloruro di mercurio, Calomelano, IT.; Odnochloristoi rtut, Kalomal, RUS., HOL.

On le connaît en petite quantité, à l'état naturel, dans les mines de sulfure de mercure, sous le nom de *mercure corné ou muriaté*; mais on n'emploie que celui obtenu artificiellement.

Mercuré..... 300 Sublimé corrosif..... 460

Sublimez le mélange dans un matras au bain de sable.

L'opération ci-dessus donne le *Mercuré doux sublimé ou par sublimation*. Il est en masses hémisphériques, blanches, brillantes et cristallines. Ses cristaux sont des prismes à 6 pans, terminés par des pyramides. Il devient noirâtre par l'exposition à l'air. Il est insoluble dans l'eau, l'alcool, les corps gras; en le pulvérisant et le lavant à l'eau pour le priver d'un peu de sublimé corrosif qu'il contient toujours, on a le *Mercuré doux lavé*, qui est légèrement jaunâtre.

Autrefois on n'employait que ce dernier; mais depuis que Josiah Jewell a fait connaître son procédé de pulvérisation à la vapeur, il est presque abandonné.

On n'emploie plus pour les usages thérapeutiques que le *calomel à la vapeur* qui est sous forme de poudre très-blanche, fine,

et cependant comme cristalline, d'une densité de 6,56.

Le procédé, à peu près seul suivi aujourd'hui par les fabricants pour la préparation du calomel, consiste tout simplement à sublimer le mercure doux à la manière du soufre dans les arts, c'est-à-dire à le chauffer dans une grande cornue en terre en communication avec une chambre où la vapeur chloro-mercurielle se condense. Pour l'opération en petit, on peut chauffer fortement le mercure doux dans un tube de terre de 50 à 60 centimètres de long et 10 centimètres de diamètre, fermé à un bout et ouvert à l'autre, ou dans un creuset de terre cylindrique très-long, placé obliquement dans un fourneau, et dont la partie ouverte communique avec un grand récipient (une fontaine en grès, par exemple). 2 heures environ suffisent à la volatilisation complète de 10 kil. de calomel. Dans tous les cas, on lave le produit obtenu, pour le débarrasser du sublimé corrosif qui s'est produit dans l'opération en même temps que le calomel. (Cod.)

A la Pharmacie centrale de France, on emploie une chambre (F. 57) de 3^m de côté; la dose du mélange à sublimer est 75 kilog. environ.

Altérant, anthelminthique, diaphorétique, fondant, sialagogue, selon les doses et les circonstances. On l'emploie en collyres secs dans les taches de la cornée, dans l'angine pelliculeuse. Dose: 1 à 10 décigr. comme purgatif; 1 à 5 centigr.

comme altérant et antisyphilitique, en pilules, prises, ou frictions sur les gencives.

Pour les enfants, on le fait prendre dans du miel, un pruneau, dans des biscuits ou des pastilles. Celles-ci contiennent chacune 5 centigrammes de calomel.

A l'extérieur, on l'emploie en pommade.

Le mot *calomelas* vient de *καλός*, beau, et de *μελας*, noir; il a appartenu d'abord au sulfure noir de mercure, ce qui explique l'étymologie. Cependant, d'après certains auteurs, il aurait été donné au protochlorure de mercure par

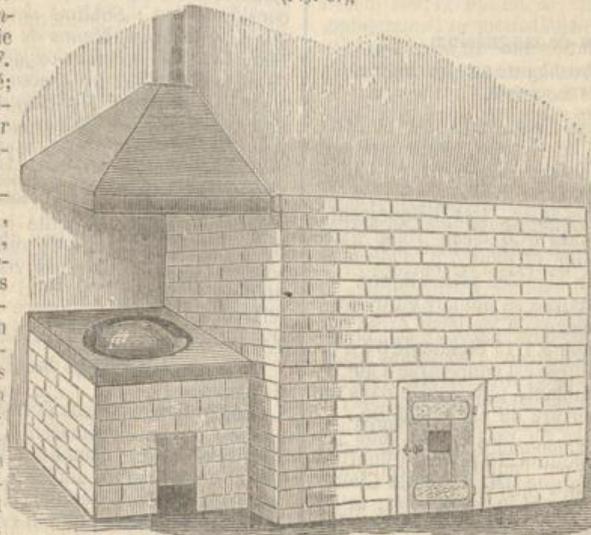
Théodore Turquet, de Mayenne, mort en 1655, en l'honneur d'un nègre, son domestique, qui le préparait.

Incomp.: Il faut éviter d'associer le calomel aux alcalis, aux acides, aux chlorures alcalins, aux émulsions d'amandes amères, à l'eau de laurier-cerise (1).

Lorsqu'on expose du calomel à l'action directe de l'iode ou de sa vapeur, il se forme un produit d'une belle couleur rouge (*Planche, Boutigny*); ce composé, qui a été nommé *Iodure de chlorure mercurieux*, *Iodo-calomel*, *Chlorure d'iodure mercurieux*, *Sel de Boutigny*, etc., ou mieux *bichloroiodure de mercure*, a été reconnu n'être qu'un mélange de biiodure et de bichlorure de mercure, à équivalents égaux, qu'on obtient plus facilement en mélangeant par trituration, 62,6 de biiodure, et 37,4 de bichlorure. C'est donc un *iodochlorure mercurique*. (V. *Rev. ph.*, 1859-1860.)

CHLORURE MERCUREUX PRÉCIPITÉ, *Protochlorure de mercure par précipitation*, *Précipité blanc*.

(Fig. 57).



S'obtient en broyant dans un mortier 100 gr. d'azotate mercurieux cristallisé avec de l'acide azotique étendu d'eau jusqu'à dissolution complète et y versant 50 gr. d'acide chlorhydrique officinal, étendu de son poids d'eau. Le sel mercurieux sera précipité à l'état de protochlorure. (Codex.)

Poudre blanche, très-dense, fine, onctueuse au toucher, qu'il ne faut pas con-

fondre avec l'oxychlorure ammoniacal, que l'on nomme aussi *précipité blanc*. Selon Mérat, il occasionnerait plus difficilement la salivation. Il n'est employé à peu près qu'en pommade, comme antidartreux.

DEUTOCHLORURE DE MERCURE, *Sublimé corrosif*, *Dragon*, *Laudanum minéral corrosif*, *Muriate suroxygéné de mercure*, *Bi ou Perchlorure de mercure*, *Chlorure mercurique*;

(1) V. notre Mémoire, J. CONNAISS. MÉD. PRAT., 1845.

Hydrargyrum muriaticum corrosivum, Oxymurias hydrargyri, Chloruretum hydrargyricum.*

Quecksilber chlorid, AL.; Corrosive sublimate, Bichloride of mercury, ANG.; Soleimanie, Selmanie akal, AR.; Kwik-chloride, Bytend sublimaat, HOL.; Deuto-chloruro di mercurio, IT.; Dvuchloristoi rtort, Serebia, RUS.

L'époque de sa découverte est inconnue; Rhazès et Avicenne, célèbres médecins arabes du dixième et du onzième siècle, sont les premiers qui en fassent mention dans leurs ouvrages. Cependant quelques auteurs prétendent que les Chinois le connaissent de temps immémorial, et que Géber a décrit sa préparation dans le huitième siècle. Ce n'est que depuis 1793 qu'on fabrique le sublimé corrosif en France; avant on le tirait de la Hollande.

Il n'y a pas moins de vingt procédés pour sa préparation. Voici celui du Codex :

Sulf. de deutoxyde de Sel marin décrépité.... 500
mercure..... 500

Introduisez le mélange de ces matières dans un matras, sublimez au bain de sable avec précaution, en recouvrant le matras jusqu'au col; lorsque, pour consolider le pain, on élève la température vers la fin de l'opération, il faut alternativement l'abaisser et l'augmenter, pour éviter la volatilisation du bichlorure; si cela a lieu, on dégarnit de suite le matras du sable qui le recouvre. Pour terminer, on recouvre le matras de sable chaud, et on le laisse refroidir lentement. (Codex.)

Le bichlorure de mercure est en pains hémisphériques à cassure aiguillée, demi-transparents, faciles à réduire en poudre. Odeur nulle, saveur caustique, métallique, désagréable; sa densité est de 5,32; il fond vers 265° et bout vers 295°; ses cristaux sont des prismes rhomboïdaux.

Bien différent du calomel, il est soluble dans 15 p. 2 d'eau froide; dans 1 p. 85 d'eau bouillante, dans 3 p. 61 d'alcool à 90°, dans 4 p. 1 d'éther et dans 13 p. 33 de glycérine. Sa solubilité dans l'eau est singulièrement accrue par l'addition d'un chlorure alcalin. Selon Karl, sa solubilité dans l'alcool et dans l'éther serait encore plus grande par l'addition du camphre.

C'est un poison des plus énergiques.

C'est l'antisyphilitique par excellence, mais il demande beaucoup de circonspection dans son emploi. On lui associe souvent l'opium, un des chlorures alcalins, etc. C'est aussi un escharotique. Il est la base de la liqueur de Van-Swieten et d'une foule de pilules, de solutions, gargarismes, injections, lotions, bains, collyres etc. (V. ces mots). Sa dissolution alcoolique est employée pour la conservation des matières organiques.

Dose : 30 à 50 milligr. (3/5 de grain à 1 grain) en soluté ou en pilules, dont on augmente la force ou le nombre progressivement.

Incomp. : Eviter de l'associer aux alcalis, aux

carbonates et sulfures alcalins, au savon, à l'émétique, au nitrate d'argent, au fer, au cuivre, au mercure, au plomb, au blanc d'œuf, aux décoctés astringents, aux émulsions d'amandes amères. Toutes les substances organiques l'altèrent avec le temps.

A la suite des incompatibles nous devons revenir sur un fait dont nous nous sommes déjà occupé dans l'art de formuler (associations) et qui a été déjà l'objet d'un petit travail de notre part, intitulé : *Action des liquides albumineux sur le bichlorure de mercure* (1).

Dans cette note, nous avons cherché à établir que, contrairement à l'opinion première des chimistes, savoir, que dans son contact avec l'albumine le sublimé se transformait en calomel, lequel restait uni à la matière animale modifiée, et à celle de Lassaigne, tendant à faire admettre que le sublimé se combinait sans modification à l'albumine, nous avons cherché à établir, disons-nous, qu'il y avait déchloruration, non pas de moitié, mais partielle du bichlorure de mercure, et formation d'un chlorure double par la combinaison du sesquichlorure de mercure et du chlorure d'albumine produits.

Depuis notre travail, nous avons eu connaissance qu'une quatrième opinion avait été émise par M. Mulder. Suivant ce chimiste, le composé qui prend naissance est un composé d'albuminate mercurique et d'hydrochlorate d'albumine, ce dernier pouvant être enlevé par le lavage. L'albuminate mercurique contient, d'après Elsner : 10,278—11,192 d'oxyde mercurique et 89,722—88,808 d'albumine. Selon Lassaigne, le composé chloromercureux albumineux (*Chlorhydrargyrate d'albumine*) serait formé de 6,45 de bichlorure et de 93,55 d'albumine. M. Staub a proposé d'employer pour injection hypodermique, dans le traitement de la syphilis, le *chloroalbuminate de mercure alcalin*, formé en mélangeant une solution de blanc d'œuf à une solution de bichlorure de mercure, de chlorure de sodium et de sel ammoniac (V. Un. ph. 1873).

CHLORURE DE MERCURE ET D'AMMONIAQUE.
Sel Alembrothi soluble, Sel de la sagesse ou de la science, Muriate ou Hydrochlorate ammoniacomercureux soluble; Chloruretum hydrargyricum et ammoniacum.*

Sublimé corrosif, sel ammoniac, aa. P. E.

Mélez exactement. (Anc. Codex.)

On peut faire dissoudre dans l'eau, rapprocher la liqueur et laisser cristalliser.

OXYCHLORURE AMMONIACAL DE MERCURE,
Sel Alembrothi insoluble, Mercure de vie, Muriate ammoniacomercureux insoluble, Mercure précipité blanc, Mercure cosmétique, Lait mercuriel, Amidochlorure ou Chloramide de

(1) Journ. des Connaiss. Méd. Pratiques, 1845.

mercure; *hydrargyri Precipitatum album, hydrargyri Ammonio-chloridum.*

Quecksilber chloridamid, Weisses quecksilber praecipitat, AL.; White precipitate, Cosmetic mercury, ANG.; Precipitado blanco, ESP.; Precipitato bianco, IT.; Chloristoi ammoniakalaia rturt, Velaia osadotschnoi rturt, RUS.

Sublimé corrosif. 100 Eau distillée. 2000

Faites dissoudre et ajoutez de l'ammoniaque dans la dissolution jusqu'à cessation de précipité, lavez et séchez celui-ci. (*Anc. Codex.*)

Pour avoir un sel d'une composition constante, il faut verser la dissolution de sublimé dans l'ammoniaque en excès.

Il est plus actif que le précipité blanc avec lequel on le confond quelquefois, sans doute parce que c'est le *Précipité blanc* des pharmacopées étrangères. Il ne s'emploie du reste qu'à l'extérieur comme le nôtre.

Ces deux dernières préparations sont peu usitées en France.

BICHLOROIODURE DE MERCURE. Faites dissoudre Q. V. de bichlorure de mercure dans Q. S. d'alcool à 95 c., ajoutez autant de bioiodure de mercure que vous aurez employé de bichlorure, et faites évaporer à siccité. Le produit est rouge.

Sel très-actif, employé sous forme de pomade par le docteur Récamier, pour dissoudre les tumeurs du sein.

Ce n'est pas un produit défini. On connaît deux combinaisons de *bichloroiodure de mercure* : l'une, décrite par P. Boullay, est jaune et contient 37,63 de bichlorure et 62,37 de bioiodure ; l'autre, obtenue par M. Liebig, se présente sous forme de cristaux blancs dendritiques, dans lesquels l'iodure est combiné avec deux fois autant de chlorure que dans le produit jaune.

CHLORURE DOUBLE DE MERCURE ET DE MORPHINE (*Chlorhydrargyrate de morphine*). On l'obtient en mélangeant des solutés aqueux de sublimé corrosif et d'hydrochlorate de morphine. Il se forme un précipité blanc, qui, repris par l'eau bouillante, cristallise par refroidissement. Conseillé dans la syphilis constitutionnelle douloureuse. — Dose : 1 à 5 centigrammes.

CHLORURE DE MERCURE ET DE QUININE (*Chlorhydrargyrate de quinine*). On dissout séparément, dans le moins d'eau possible, 1 de bichlorure de mercure, et 2 de chlorhydrate de quinine; on mêle, et il se sépare des aiguilles cristallines du sel double. Proposé pour combattre le loup, à la dose de 5 centigrammes.

Chlorhydrate de morphine*.

Hydrochlorate de morphine, Chlorure de morphium, Chlorhydras morphius.

Salzsaures morphium, AL.; Solekislöi morphin, RUS.

On l'obtient en faisant dissoudre la mor-

phine dans de l'eau acidulée par de l'acide chlorhydrique à 1,17, étendu de son volume d'eau filtrant et faisant concentrer la solution jusqu'à pellicule. Le sel cristallise en petites aiguilles blanches.

Ce sel est soluble dans 20 p. d'eau froide, et dans 1 p. d'eau bouillante; il s'emploie comme les autres sels de morphine. — Dose : 1 à 5 centigrammes.

La *Liqueur de chlorhydrate de morphine*, employée en Angleterre, dans la *potion de Graves* contre la grippe (*V. potions*), dans certaines formules de *chlorodyne*, se compose de :

Chlorhydr. de morph. 6 Eau dist. 30 Alcool rectifié. 15

Chlorures d'or.

1° CHLORURE D'OR, Muriate, Hydrochlorate ou Perchlorure d'or; Trichlorure d'or; Chlorure aurique; Chloruretum auricum*.

Or laminé. 10 Acide azotique officinal 8
Eau distillée. 2 Acide chlorhyd. officin. 40

Chauffez et évaporez au bain de sable, jusqu'à ce que des traces de chlore commencent à se dégager; par le refroidissement, ce sel se prend en une masse solide et cristalline. (*Codex.*)

Masse cristalline, jaune rougeâtre, très-déliquescent, soluble dans l'éther, 100 gr. contiennent 65,18 d'or.

Le *caustique de Récamier* se compose de :

Chlorure d'or. 30 centig. Eau régale. 30 gram.

2° CHLORURE D'OR ET DE SODIUM, Muriate d'or et de soude, Chloro-aurate de sodium, Sel de Chrestien; Chloruretum aurico-sodicum*.

Or laminé. 10 Acide chlorhydr. à 1,17 40
Acide nitrique officinal. 8 Chlorure de sodium. 3

Préparez le chlorure d'or, comme précédemment, faites-le dissoudre dans de l'eau distillée, ajoutez le chlorure de sodium, évaporez d'abord au bain de sable puis au bain-marie jusqu'à siccité. Pour l'obtenir cristallisé il n'y a qu'à évaporer à pellicule. (*Codex.*)

Prismes rhomboïdaux, d'un beau jaune, solubles dans l'eau, 100 gr. contiennent 49^{es} 66 d'or.

Ces deux sels étaient préconisés par le docteur Chrestien, de Montpellier, comme anti-syphilitiques. On les emploie encore aujourd'hui en frictions sur la langue ou les gencives, à la dose de 1, 2, 3 centigrammes et plus, progressivement, mêlés au double ou au quadruple de leur poids de poudre de lycopode, d'iris ou de sucre de lait.

3° CHLORURE D'OR ET D'AMMONIUM.

Chlorure d'or sec. 1 Sel ammoniac. 1

Dissolvez dans Q.S. d'eau à l'aide de 5 gouttes d'eau régale faible, et desséchez le sel.

Employé par le docteur Furnari dans l'aménorrhée et la dysménorrhée.

Incompatibles : Alcalis, acide oxalique, protochlorure d'étain, substances végétales extractives, strychnine.

Chlorure de platine.

Muriate ou Hydrochlorate de platine.

Faites dissoudre le platine dans l'eau régale, évaporez et laissez cristalliser ou évaporez à sec.

Employé comme celui d'or, mais beaucoup plus rarement. C'est un des réactifs des sels de potassium.

Le *Chloroplatinate de sodium* proposé par M. Hœfer se prépare à la manière du chlorurate de sodium, avec perchlorure de platine, 3; chlorure de sodium, 5. Même emploi que le précédent.

Chlorure de plomb.

Muriate ou Oxymuriate de plomb, Plomb corré, Magistère de plomb ou de saturne.

Précipitez du sous-acétate de plomb liquide étendu, par du sel marin, lavez et séchez le précipité blanc formé. Peu soluble dans l'eau et l'alcool ordinaire, insoluble dans l'alcool absolu. La présence de l'acide chlorhydrique dans l'eau diminue sa solubilité jusqu'à une certaine limite à partir de laquelle cette solubilité augmente. 100 parties d'un mélange à partie égale d'eau et d'acide chlorhydrique dissolvent 29 parties de chlorure de plomb (*Carter Bell*).

N'est guère employé que comme cosmétique.

Chlorure de potassium*.

Sel digestif, sel fébrifuge de Sylicius, Muriate ou Hydrochlorate de potasse; Kalium muriaticum s. chloridum, Chloruretum potassicum.

Dissolvez du carbonate de potasse dans O. S. d'eau; filtrez la liqueur et saturez-la par de l'acide chlorhydrique; évaporez jusqu'à 30° et laissez cristalliser.

Il cristallise en cubes incolores, d'une saveur légèrement amère, peu solubles dans l'alcool, solubles dans 3 p. d'eau froide et dans 1 p. 7 d'eau bouillante.

Ne pas le confondre avec le *Chlorure de potasse* ou *eau de javelle*.

Fondant, purgatif. Il a été vanté dans la fièvre quarte. — Dose : 1 à 4,0.

Chlorure de quinine.

Chlorhydrate de quinine basique, Chlorhydras quiniacus.

Sulfate de quinine officinal..... 100 Chlorure de baryum cristallisé..... 28

Délayez le sulfate de quinine dans 800 gr. d'eau distillée et portez à l'ébullition, ajoutez-y le chlorure de baryum dissous dans 200 gr.

d'eau; filtrez, concentrez au B.-M et laissez cristalliser. (*Codex*.)

Aiguilles fines, longues, soyeuses, non efflorescentes à la température ordinaire; solubles dans 25 p. d'eau à 15°; dans 5 p. d'eau bouillante, dans 3 p. d'alcool à 90° et dans 10 p. de chloroforme.

Chlorhydrate neutre de quinine.

Chlorhydrate acide de quinine.

S'obtient par mélange de deux solutions d'un équivalent de sulfate de quinine neutre (548), et de deux équivalents de chlorure de baryum sec (208), filtrant et évaporant la liqueur au-dessous de 100°.

Soluble dans son poids d'eau.

Chlorure de sodium*.

Sel commun, Sel gemme, Sel de gabelle, Sel marin, Sel de cuisine, Muriate ou Hydrochlorate de soude; Natrum muriaticum s. chloridum, Chloruretum sodicum.

Knochensalz, Chlornatrium, Meersalz, Salzsaures natrium, Steinsalz, AL.; Salt, Sea-salt, Baysalt, Rock salt, Common salt, ANG.; Malh, Messelch, AR.; Yen, CH.; Jong-Kien, OCH.; Lann, CYN.; Nimmak, BUK.; Sal, ESP., POR., POL.; Zout, Kenkenzout, Klipzout, HOL.; Lun, IND.; Selo comune, IT.; Guram, MAL.; Hlenack, PEN.; Chloristoi natri, Poverennaia sol, RUS.; Lavana, SAN.; Koksalt, SV.; Oappoo, TAM.; Lavunum, TEL.; Touz, TUR.

Le chlorure de sodium est connu de tous les peuples et probablement de toute antiquité. Il forme des mines abondantes dans presque tous les pays; il existe dans toutes les eaux minérales, constitue le principal élément de l'eau de la mer. Les fluides animaux et végétaux en contiennent aussi. On peut donc dire que c'est le sel le plus répandu qui existe.

Il cristallise en cubes et en aiguilles en présence des matières organiques. Sa saveur est le type de la saveur salée. La chaleur le fait décrépiter en chassant de l'eau interposée entre ses particules et aussi un peu de gaz. Une chaleur rouge le fait fondre, et la chaleur blanche le volatilise. C'est sur cette dernière propriété qu'est fondé le vernissage des poteries communes par son moyen. Il est soluble dans 2 p. 8 d'eau froide, dans 2 p. 5 d'eau bouillante et dans 5 p. de glycérine. Il est insoluble dans l'alcool anhydre, soluble dans l'alcool faible, et il donne à la flamme de ce liquide une couleur jaune livide.

Ne pas le confondre avec le *Chlorure* ou *Hypochlorite de soude*.

Le commerce l'offre tout préparé à la pharmacie, où pour certains usages il a seulement besoin d'être débarrassé des chlorures déliquescents qui l'accompagnent ordinairement en le faisant dissoudre dans l'eau bouillante, ajoutant à la liqueur un peu de solution de carbonate de soude pour précipiter les sels terreux, filtrant, évaporant, recueillant sur un entonnoir les cristaux qui se forment pendant

l'ébullition, les lavant avec précaution à l'eau distillée et les faisant sécher. Quelquefois aussi on le dessèche en le remuant sur le feu dans une chaudière de fonte. On a alors le *Chlorure de sodium* ou le *sel marin décrépité*. (Codex).

Comme agent thérapeutique, le sel commun a une importance que sa vulgarité lui fait perdre en partie; c'est un fondant, un antiscrofuleux qui pourrait, dans quelques cas, suppléer l'iodure de potassium, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, en bains, lotions, fomentations; c'est aussi un purgatif à la dose de 20 à 60,0, mais, à moins de rendre le soluté gazeux, il n'est pas prenable. Il a été employé dans le choléra asiatique pour restaurer les qualités salines du sang. Les Chinois, d'après Stanislas Julien, l'emploient aussi dans cette maladie, mais à titre de vomitif spécial. Le sel marin est en effet vomitif à la dose de 8 à 15,0. Pris en lavement, c'est un anthelminthique. M. Michellacchi l'a employé topiquement en poudre contre la teigne. M. Pasquier, pharmacien de Fécamp, a proposé l'emploi de l'eau de mer gazeuse dans les différents cas que nous venons d'indiquer. L'emploi en médecine de l'eau de mer est fort ancien; on trouve, en effet, que les Grecs l'employaient mêlée à du miel sous le nom de *Thalassomeli*. Le chlorure de sodium a été présenté par le docteur A. Latour comme propre à combattre la phthisie. Il a été aussi proposé pour remplacer l'azotate d'argent dans les ulcérations de la cornée; comme fébrifuge, à la dose de 15 à 30 grammes.

Le sel marin sert souvent en pédiluve comme irritant. Dans le peuple, c'est un remède contre une infinité de maladies et d'accidents.

Incompatibles: Acides minéraux, calomel, azotate d'argent, acétate de plomb.

Chlorure de soufre.

Chloride de soufre, Chlorure sulfureux.

Liquide jaune rougeâtre, d'une odeur très-fétide, d'une saveur âcre, fumant à l'air, plus pesant que l'eau (d¹⁶ 1,6) qui le décompose, bouillant à + 139°. Il dissout facilement le soufre, le phosphore, le sélénium.

On l'obtient en faisant arriver longtemps du chlore gazeux sur la fleur de soufre en ayant soin de refroidir le vase où se fait la combinaison. On distille ensuite pour séparer le soufre non combiné.

En médecine, il a été indiqué contre la gale.

Chlorure de strychnine.

Chlorhydrate de strychnine.

On peut l'obtenir comme celui de quinine ou celui de morphine. Il cristallise en belles aiguilles. En raison de sa grande solubilité, il est plus énergique que sa base.

Chlorure de zinc*.

Beurre ou Muriate de zinc; Zincum chloridum, Chloruretum zincicum.

Dissolv. 100 de zinc dans Q. S. d'acide chlorhydrique étendu de deux fois son volume d'eau, décantez le liquide et faites-y passer un courant de chlore pour transformer le chlorure ferreux en sel ferrique; chauffez la solution pour dégager l'excès de chlore, ajoutez-y par fractions de l'oxyde de zinc, 1/100 environ du poids du zinc; le chlorure ferrique est transformé en chlorure de zinc, et le peroxyde de fer se dépose; décantez, filtrez au besoin sur l'amiante et évaporez jusqu'à ce qu'on puisse couler en plaques. (Codex de 1866.)

Pour obtenir ce sel parfaitement blanc, il faut griller le produit de l'évaporation à siccité pour brûler les matières organiques, filtrer sur l'amiante et évaporer de nouveau à siccité. Masse blanche, onctueuse, fusible vers 250°, très-déliquescente. Il faut le conserver dans des flacons à large orifice, bien fermés à l'émeri.

Le chlorure de zinc dissout le cuivre et non l'argent. Cette propriété peut être mise à profit dans l'industrie et l'analyse chimique. Le chlorure de zinc à l'état sirupeux, saturé d'iodure de potassium, constitue le *réactif de Schulze*, employé dans les recherches d'histologie végétale (V. *Un. ph.* 1868).

On a donné ce sel dans la chorée, la migraine (quelques gouttes du déliquium dans un verre d'eau sucrée); mais c'est principalement à l'extérieur qu'on l'emploie comme caustique pour cautériser les plaies cancéreuses, les *lupus*. (V. *Pâte de Canquoin*.) On l'emploie aussi en injections dans les écoulements urétraux et vaginaux. On l'introduit dans des bougies, des pessaires. Il rend les étoffes incombustibles. Sa solution aqueuse est employée dans les embaumements (*Sucquet*), pour l'injection et la conservation des cadavres; elle est usitée en Angleterre comme désinfectant, sous le nom de *Solution de Burnett*. On la prépare ainsi:

Chlorure de zinc fondu. 100 Eau distillée..... 200

On ajoute à l'eau distillée, environ 3 d'acide chlorhydrique concentré pour dissoudre l'oxyde de zinc qui contient toujours le chlorure anhydre fondu. Ce liquide marque 1,33 au densimètre (36° B°). (Codex de 1866.)

M. Latour a proposé d'employer comme caustique, l'*azotate de zinc*, d'une préparation facile, et un peu moins soluble que le chlorure; il a donné la formule de pâtes caustiques à l'azotate de zinc, et d'un caustique mixte à l'azotate et au chlorure de zinc; la solution d'azotate de zinc peut être employée comme caustique. (V. *Un. ph.* 1873.)

CHOCOLATS.

Sortes de pâtes solides dont la base essentielle est le cacao broyé, auquel on ajoute du sucre, des poudres végétales et minérales, des sels. Le mot *Chocolat* vient du nom d'un breuvage mexicain dont le cacao faisait la base, nom formé lui-même de deux mots mexicains, *choco*, bruit, et *late*, eau.

C'est de l'Amérique méridionale et plus particulièrement du Mexique que la connaissance du chocolat a été importée en Europe par les Espagnols vers le milieu du xvi^e siècle. Aussi est-ce en Espagne que d'abord le chocolat fut usité. Il passa en Italie, en Autriche, puis en France et enfin dans le reste de l'Europe. D'abord adopté par la noblesse, puis par la bourgeoisie, il est aujourd'hui entré dans la consommation générale.

Les chocolats sont dits *alimentaires* ou *médicinaux*. L'usage des premiers est trop universellement répandu aujourd'hui pour qu'il soit nécessaire d'entrer dans de longs détails à leur sujet. C'est un aliment très-nourrissant, analeptique, qui convient aux individus épuisés par les maladies ou les excès de toute nature. Il ranime les forces et produit promptement une amélioration sensible. Les seconds peuvent avoir une foule d'indications thérapeutiques. Le médecin, en prescrivant une substance médicamenteuse sous cette forme, a souvent en vue d'y ajouter l'action propre du chocolat.

Ci-après la formule du *Chocolat simple* (*Chocolata simplicior*) dit *Chocolat de santé*.

Cacao caraïbe.....	3000	Sucre.....	5000
Cacao maragnan....	3000	Cannelle pulv.....	30

Criblez le cacao pour en séparer les petites pierres qui s'y trouvent, torréfiez-le jusqu'à ce que le tégument s'enlève facilement par le froissement; brisez les grains, séparez par ventilation les pellicules des fragments d'amandes, puis moudez à la main pour en séparer les germes et les parties altérées.

Pilez le cacao ainsi préparé dans un mortier préalablement chauffé, jusqu'à ce qu'il soit réduit en pâte, ajoutez le sucre et la cannelle, portez le mélange sur la pierre à broyer chaude, et, à l'aide du rouleau, faites une pâte fine que vous introduisez dans des moules de fer-blanc chauds auxquels vous imprimez des secousses brusques pour unir la surface du chocolat. Quand celui-ci sera refroidi, sortez-le des moules et enveloppez-le dans des feuilles d'étain. (*Codex*.)

En remplaçant la cannelle par de la poudre de vanille sucrée à la dose de 40 de celle-ci par 1000 de chocolat, on obtient le *chocolat à la vanille*. (*Codex*.)

Si l'on voulait mettre le chocolat sous forme de pastilles à la goutte, il n'y aurait qu'à rou-

ler le chocolat chaud en pilules, espacer celles-ci sur une plaque en fer-blanc chaude et à laquelle on imprime des secousses. Les chocolatiers ont un appareil spécial dit *Pastilleuse*, qui consiste en une sorte de boîte de fer carrée, sans couvercle, et dont le fond est percé de trous du diamètre d'une lentille et convenablement espacés. On pose cet appareil sur une plaque de fer-blanc; on met dedans une couche convenable de chocolat; on recouvre celle-ci d'une plaque de fer épaisse; on place par-dessus celle-ci une cale en bois, et à l'aide d'une barre formant levier on presse dessus, ou bien on donne de nombreuses secousses à la boîte. La pâte du chocolat traverse les trous et vient se fixer sur la plaque de fer-blanc inférieure qu'on n'a plus qu'à battre pour former les pastilles. Toute cette manipulation se fait à chaud. Les pastilles formées, on laisse refroidir la plaque qui, lorsqu'elle est refroidie, n'a besoin que d'être retournée sens dessus dessous pour laisser tomber les pastilles. Ce procédé peut être appliqué en pharmacie.

Pour préparer le chocolat en liqueur dans les ménages, on est dans l'habitude de le faire bouillir longtemps: c'est un tort; il ne faut que le faire dissoudre: personne ne songe plus à faire bouillir le café. Dans quelques pays, on se sert de *moussoirs* pour agiter le chocolat. Cette pratique peut le rendre plus digestif.

On fait le chocolat en liqueur à l'eau, au lait, plus rarement aux vins fins. (V. *Cacao*.)

Chocolat antivénérien.

Sublimé corrosif....	0.8	Chocolat simple.....	420
Baume du Pérou....	15.0	Sucre.....	60

Faites dissoudre le sublimé dans Q. S. d'alcool. Mêlez le tout exactement et faites 32 tablettes. Chacune contient 3 centigr. de sublimé. (*Jourd*.)

Chocolat blanc.

Sucre.....	3000	Alcoolé de vanille....	15
Farine de riz.....	860	Beurre de cacao.....	250
Fécule.....	250	Gomme arabique.....	125

Faites une pâte avec eau bouillante Q. S. et mettez en moules.

Chocolats ferrugineux.

La plupart des sels de fer sont décomposés par le chocolat. Mais il n'en est pas de même avec le sesquioxyde de fer hydraté ou safran de mars apéritif, qui donne (à 10 gr. par 990 de chocolat simple, ou 1,0 sur 30) une préparation d'une saveur de fer peu sensible et que les médecins administrent avec succès (*Codex*).

La limaille de fer porphyrisée donne une bonne préparation. Elle fait la base du *Chocolat ferrugineux de Colmet d'Agee*, à la dose de 2 gr. 60 centigr. par tablettes de 125 grammes.

Chocolat au fer réduit (Miquelard-Quevenne).
 Fer réduit..... 25,0 Chocolat fin..... 5000,0

F. des tablettes de 40,0. Elles contiendront chacune 20 centig. de fer. On préfère le chocolat au fer réduit au chocolat au carbonate de fer, qui se prépare de même, parce que celui-ci fait rancir promptement le chocolat.

Chocolat au guarana.

Chocolat simple... 500 Guarana... 30 (J. Ph. 1840).

Chocolat d'iodure de fer (Pierquin).

Iodure de fer..... 6,25 Chocolat simple... 500,0

Chocolat au kermès.

Kermès..... 50 Chocolat simple..... 1000

F. S. A. des pastilles de 1 gr.

Chocolat au lactate de fer.

Chocolat..... 30,0 Lactate de fer. 0,25 (Bouch.).

Mauvaise préparation, parce que le sel entre en décomposition et que la saveur en est très-désagréable.

Chocolat au lait d'ânesse.

On fait évaporer suffisamment à la vapeur 2 kilos de lait d'ânesse, on y ajoute, gomme arabique, sucre, cacao caraque en poudre, à 250, et on amène le tout à siccité à la chaleur de l'étuve.

Chocolat au lichen d'Islande.

Chocolat..... 1000 Saccharure de lichen.. 100

Opérez comme pour le chocolat simple. (*Codex de 1866.*)

Chocolat à la magnésie.

Magnésie calcinée... 100 Chocolat..... 1000

F. S. A. des tablettes ou des pastilles. Chaque tablette de 30,0 contiendra 3,0 de magnésie, et chaque pastille de 1,0 en contiendra 0,1.

Purgatif agréable et efficace pour remplacer le *chocolat purgatif à la magnésie de Desbrières* qui contient, dit-on, en outre, un peu d'huile de croton ou de scammonée.

Chocolat purgatif, de Montpellier ou de Charles.

Chocolat simple ramolli. 500 Jalap. 45 Calomel. 30

Incorporez exactement et faites des pastilles de 4,0; chacune contiendra sensiblement 2 décigr. de calomel et 3 décigr. de jalap. (*Cad.*) — 1 à 2 pour les enfants; 3 ou 4 pour les adultes.

Chocolat au salep.

Chocolat..... 1000 Salep pulvérisé..... 30

Faites ramollir le chocolat à la chaleur du B.-M., incorporez-y le salep et emmoulez. (*Codex de 1866.*)

Préparez de la même manière les chocolats à l'*arrow-root*, au *tapioca*, au *sagou* ou à toute autre fécule, ainsi qu'au *gland de chêne*, à la *châtaigne*. Ces chocolats portent aussi le nom de *chocolats analeptiques*.

On fait encore des chocolats au *lait d'amanthes*, à l'*osmazôme*, au *cachou*.

Chocolat à la scammonée.

Scammonée d'Alep ou scammonée blanche..... 16,7

Chocolat à la vanille..... 500

F. S. A. des tablettes. Chaque tablette de 30 gr. contient 1 gr. de scammonée.

On fait aussi des chocolats : à la *scammonée* (20) et au *jalap* (32); à la *scammonée* (20) et au *calomel* (20); à la *scammonée* (40) et à la *santonine* (20), pour 1000 de chocolat.

CHROMATES.

Sels formés par la combinaison de l'acide chromique avec les bases. Ils sont tous différemment colorés et tous décomposés par la plupart des acides.

Les chromates suivants sont employés en médecine ou plutôt dans les arts.

Chromates d'ammoniaque.

Le chromate *neutre* crist. en prismes de couleur citron, assez solubles, laissant par calcination un résidu d'ox. de chrome pur. Il en est de même du *bichromate*, qu'on obtient en divisant un poids d'acide en 2 p. ég. Après avoir saturé la première partie par l'ammoniaque on ajoute la seconde. Ses cristaux sont d'un beau rouge grenat, très-solubles, inaltérables à l'air. C'est un oxydant énergique. Chauffé en un seul point, il s'allume, se décompose spontanément, avec dégagement de lumière, et laisse un résidu d'oxyde de chrome très-volumineux.

Chromate de plomb.

Protochromate de plomb, Jaune de chrome.

Il se trouve dans la nature et constitue le plomb rouge de Sibérie ou *crocoïsité*.

On l'obtient, par voie de décomposition, du chromate neutre de potasse et de l'azotate ou de l'acétate de plomb. Il est précipité sous forme de poudre d'une couleur jaune très-belle, qui varie du jaune-serin clair (*jaune de chrome*), à l'orangé (*rouge de chrome*), suivant qu'il est neutre ou basique. Dans le commerce, on le met sous forme de petits pains carrés ou de trochisques qui ressemblent à ceux d'iodure de plomb.

Employé dans la peinture.

Chromates de potasse.

1° *Chromate neutre de potasse, Protochromate de potasse.* On l'obtient en calcinant de la mine de chrome du Var avec du nitrate de potasse. Il est jaune citron, cristallisé, translucide. Employé dans la teinture en jaune. On a proposé d'en imprégner du papier et de s'en servir comme moxa. On en fait des mèches à briquet.

2° *Chromate acide de potasse, Bichromate de potasse.* On l'obtient en traitant une dissolution de chromate neutre par l'acide azotique, il en

résulte de l'azotate de potasse et du bichromate qui se dépose par refroidissement en cristaux d'un rouge foncé, inaltérables à l'air, solubles dans 10 p. d'eau froide et dans leur poids d'eau bouillante. Sert dans la teinture, et comme réactif. C'est un diminutif de l'acide chromique; les ouvriers qui le travaillent sont fréquemment atteints de perforation des fosses nasales. On l'a dit propre à accélérer la cicatrisation des ulcères scrofuleux. Avec 10 centig. de bichromate et 15 gr. d'axonge, M. Blaschko prépare un onguent qu'il a recommandé contre les verrues. Il a été proposé par les docteurs Vicente et Robin comme antisiphilitique comparable au mercure. Dose : 1 à 20 centig.

CIGARES MÉDICINAUX.

Formes médicamenteuses qui s'appliquent surtout aux maladies des voies respiratoires.

Ce sont des plantes naturelles ou additionnées de substances médicamenteuses en poudre ou dissoutes, que l'on dispose en cigares analogues pour la forme à ceux de la régie et dont les principes actifs se volatilisent sous l'influence de la chaleur, mais ne peuvent être décomposés par elles.

Les plantes doivent être sèches. Mais avant de les mettre en œuvre on les met une nuit à la cave pour les rendre souples; alors on dispose les feuilles les unes au-dessus des autres, en ayant soin de mettre les plus grandes en premier, et l'on roule en cigares. Ou bien encore, il n'y a que les feuilles qui forment la couverture qui soient entières, et celles de l'intérieur sont coupées menues comme du tabac à fumer. Pour faire tenir les feuilles roulées, on encolle la feuille supérieure.

Pour les fumer, il est nécessaire de se servir d'un porte-cigares, afin de ne pas mâcher la substance.

Les cigarettes médicinales ne diffèrent des cigares qu'en ce que les plantes sont hachées et roulées dans du papier. Cependant on nomme encore cigarettes des tubes en plume, en verre, en bois ou en ivoire, dans lesquels on introduit des substances médicinales très-volatiles, que l'on aspire sans avoir recours à la combustion.

Pour faciliter la confection des cigarettes, on a imaginé un petit instrument nommé *cigaritotype*.

On fait des cigares ou des cigarettes pesant un gramme, avec les feuilles séparées ou mêlées de *belladone*, de *digitale*, de *eucalyptus*, de *jusquiame*, de *nicotiane*, de *stramoine* (*cigarettes narcotiques*). Chaque cigarette doit contenir 1 gramme de feuilles.

Les cigarettes de varec ou de *fucus*, proposées contre la phthisie, sont préparées avec des feuilles de *fucus* auxquelles on ajoute quelquefois de la stramoine et de la sauge.

Les cigarettes iodées antiphthésiques sont préparées avec du camphre ou des feuilles de solanées arrosées de teinture d'iode. (V. Iode.)

Les cigarettes balsamiques de Golpin consistent en du papier sur lequel on a étendu plusieurs couches de teinture de tolu tenant en suspension du nitre et de l'iris, et que l'on dispose en cigarettes. De même les cigarettes balsamiques c. l'aphonie sont formées avec du papier brouillard épais, trempé dans une solution d'azotate de potasse, séché, puis enduit de teint. de benjoin composée (V. Teintures), et coupé en morceaux de 0^m,10 de long sur 0^m,05 de large.

Cigares opiacés.

Extrait d'opium..... 0,15 Belladone..... 3,6

Faites dissoudre l'extrait dans quelques gouttes d'eau, arrosez-en la belladone, laissez sécher un peu, et faites un cigare. On remplace quelquefois l'extrait d'opium par le laudanum.

Cigarettes antiasthmatiques.

On fait d'abord du papier antiasthmatique :

Feuilles de belladone, stramoine, digitale, sauge, aa., 5
Teint. de benjoin. 40 Sel de nitre. 75 Eau.... 1000

Faites une décoction de toutes les plantes, passez, ajoutez le sel de nitre et la teinture, pour immerger, feuille par feuille, une main de papier buvard rose, pendant vingt-quatre heures; on fait sécher et on coupe en rectangles de 10 centim. de longueur, sur 7 cent. de large, que l'on enferme dans des boîtes. Chaque boîte doit contenir 100 rectangles de papier. Pour faire les cigarettes ou tubes antiasthmatiques, prenez des bandes du papier antiasthmatique de la dimension que nous venons d'indiquer, roulez-les dans le sens de leur longueur sur un mandrin de 1 millim. à 1 millim. 1/2 de diamètre, et arrêtez le papier avec un peu de colle. Chaque boîte doit contenir 40 tubes. (*Bullet. de la Soc. de pharm. de Bordeaux.*)

Le professeur Trousseau emploie un mélange de : stramoine, 30,0; sauge, 15,0; divisé en vingt cigarettes ou à consommer en pipes.

Favrot a proposé l'amadou nitré dont on aspire la fumée. M. Letanneur préconise le papier nitré; il sature de l'eau avec du nitre, il y trempe du papier écolier, fait sécher et roule en cigarettes. Le papier nitré de Fruneau lui est analogue, mais il se brûle sur un petit gril de fil de fer dans la chambre du malade. Ces papiers nitrés donnent lieu à une vapeur très-épaisse dans laquelle on a constaté la présence de : l'ac. carbonique, l'ox. de carbone, le cyanogène, l'ammoniaque, l'azote, la vapeur d'eau, le carbonate et l'azotite de potasse (Vohl). Pour préparer le papier antiasthmatique, M. Hager fait avec 120 gr. de

papier blanc non collé et Q. S. d'eau chaude une pâte qui est bien exprimée, puis mélangée dans un mortier avec une poudre composée de : azot. de potasse, 60 ; myrrhe et oliban aa, 10 ; belladone, stramoine, digitale aa, 0,60 ; le mélange bien homogène est ensuite étendu en feuilles de qq. millim. d'épaisseur, séchées et coupées en bandes longitudinales. En Angleterre, on prépare aussi un *papier nitré aromatique* (*Pastile paper*) (V. J. ph. 1873).

Le carton fumigatoire (*charta fumifera*) du Codex ou carton antiasthmatique de Carrié se compose de : pâte de carton ou papier gris sans colle, 120 ; poudre de nitre, 60 ; de belladone, 5 ; de stramoine, 5 ; de digitale, 5 ; de phellandrie, 5 ; de lobélie enflée, 5 ; de myrrhe, 10 ; d'oliban, 10. On fait une pâte homogène que l'on divise dans trois moules à pâte de jubes, on fait sécher et on divise chaque plaque en douze petits carrés. Chaque soir on brûle un de ces carrés dans une chambre close.

Le carton antiasthmatique de M. Falières est du carton blanc ordin. (d'une ép. telle qu'un rectangle de 9 cent. sur 6 pèse 2 gr.) immergé feuille par feuille pendant 24 h., dans une solution aqueuse saturée à froid de sel de nitre, puis séché et plongé également pendant 24 h. dans un mélange filtré de alcoolat. de belladone, de digitale, de stramoine, aa, 50 ; teint de sem. de phellandrium, 50 ; teint. d'ext. d'opium au $\frac{1}{12}$, 30 ; goudron liquide, 10 ; alcool à 90° 10 ; la feuille de carton est séchée et découpée en rectangles de 9 cent. sur 6 ; chaque carte est brûlée dans un tube-cheminée en ferblanc (Un. Ph. 1868).

D'après les travaux du professeur Germain Sée, l'action de ces préparations antiasthmatiques est due surtout à la *Pyridine* qui se développe pendant leur combustion.

Cigarettes aromatiques.

Espèces aromatiques roulées en cigarettes.

Cigarettes arsenicales.

Cigarettes arsenicales de Trousseau, Papier arsenical; Charta arsenicalis.

Arseniate de soude crist. 1 Eau dist. 20

Dissolv. le sel dans l'eau ; f. absorber le soluté par une feuille de papier à filtrer, dit de *Berzelius* ; f. sécher et div. en 20 morceaux qui contiendront chacun 5 centigr. d'arseniate. On roule chaque carré sur lui-même et on l'introduit dans un tube de papier à cigarettes. (Cod.)

Cigarettes arsenicales, de Boudin

Cigarettes de Dioscoride, Papier arsenical.

Acide arsénieux 1 centigr.

Faites-le dissoudre dans quelques gouttes d'eau, absorbez le soluté par un morceau de papier que vous ferez sécher et roulez ensuite en cigarette. — Dans l'asthme.

Les malades, après avoir roulé deux ou trois feuilles en manière de cigarettes, ou avoir haché le papier menu pour le fumer dans une pipe en terre, en aspirent la fumée par la bouche, puis par une lente aspiration, la font passer dans les bronches. On aspire d'abord quatre ou cinq bouffées par jour, ou deux ou trois bouffées, deux fois par jour, et l'on va en augmentant. Dans la phthisie et les maladies des voies respiratoires.

Quelques praticiens prescrivent de rouler dans ce papier arsenical du tabac ou de la stramoine.

Cigarettes de camphre de Raspail.

Les tourneurs font des tubes en forme d'étais amincis et percés d'un seul trou par un bout, gros et percés de plusieurs petits trous par l'autre bout ; on y introduit le camphre, on met la cigarette dans la bouche par le petit bout et l'on aspire ; l'air entre par l'autre extrémité, se charge de camphre en traversant le tube et arrive dans les poumons. On renouvelle le camphre lorsqu'il est épuisé. A ces tubes façonnés, M. Raspail préfère les tuyaux de plumes. Pour garnir ceux-ci, on commence par conduire avec une petite baguette un petit tampon de coton, teint en rouge, et peu serré, près de l'extrémité pointue du tuyau, où on le fait tenir à l'aide d'un peu de mucilage. Alors on remplit le tube de camphre granulé ; par-dessus le camphre et pour l'empêcher de tomber, on met un second tampon de coton, et la cigarette est faite. La condition la plus importante, c'est que les tampons et le camphre ne soient pas tassés de manière à empêcher l'air de pénétrer. On peut remplacer le coton par un carton percé, du papier verni, etc. Ce papier verni est ordinairement rose. Pour le préparer, on se procure du papier de soie rose et l'on étend sur les deux côtés, au pinceau à queue de morue, du vernis à tableaux.

M. Raspail les préconise comme sédatif dans quelques affections de poitrine ou des gros vaisseaux, telles que la toux, les catarrhes, la grippe, l'asthme.

On prépare de même des *cigarettes de naphthaline* ; celle-ci est préalablement purifiée par la sublimation et par l'alcool aromatisé.

Cigarettes pectorales d'Espic.

Cigarilles ou Fumigateur pectoral.

Belladone	0,30	Phellandre	0,05
Stramoine	0,15	Extrait d'opium	0,013
Jusquiame	0,15	Eau de laurier-cerise, Q. S.	

Les feuilles, séchées avec soin et mondées de leurs nervures, seront hachées et mélangées exactement. L'opium sera dissous dans Q. S. d'eau de laurier-cerise, et le soluté réparti également sur la masse.

Le papier (brouillard) qui sert à confectionner les cigarettes est préalablement lavé avec le macérat des plantes ci-dessus décrites dans l'hydrolat de laurier-cerise, et séché convenablement (*Brev. exp.*). Deux à quatre cigarettes par jour dans l'asthme, où elles réussissent très-bien.

Les boîtes d'Espic, pharmacien de Bordeaux, contiennent vingt cigarettes.

M. Lancelot prépare des cigarettes qui paraissent plus actives en ajoutant 0,10 de *cannabis indica* à la formule précédente; les feuilles ne sont pas mondées de leurs nervures, et on les laisse macérer jusqu'à commencement de fermentation, dans le soluté d'opium; avec ces feuilles séchées à une douce chaleur, on fait les cigarettes. Elles constituent ainsi les cigarettes indiennes.

Cigarettes mercurielles de Bernard.

Bichlor. de mercure. 0,04 Extrait d'opium..... 0,02
Tabac p. de nicotine. 2,0

On prive le tabac de nicotine par plusieurs macérations dans de l'eau acidulée, on lave ensuite dans l'eau pure, on fait sécher les feuilles, on les incise et on les roule en cigarettes dans du papier.

MM. Trousseau et Pidoux ont proposé de préparer des cigarettes mercurielles de la manière suivante: on étend sur du papier, avec un pinceau, un soluté titré de bichlorure de mercure qu'on laisse sécher, puis on étale par-dessus un soluté d'azotate de potasse également titré.

Il y a tout à croire qu'ici c'est le mercure métal réduit en vapeur qui agit.

Ulérations syphilitiques de la gorge, de la bouche et du nez.

CIGUËS.

On distingue en pharmacie trois plantes ombellifères de ce nom:

1° CIGUË ORDINAIRE OU OFFICINALE, *Grande ciguë*; *Cicuta major*, *Conium maculatum*, L. *
Schierling, Gefleekter schierling, AL.; Hemlock, ANG.; Sacaran, Sciocaran, AR.; Skaratyde, DAN.; Apemil, EGYPT.; Cicuta, ESP.; Dollekervel, Scheerling, HOL.; Cicuta maggiore, IT.; Swinia welz, POL.; Ciguda, POR.; Boligolow pianistoi, AUS.; Sproklig odort, SV.; Baldiran, TUR.

Racine 2 fusiforme, tige herbacée, haute de un à deux mètres, cylindrique, marquée surtout vers le bas, de taches pourpres; feuilles très-grandes, tripinnées; fleurs blanches, petites, en ombelles involuquées, involuclles dimidiées. Odeur vireuse désagréable, ayant quelque chose de celle de la punaise, saveur nauséuse, saline et âcre (*fig. 58*).

Elle croît dans les terres arides, les décombres, le long des haies; elle est très-commune dans toute l'Europe. La plupart des auteurs s'accordent à dire que les feuilles de ciguë,

qui sont la partie employée, ne doivent être récoltées, pour offrir toutes leurs propriétés, que lorsque la plante entre dans sa floraison. Les séminoides, selon Geiger, seraient beaucoup plus actifs que les feuilles.

(Fig. 58.)



Cette opinion a été confirmée par MM. Guilliermond et Devay, auteurs d'un excellent travail sur ce sujet. D'après ces pharmaciens, la Conicine, principe actif de la ciguë, existe en bien plus grande prop. et se conserve infiniment mieux dans les séminoides que dans toutes les autres parties de la plante.

Aussi leur donnent-ils une préférence exclusive pour l'usage médical. C'est au moment de leur entier développement que les séminoides contiennent le plus de conicine.

Voici les préparations que MM. Guilliermond et Devay proposent de faire revêtir aux séminoides de ciguë: 1° *Pilules cicutées* n° 1. Prenez 1,0 fruits de ciguë récemment pulvérisés; faites avec Q. S. de sirop de sucre une masse que vous diviserez en 100 pilules, et que vous recouvrirez de sucre à la manière des dragées, du poids de 10 centigrammes. On commence par 2 pilules et on va jusqu'à 15 ou 20. Alors il convient d'employer les suivantes: 2° *Pilules cicutées* n° 2. Prenez 5,0 de séminoides pulvérisés, incorporez-les avec Q. S. de gomme et de sucre pour faire une masse à diviser en 100 pilules à recouvrir en dragées. Elles devront peser 25 centigrammes. (M. Sauvan a proposé de recouvrir simplement les séminoides entiers à la manière de l'anis sucré.) — *Sirop de Conicine*. Epuisez 10,0 de séminoides par de l'alcool à 28°; soit 60,0 pour former une teinture que vous ajouterez dans 3000,0 de sirop simple aromatisé *ad libitum*. 30,0 de ce sirop représentent 1 décig. de séminoides. — *Ether cicuté*. Evaporez en consistance de sirop la teinture alcoolique provenant de 100,0 de séminoides, et reprenez par une petite quantité d'eau; agitez le soluté aqueux dans un flacon avec un peu de potasse caustique et 20 gr.

d'éther; séparez l'éther, et ajoutez-en de nouveau à plusieurs reprises. 100 grammes d'éther ainsi fractionné suffisent. — *Baume cicuté* ou de *Conicine*: Ether cicuté, 100 p.; axonge, 200 p.; laissez évaporer l'éther, et quand la conicine commence à se montrer sous forme de gouttelettes, ajoutez l'axonge en agitant de manière à laisser évaporer le reste de l'éther. Frictions sur les glandes ou ulcères cancéreux. — *Injection de Conicine*, alcoolé de fruits de ciguë, 100. Eau de chaux, 900. Mêlez et filtrez.

La ciguë contient un alcaloïde liquide et volatil, nommé *Conicine*, *Cicutine*, *Conine* ou *conine*, ou *Conéine*, qui y a été découvert, en 1826, par Brandes et Giesecke, et un autre concret, cristallisable, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther: la *Conhydrine* (*Wertheim*). En outre, la conicine est presque constamment mélangée d'un autre alcaloïde liquide et volatil, la *méthylconicine*, découverte par MM. Planta et Kekulé.

Le procédé suivant, publié par la pharmacopée hanovrienne et adopté par le *Codex* de 1866, est préférable à ceux déjà connus pour l'obtention de la conicine.

Séminoïdes de ciguë. 3000	Eau..... 6000
Carbon. de potasse.. 375	Chaux éteinte..... 1500

Contusez les séminoïdes, délayez-les dans l'eau avec la chaux éteinte, ajoutez le carbon. de potasse et distillez le tout dans un alambic aussi longtemps que l'eau, qui passe, sera alcaline, saturez le produit distillé par l'acide sulfurique étendu, évaporez au B.-M. jusqu'à consistance sirupeuse. Traitez le résidu par un mélange d'une partie d'éther et de deux parties d'alcool; filtrez pour séparer le sulfate d'ammoniaque, distillez au B.-M. pour chasser l'éther et l'alcool. Additionnez le résidu d'un peu d'eau et chauffez dans une capsule pour chasser le reste de l'alcool. Traitez alors la liqueur avec environ la moitié de son volume d'une lessive de potasse caustique, et distillez à siccité au bain d'huile ou de chlorure de calcium. Ajoutez au résidu une nouvelle quantité de lessive et distillez; répétez cette opération jusqu'à ce que l'eau, passant à la distillation, n'ait plus d'odeur de conicine. La conicine se sépare de l'eau; elle est suffisamment pure pour l'usage médical. On la déshydrate, au moyen de la potasse, et on la distille à nouveau dans le vide ou dans un courant d'hydrogène. 3000 de séminoïdes récents donnent 30 de conicine.

Alcaloïde, liquide, incolore ou légèrement jaunâtre, huileux, alcalin, dextrogyre, d'une densité de 0,886, d'une odeur nauséuse, pénétrante, rappelant celle de la punaise, entrant en ébullition à +169°, volatil, très-inflammable, soluble dans 90 p. d'eau et dans 6 p. d'éther, se mêlant à l'alcool en toutes propor-

tions. La conicine et ses sels en dissolution se colorent en brun à l'air. Très-vénéneuse. — Se dose par millig. et centig. On l'a employée en médecine, dans les mêmes cas que la ciguë et surtout que l'extrait de ciguë.

La ciguë perd de son activité à mesure qu'on s'éloigne des contrées méridionales, au point de devenir plante potagère.

On connaît les propriétés vénéneuses et médicales de la ciguë depuis les temps les plus reculés. C'est avec le suc de la ciguë que les Grecs empoisonnaient les criminels, et qu'ils firent périr deux de leurs plus grands philosophes, Socrate et Phocion; Hippocrate et Pline en parlent comme médicament. C'est le *Κόκκων* de Dioscoride.

Storck, parmi les modernes, est celui qui a le plus employé et préconisé la ciguë. Il l'employait comme fondant dans les affections cancéreuses, les engorgements, le rachitisme, les scrofules, les reliquats syphilitiques. Les médecins actuels l'emploient dans ces différents cas, et lui accordent, en outre, l'action de la belladone sur le système nerveux. On l'emploie intérieurement et extérieurement. (*V. J. ph.* 1873).

Form. pharm. et doses: Poudre* (doit être tenue en flacons soigneusement bouchés et à l'abri de la lumière), 5 centigrammes à 1 gramme; extrait aqueux*, 10 à 25 centigrammes; extrait avec fécule ou de Storck*, 5 à 20 centigrammes; extrait alcoolique*, (id.); sirop, teinture alcoolique*, 10 à 30 gouttes; alcoolature* et teinture éthérée, 4 à 12 gouttes. A l'extérieur, on emploie presque toutes les préparations ci-dessus, et en outre l'infusé ou décocté (pp. 25 à 50: 1000), une pommade, une huile*, un emplâtre*, la pulpe.

La ciguë (et ses extraits) ne conservent pas leurs propriétés au delà d'une ou deux années tout au plus. Il est donc important que le pharmacien la renouvelle chaque année. On reconnaît qu'une préparation de ciguë est dans de bonnes conditions, quand, en la triturant avec de la potasse caustique, elle exhale une forte odeur vireuse et ammoniacale.

2^o CIGUE VIREUSE. *Cicutaire aquatique*; *Cicuta virosa*, L., *Cicutaria aquatica*, Lam.

Wasserschierling, Wütherich, AL.; Water hemlock, Cow-bean, ANG.; Wandpastinak, Selsnape, Spengrod, DAN.; Water scherling, HOL.; Cicutaria, IT.; Vodda eykata, POL.; Sprengort, SU.

Plus petite que la précédente, tiges sans macules, involuclles complètes, pas d'involucre. Elle est très-vénéneuse; fraîche, elle répand une forte odeur d'ache ou de persil. Elle contient une huile volatile, nommée *cicutène*, qui paraît identique à celle du cumin (*Trapp.*), isomérique avec l'ess. de térébenthine, soluble dans l'alcool aqueux, miscible en t. pp. avec

l'éther, le chloroforme, la benzine, le sulfure de carbone et l'alcool absolu (*Ankum*). (V. *Un. ph.* 1869).

Il ne faut pas la confondre avec la *ciguë aquatique*, qui est la phellandrie.

3^e PETITE CIGUË, *Ethusa*, *Faux persil*, *Ciguë des jardins*, *Ache des chiens*; *Aethusa cynapium*.

Hundspetersilie, Gartenschierling, AL.; Foot's parsley ANG.; Hondspetersilie, HOL.; Giotta minore, IT.

Plante dangereuse, feuilles d'un vert foncé, tige ordinairement rougeâtre inférieurement, fleurs blanches, odeur vireuse (1).

D'après les expériences de M. Tanret, la petite ciguë n'est pas toxique: elle ne contient ni *cynarine* alcaloïde qu'on y avait signalé ni aucune autre substance toxique. M. Tanret admet que les accidents occasionnés par cette plante prise pour du persil ou du cerfeuil sont dus à la grande ciguë, il a également constaté dans cette plante une notable quantité d'acide malique dans les racines et d'acide fumarique dans les parties aériennes.

CINCHONINE.

En prismes quadrilatères ou petits cristaux aiguillés anhydres, incolores, inodores; sa saveur est amère, elle se dissout dans 3810 fois son poids d'eau froide (*Hesse*), et dans 2500 p. d'eau bouillante; elle est très-soluble dans l'alcool, soluble dans le chloroforme, et surtout dans un mélange d'alcool (4 p.) et de chloroforme (1 p.) (*Oudemans*); presque insoluble dans l'éther, un peu soluble dans l'ammoniaque; elle fond à 165°. Ses solutions ne sont pas fluorescentes et ne fournissent pas de *thalleio-quinine*. (Voir ce mot.)

La cinchonine possède les propriétés de la quinine ainsi que ses sels, mais à un moindre degré; elle est très-peu fébrifuge. On l'obtient en précipitant par l'ammoniaque les sels de cin-

chonine, le sulfate, par exemple, qu'on obtient lui-même comme celui de quinine (V. *Quinium*). M. Strecker a obtenu l'*Oxycinchonine*, alcaloïde isomère de la quinine, sans avoir les propriétés de celle-ci; ses dissolutions ne sont pas fluorescentes et ses sels cristallisent difficilement. En faisant réagir le permanganate de potasse sur la cinchonine, MM. Eug. Caventou et Willm ont obtenu un composé indifférent, la *cinchoténine*, un ac. cristall., *l'ac. carboxycinchonique* et une substance réduisant le tartre cupro-potassique; ils ont, en outre, obtenu une base particulière, l'*hydrocinchonine*, plus hydrogénée que la cinchonine et résistant davantage à l'act. du permanganate (*Un. ph.* 1869).

CINCO FOLHAS (Bignoniacées).

Bignonia leucantha (Velloz), *Sparattosperma leucantha* Mast.

Arbre du Brésil dont les feuilles sont un remède populaire contre les maladies du foie et de la rate; elles possèdent de puissantes propriétés diurétiques. Peckolt y a signalé la *sparattospermine*, substance neutre, cristalline, de saveur amère, insoluble dans l'eau froide et le chloroforme.

Dose: infusion 60 : 500; teinture (1 : 5) 3 à 4 cuillers à thé par jour dans les affections hépatiques.

CIRE *.

Κηρός des Grecs, Cera des Latins.

Wachs, AL.; Wax, ANG., SU.; Shuma, Scîame, AR., CH.; Mieta, CYN.; Vax, DAN.; Cera, ESP., IT., POR.; Mehdumul, IND.; Was, HOL.; Lelin, MAL.; Mosam, PER.; Wosk, POL.; Pshela, RUS.; Siktha, SAN.; Mellugoe, TAM.; Minum, TEL.; Sari balmomi, TUR.

Matière élaborée par l'abeille mellifère (*apis mellifica*), et qui constitue les gâteaux ou les rayons des alvéoles hexagonales dans lesquelles cet hyménoptère dépose le miel.

La cire étant débarrassée du miel, on la fait

(1) Dans le langage ordinaire, on confond quatre plantes sous le nom de CIGUË: les trois dont nous venons de parler, puis la phellandrie (CIGUË AQUATIQUE). Comme il importe de savoir les distinguer au besoin, nous avons cru utile d'établir un tableau de leurs caractères différentiels. Considérant, en outre, que des plantes culinaires, le persil et le cerfeuil, ont été malheureusement confondues avec ces végétaux vénéneux, nous les avons jointes au tableau. Ces plantes ont de commun d'appartenir à la famille des ombellifères, et de se ressembler beaucoup par leurs feuillages et même tout leur faciès.

NOMS.	CIGUË OFFIC.	CIGUË VIREUS.	PELLANDRIE.	ETHUSE.	PERSIL.	CERFEUIL.
ODEUR.	fétide.	de persil.	de cerfeuil.	nauséuse.	propre.	propre.
RACINE.	suc laiteux.	suc jaune.	suc extractif.	nul.	suc extractif.	suc extractif.
TIGE.	tachée de pourpre.	sans taches.	sans taches.	parf. violette du bas, lisse.	sans tache, cannelée.	sans tache.
INVOLUCRE.	un involucre.	nul.	nul.	nul.	nul.	nul.
INVOLUCELLE.	dimidiée.	complète.	complète.	dimidiée.	complète.	complète.
FLEURS.	blanches.	blanches.	blanches.	blanches.	jaunes.	blanches.
SÉMINOÏDES.	globuleux à stries crénelées.	ovoid. à stries lisses.	oblongs sans stries.	globuleux à stries lisses.	allongés.	allongés.
DURÉE.	bisannuelle.	vivace.	vivace.	annuelle.	bisannuelle.	annuelle.
HABITAT.	lieux stériles.	bord des eaux.	l'eau.	lieux cultivés.	jardins.	jardins.

Une autre ombellifère vireuse, l'*CENANTHE CROCATA*, plante des prairies, a été cause aussi des plus fatales méprises, soit par sa racine, qui a été prise pour un petit navet, soit par ses feuilles, prises pour celles du persil ou du oserai. Ses caractères différentiels les plus saillants sont le suc jaune (crocata) lactescent, qui s'écoule de sa tige lorsqu'on la blesse, et ses racines odorantes en forme de petits navets. L'*œnanthe safranée* est un des végétaux les plus promptement mortels que l'on connaisse. Le principe actif de cette plante réside, d'après M. Ad. Vincent qui en a fait l'analyse, dans un suc gomme-résineux et une huile essentielle (*J. Ph.* 1864).

fondre d'abord dans l'eau bouillante, puis seule, et on la coule dans des formes. Dans cet état la cire doit sa couleur jaune (*cire brute* ou *jaune*, ou *vierge*) et son odeur à des matières étrangères dont on la débarrasse pour quelques besoins en la faisant fondre, la laissant tomber sur une roue tournant au milieu de l'eau et exposant le ruban qui en résulte au soleil et à la rosée des nuits (le chlore produit le même effet, mais il s'attache à la cire). Quand elle est blanche on la coule en petits disques. C'est alors la *cire blanche*; la cire jaune a une densité variable de 0,965 à 0,968. La cire blanche, de 0,966 à 0,969 (*Wagner*). Les ciriers la mettent aussi sous forme de grains.

La cire jaune peut aussi se blanchir par l'acide chromique. (*Smith*.)

La cire fond de 61°,5 à 64°, est insoluble dans l'eau, mais soluble dans les corps gras, les huiles grasses et volatiles. Elle se dissout dans 20 p. d'alcool ou d'éther bouillants, et se dépose en partie par refroidissement (*V. J. ph.* 1872). Elle est formée de deux principes immédiats simplement mélangés, qui diffèrent par leur solubilité dans l'alcool. L'un soluble dans l'alcool bouillant constitue l'*acide cérotique* appelé autrefois *Cérine*, l'autre peu soluble dans ce liquide est la *Myricine* ou *palmitate de myricyle* (*Brodie*). *M. Lewy* dit en avoir extrait une substance soluble dans l'alcool froid: la *cerotéine*, appelée autrefois *Cérine*. Distillée, la cire donne d'abord une eau acide renfermant de l'ac. acétique et de l'ac. propionique, un peu d'huile volatile et une huile concrète nommée *beurre de cire*, composée de paraffine et d'un mélange d'ac. palmitique et margarique (*Ettling*). Ce beurre distillé de nouveau donne l'*huile de cire*. Le beurre était jadis employé comme adoucissant ou résolutif, dans les cas d'engelures, de crevasses du sein, de douleurs articulaires et même de paralysie. L'huile l'était dans les mêmes cas, mais moins. C'était la base, le délayant de la peinture à l'encaustique chez les anciens. *Durozier*, pharmacien de Paris, a fait de nombreuses recherches sur l'huile de cire, sous ce dernier rapport, et paraît être arrivé à rendre des services réels à l'art de la peinture.

Il existe une *cire végétale* produite par différents arbres tels que le *rhus succedaneum* (cire de la Chine ou du Japon, *Nin-tching*, *CH.*) le *ceroxyton andicola* (cire de carnauba ou de palmier, ou *céroxylène*), le *myrica cerifera* ou *arbre à suif* (cire de myrte), le *myristica bicuiba* (cire de bicuiba), le *myristica sebifera* ou *ocoba* (cire d'ocuba), la *canne à sucre* (cérrosie); il y a aussi la *cire des Andaquies*, fusible à 77°, provenant d'un insecte mellipare (*Caveja*, *esp.*) de l'Amérique méridionale, et la substance cireuse extraite du liège par *M. Chevreul*,

et nommée *Cérine*, qu'il ne faut pas confondre avec la *cérine* dont il a été question plus haut.

La cire végétale est plus dure que la cire ordinaire. La cire du Japon fond entre 40 et 42°; la *céroxylène*, à 84°; la cire de bicuiba, à 35°; celle d'ocuba, à 36°,5; la cire de myrte fond de 47 à 49°. Cette dernière a une densité de 1,004 à 1,006; elle est plus cassante que la cire d'abeilles et se dissout dans 20 p. d'alcool bouillant (*E. Moore*). La cire du Japon, très-employée maintenant en pharmacie, n'est autre que de la *palmitine*; elle est blanche, avec une teinte légèrement jaunâtre; son odeur est légèrement rance; elle est plus molle et cependant plus friable que la cire d'abeilles. La cire qui se récolte en Chine sur plusieurs arbres, paraît être produite par de petits insectes appelés en Chine *La-tchong*, qu'on suppose appartenir à la famille des *coccus*. Cette cire arrive en quantités considérables, en Angleterre, par blocs de 75 kilogrammes environ. La *cire de carnauba* est peu soluble dans l'alcool et l'éther, soluble dans l'ess. de térébenthine et la benzine, insoluble dans l'ac. acétique et la soude caustique; elle contient de l'acide cérotique soluble dans l'alcool et fusible à 77°, plus un éther non encore déterminé (*P. Bérard*).

En Autriche, on emploie comme succédané de la cire d'abeilles, la *cérésine*, espèce de paraffine obtenue en traitant l'*ozokérite* ou cire fossile de Galicie par l'acide sulfurique de Nordhausen; elle fond à 90°,5 (*V. Un.ph.* 1873).

On emploie quelquefois la cire intérieurement à la dose de 1 à 10,0 sous forme d'émulsion, en potions ou lavements, dans les maladies intestinales, les diarrhées. Elle est la base des cérats, entre dans des pommades, des onguents. Le *Céromel de Aitken*, employé dans le pansement des ulcères sanieus, est un mélange de 1 p. de cire et de 2 de miel.

La *Propolis*, substance noire, molle, avec laquelle les abeilles calfeutrent leurs ruches, paraît n'être qu'une modification de la cire. Elle durcit à l'air, contient: résine, cire, acides gallique et benzoïque, débris de végétaux et d'insectes (*Vauquelin*). Avec l'huile d'olives on en fait une pommade employée contre les hémorroïdes et les vieux ulcères.

La cochenille du figuier fournit une cire comparable à celle des abeilles, renfermant les mêmes principes, mais en proportions différentes. La *cire de la cochenille du figuier*, à l'état brut, est jaune rougeâtre, fusible entre 51 et 52°, entièrement soluble dans l'éther, partiellement soluble dans l'alcool; elle paraît susceptible d'utiles applications (*F. Sestini*).

CITRATES.

Combinaisons de l'acide citrique avec les bases.

Citrate d'ammoniaque.

Sesquicarb. d'ammon. 49 Eau 162
Acide citrique..... 0,75

Mélez. — Cette solution a été recommandée par quelques praticiens contre l'irritation de la vessie. Le citrate d'ammoniaque est remarquable comme agent de dissolution d'un grand nombre de composés (oxydes hydratés, etc.). Il partage d'ailleurs ce pouvoir dissolvant avec les citrates de potasse et de soude, surtout le dernier. (V. J. ph., 1864 et Un. ph., 1865.)

Citrates de bismuth et d'ammoniaque.

Le citrate de bismuth ammoniacal constitue, d'après M. Tichborne, la liqueur de Bismuth de M. Schatch. On le prépare en agitant avec une Q. S. d'ammoniaque concentrée le citrate de bismuth converti en pâte avec un peu d'eau; la solution filtrée est étendue au pinceau sur des assiettes ou sur des plaques de verre. On a ainsi le sel double en paillettes, d'un blanc brillant, demi-transparentes, non déliquescentes et très-solubles. On emploie la solution à la dose de 3 grammes (Schatch), le procédé de M. Wood pour préparer la liqueur de bismuth consiste à dissoudre l'oxyde de bismuth dans un mélange d'ac. citrique et de citrate d'ammoniaque (V. Un. ph. 1873). — Le citrate de bismuth se prépare en versant une solution de citrate de potasse dans le nitrate acide de bismuth (Bartlett). (V. Un. ph., 1865, 1867.)

Citrates de fer.

1° CITRATE DE FER OU DE SESQUIOXYDE DE FER, citrate ferrique; citras ferricus.

Acide citrique..... 5 Eau distillée..... 12
Peroxyde de fer hydraté... 2

Faites bouillir jusqu'à dissolution; filtrez et lavez le filtre avec eau distillée Q. S. pour compléter 12 parties de liquide. (Guib.)

C'est là le citrate de fer liquide; il contient le tiers de son poids de citrate sec, que l'on peut obtenir en versant celui-là sur des glaces et faisant sécher à l'étuve. Lorsqu'il est sec, il se lève en paillettes micacées magnifiques.

Ce sel n'est soluble qu'en partie dans l'eau lorsqu'il y a longtemps qu'il est préparé. On le rend complètement soluble par l'addition de quelques gouttes d'ammoniaque. Le citrate de fer de Béral est un citrate ammoniacal. C'est ce qui explique sa parfaite solubilité.

M. Jeannel prépare le citrate ferrique neutre, très soluble, en versant, une solution aqueuse d'acide citrique crist⁶ (105 p.), sur l'hydrate ferrique humide et bien lavé, représentant 40 p., 2 d'oxyde ferrique réel.

Le citrate ferrique est de tous les sels de fer celui qui offre la saveur la moins désagréable.

On l'emploie sous forme de pilules, de poudre, de sirop, de pastilles. Dose : 0,25 à 2,0.

2° CITRATE DE PROTOXYDE DE FER, citrate ferreux; citras ferrosus. Remplissez un flacon contenant un excès de limaille de fer pure avec un soluté à P. E. d'acide citrique et d'eau. Exposez-le à une température de 60°. Après quelques jours il s'est produit du protocitrate de fer sous forme de cristaux fins et blancs. Faites-les égoutter, puis lavez-les à l'eau distillée et faites sécher rapidement à la lumière diffuse ou directe, il se colore; la chaleur le décompose facilement (V. Un. ph. 1873). M. Bouchardat dit qu'il peut remplacer avec avantage le lactate de fer.

3° CITRATE DE FER ET D'AMMONIAQUE * *.

Citrate de fer ammoniacal; Citras ammonico-ferricus.

Acide citrique cr. 100 Peroxyde de fer hyd. Q. S.
Ammoniaque liquide officinale environ..... 18

Mettez dans une capsule de porcelaine l'acide avec une quantité d'hydrate équivalant à 53 d'oxyde sec; ajoutez l'ammoniaque et faites digérer quelque temps à 60°; laissez refroidir.

Filtrez la liqueur; évaporez-la en consistance sirupeuse: étendez-la à l'aide d'un pinceau sur des plaques de verre, et faites sécher à l'étuve de manière à obtenir le citrate sous forme d'écaillés transparentes d'une belle couleur grenat. (Codex.)

Ainsi préparé, le citrate de fer est entièrement soluble, un peu hygrométrique et sans saveur styptique. Q. S. d'alcool le précipite de sa solution aqueuse (V. Un. ph. 1873).

4° CITRATE DE FER ET DE MAGNÉSIE (Corput). Dissolvez 45 p. d'oxyde ferrique récemment précipité dans un soluté de 90 p. d'acide citrique, saturez ensuite la liqueur par du carbonate de magnésie, évaporez en consistance sirupeuse, étendez le produit sur des plaques de verre ou de porcelaine et séchez à l'étuve.

Ce sel est en écaillés brillantes, solubles. Sa saveur est faiblement atramentaire. Il ne détermine pas la constipation que produisent souvent les autres ferrugineux. 1 décigramme à 1 gramme en soluté, poudre, pilules, sirop.

5° CITRATE DE FER ET DE QUININE. Prenez :

Acide citrique cristall. 6 Limaille de fer. 3
Quinine réc. précipit. 1 Eau..... Q. S.

On dissout l'acide dans vingt fois son poids d'eau, on ajoute le fer, on chauffe doucement jusqu'à ce que le fer soit dissous, on ajoute la quinine, on évapore en consistance sirupeuse, on étend le produit sur des plaques de verre et on fait sécher à l'étuve. M. E. Fleuret prépare d'abord le citrate ferrique, puis ajoute l'acide citrique et la quinine. Ce sel paraît altérable par la lumière solaire (Wood).

Citrate de lithine*.

Acide citrique.... 186 p. Carbonate de lithine 100 p.

Dissolvez l'acide citrique dans dix fois son poids d'eau, saturez à l'ébullition par le carbonate de lithine et évaporez à une douce chaleur.

On obtient ainsi de beaux cristaux prismatiques allongés contenant 4 équivalents d'eau et solubles dans 25 p. d'eau froide.

Le citrate desséché à 100° retient une molécule d'eau. Pour obtenir le citrate anhydre, il faut porter la température à 115°.

En calcinant 4 grammes de citrate de lithine cristallisé, traitant le résidu par un léger excès d'acide sulfurique et chauffant au rouge, on doit obtenir 0^{gr}, 223 de sulfate de lithine.

Dose : 0,10 à 0,30 centigrammes.

Citrate de magnésie*.

Le citrate de magnésie, comme composé chimique, est connu depuis la découverte de l'acide citrique. La plupart des ouvrages de chimie en font foi ; mais les matières médicales n'en parlaient nullement avant la communication faite, en 1847, par M. Rogé. Disons cependant que des auteurs ont réclamé la priorité de l'emploi thérapeutique de ce sel, les uns pour M. Meynier, pharmacien à Marseille, les autres pour le pharmacien anglais Henry. Disons encore qu'il est à notre connaissance que MM. Rossignon et Léchelle préparaient ce sel, dès 1841, dans l'intention d'en faire une spécialité pharmaceutique ; mais qu'ayant tenu à le livrer solide, et n'ayant pu trouver un procédé qui le donnât soluble sous cet état, ils ne donnèrent pas suite à leur idée. M. Rogé en est donc le véritable vulgarisateur.

Voici un procédé qui nous est propre, qui nous réussit parfaitement ; il est des plus simples :

Acide citr. cr. 100 Magnésie calc. 29 Eau..... 10

Broyez l'acide avec l'eau, puis ajoutez peu à peu la magnésie ; mieux, supprimez l'eau, faites fondre l'acide au bain-marie dans son eau de cristallisation et incorporez-y exactement la magnésie. Dans l'un et l'autre cas vous obtiendrez un mélange pâteux qui au bout de quelque temps devient solide ; alors on le pulvérise et on le conserve pour l'usage.

Le citrate ainsi préparé est neutre et cependant très-soluble, puisqu'il se dissout dans deux fois son poids seulement d'eau. Mais, dissous dans cette faible quantité d'eau, il se précipite au bout de quelques heures en s'hydratant et en perdant sa solubilité, même dans une très-grande quantité d'eau. Dissous de suite dans une certaine quantité d'eau (huit ou dix fois son poids), sa dissolution est permanente. Nous le nommons *citrate de magnésie officinal*. Ce procédé diffère très-peu de celui du *Codex* qui est le suivant :

Acide citrique crist. . . 100 Hydrocarbon. de ma-
Eau distillée..... 300 gnésie..... 70

Opérer comme ci-dessus.

On a proposé de faire entrer l'acide borique dans la préparation du citrate de magnésie (*Citroborate*) pour en assurer la solubilité ; avec notre procédé cette addition est inutile.

On obtient aujourd'hui un citrate de magnésie *bimétallique*, cristallisé, contenant sous le même poids une plus forte proportion d'acide citrique, que le citrate *trimétallique*, qui est pulvérulent, très-dense et insoluble. En prismes incolores, durs, ayant l'aspect du sucre candi, à saveur et à réaction très-acides, solubles dans 4 p. d'eau, plus à chaud qu'à froid. S'obtient en faisant bouillir 100 d'acide citrique dissous dans 120 d'eau avec 42 de carb. de magnésie, et concentrant jusqu'à ce que la liqueur marque 30° bouillant. Laisser cristalliser. Il s'emploie aux mêmes doses que le sel amorphe ; étant acide, ses limonades doivent être sucrées avec du sirop simple et non avec un sirop acidulé.

Le citrate de magnésie est un purgatif précieux en raison de son insipidité et de la douceur de son action. Il est un peu plus long à produire son effet que le sulfate de magnésie. Préparé comme ci-dessus, c'est-à-dire ne contenant pas d'eau de cristall., il purge aux mêmes doses (30 à 60,0) que ce dernier sel.

La *Limonade sèche au citrate de magnésie* du *Codex* se compose de : magnésie calc. 6,5, hyd. carb. de magnésie 6,0, acide citriq. 30,0, sucre 60,0, alcoolature de z. de citron, 1,0. Pulv. grossièrement le sucre et l'acide ; mêlez-y les autres substances et conservez la poudre dans un flacon. Cette dose représente 50,0 de citrate crist.

La *poudre purgative de Rogé* est, dit-on, un mélange de magnésie calcinée 8,0, carbonate de magnésie 4,0, acide citrique pulvérisé 26, sucre aromatisé au citron 50. A mettre dans une bouteille d'eau au moment du besoin. La combinaison se fait extemporanément.

Nous proposons de remplacer ce mélange par le suivant :

Citr. de mag. offic. 30 gr. Acide citr. sec pulvér. . . 8
Carb. de magnésie. 4 Suc. arom. au citron. . . 50

Mêlez et conservez dans un flacon bouché. Au moment de s'en servir on introduit cette poudre dans une bouteille d'eau, on bouche aussitôt, on retourne la bouteille deux ou trois fois pour faciliter la dissolution, et lorsque celle-ci est opérée on boit le liquide gazeux en trois ou quatre fois (*V. Limonade*). (Ext. de notre *Magnésiognosie*.)

Le citrate de magnésie *granulaire*, employé en Angleterre, n'a de ce sel que le nom ; c'est, en effet, du tartrate de soude ou plutôt un mélange de sulfate de magnésie, d'acide tartrique et de bicarbonate de soude (*Draper*).

D'autres citrates de magnésie paraissent n'être que du citrate de soude (*Laehambre*).

M. Draper a donné la formule suivante de ce citrate granulaire :

Acide citrique.....	20	Sulf. de magn. crist.	72
Bicarb. de soude.....	360	Essence de citron...	0,50
Acide tartrique.....	300		

On chauffe au bain-marie et on agite rapidement pour granuler; à la fin, on ajoute l'essence de citron. Ce citrate fait partie de cette série de *sels granulés effervescents*, fréquemment employés en Angleterre, et qui commencent à l'être en France. (V. *Carbonates de soude, de fer, de lithine*).

Le *borocitrate de magnésie et de soude* préconisé comme un dissolvant par excellence des calculs urinaires, s'obtient en ajoutant à 2 p. d'acide citrique dissous dans 3 p. d'eau bouillante 1 p. de carbonate de magnésie et 2 p. de borate de soude, filtrant et transformant en paillettes (*Madsen*).

Citrate de quinine.

Chauffez 2 p. de quinine avec 3 d'eau et Q. S. d'acide citrique pour rendre la liqueur légèrement acide; après dissolution, filtrez et faites cristalliser.

Il est plus soluble que le sulfate de quinine, il s'emploie du reste dans les mêmes cas et aux mêmes doses que ce dernier. On l'emploie assez souvent sous forme de pommade par la méthode iatraleptique.

Les *citrates de chaux* (insol.), de potasse, ont été employés comme fondants et diurétiques. Le *citrate de soude* a une saveur amère qui s'oppose à son emploi comme purgatif à la manière du citrate de magnésie. Autrement il s'obtient facilement, est cristallin et très-soluble. On a recommandé son emploi contre le diabète. Le *citrate de morphine* fait la base de la liqueur du docteur Porter. On l'obtient comme celui de quinine. Le *citrate de caféine*, proposé contre la migraine et autres névralgies, s'obtient aussi de la même manière; il cristallise en longues aiguilles blanches, satinées, très-solubles. On l'administre en poudre contre la migraine (*Van den Corput*); sous forme de pilules, potion, lavement, sirop, pastilles, pommade (*Hamon*); Il agit dans certains cas comme laxatif et diurétique. En unissant 1 p. de citrate de caféine avec 4 p. de citrate de fer, on obtient le *citrate de fer et de caféine*, sous forme d'écaillés assez solubles.

CITRON.

Citronen, AL.; Lemon, ANG.; Tsém-pi-kiú, CH.; Limon, ESP.; Tura; Citroen, Limoen, HOL.; Limone, IT.; Limao, POR.

Fruit du *Citrus medica*, L. s. *limonum*, Bis. (Hespéridées), qui croit dans le midi de l'Europe, et surtout en Portugal et en Espagne.

On peut le conserver, dit-on, pendant plusieurs années dans la saumure. Comme moyen de conservation M. Garoste indique de mettre les citrons sur des planches de peuplier et de les recouvrir d'une cloche en verre ou d'un bocal. On peut aussi les conserver dans du sable.

Le suc est employé comme acidule rafraichissant, antiseptique, astringent. On le prescrit contre le vomissement. En chirurgie, on exprime quelquefois le citron sur les ulcères sanieux, putrides, vermineux. On en fait un sirop, dit *sirop de limon*. L'écorce (zeste), sèche ou fraîche, est tonique et carminative. On s'en sert, ainsi que de l'huile volatile (qui bout à 170°), comme aromate, pour faire des ratafiás. Les semences, qui sont très-amères, ont été prescrites comme anthelminthiques et fébrifuges.

Le citron frais, coupé par tranches et jeté dans l'eau, constitue la *limonade* ou *citronade* proprement dite.

Le *Bergamotier*, *Citrus limetta*, n'est, à proprement parler, qu'une variété du citronnier: il en est ainsi du *Cédratier*, *Citrus cedra*. Leurs écorces et leurs huiles volatiles sont usitées en pharmacie, mais surtout chez les confiseurs. Chez les Arabes, l'écorce de cédrat bouillie avec du miel jusqu'à consistance pâteuse, est regardée comme un excellent remède interne contre les coliques et dans le traitement des ascarides lombricoïdes et vermiculaires.

La *Pampelmousse* ou *Pampemousse*, arbre de l'île-de-France, dont le fruit est gros comme la tête d'un enfant, est le *Citrus decumana*, de la fleur duquel M. de Vrij a retiré l'*hespéridine*.

CIVETTE.

Zibeth, AL.; Civet, ANG.; Algalla, Zabad, AR.; Algalia, ESP.; Sivet, HOL.; Zibetto, IT.

Substance animale, molle, onctueuse, brunâtre, d'une odeur très-forte, fétide, particulière et sécrétée par des glandes situées entre l'anus et les parties génitales de la civette, *Viverra civetta* ou *chat musqué* (de la grosseur d'un chat et ayant la tête du renard), et du Zibeth (*Viverra Zibetha*), mammifères carnassiers digitigrades. On peut recueillir cette substance sur l'animal sans le faire périr. La civette habite les contrées chaudes de l'Asie et de l'Afrique.

En Guinée (en Hollande même autrefois), on élève ces animaux dans des cages, et deux ou trois fois par semaine on vide avec une petite cuiller le réservoir de sa sécrétion, qui pèse de 5 à 10,0 et est alors écumeuse et demi-fluide.

Antispasmodique inusité.

On nomme aussi *civette* une sorte d'ail.

CLAVALIER.

Frêne épineux ou *piquant*, *arbre aux maux de dents*; *Clavaliér jaune*; *Zanthoxylum* ou *Xanthoxylum fraxineum*. (Rutacées.)

Zahnwehholz, Bertrambaumrinde, AL.; Prickly ash, Tooth ash tree, ANG.

En Amérique, on emploie l'écorce de cet arbuste contre la syphilis, le rhumatisme, l'odontalgie. On l'a essayée contre le choléra. Elle est excitante et sudorifique. Elle contient une huile volatile, une huile fixe verdâtre, de la résine, de la gomme, un principe cristallisable (*Xanthoxylin*) et un principe colorant (*D^r Staples*). Aux Etats-Unis, on en fait un extrait hyalrocoolique, un *extrait fluide* dit *essence concentrée*, qui se donne à la dose de 15 à 40 gouttes dans de l'eau sucrée; une infusion, une décoction (pp. 20 à 30 : 1000); on prépare une teinture alcool. avec les fruits et l'écorce. A New-York, on emploie l'huile essentielle contenue dans les vésicules que l'on remarque à la surface des fruits et des feuilles de la plante; ces dernières ont une odeur aromatique rappelant celle du citron.

L'écorce de *Clavaliér jaune*; *Bois piquant*; *Zanthoxylum Clava Herculis*, qui ressemble assez bien à celle d'angusture vraie, est fébrifuge et tinctoriale. MM. Schlagdenhauffen et Heckel en ont retiré un produit cristallin formé de longues aiguilles incolores, un alcaloïde cristallisé toxique et une substance d'aspect résineux, mais ils n'y ont pas trouvé la *Xanthopicro* (ou *Zanthopicro*, *Zanthopricine*), retirée par MM. Chevallier et Pelletan. M. Bentley considère ce principe comme identique avec la berbérine.

CLÉMATITES.

On a employé quatre plantes $\frac{2}{2}$ renonculeuses de ce nom : 1^o la *Clématite des haies*, *Bercéau de la Vierge*, *Vigne blanche* ou *de Salomon*, *Aube-vigne*, *Viorne*; *Clematis vitalba* ✱. (*Waldreben*, *Brennreben*, AL.; *Wildclimber*, *Traveller's joy*, ANG.; *Clematide*, ESP., IT.; *Lypen*, HOL.). On la nomme encore *Herbe aux gueux*, parce que les mendiants s'en servent pour se créer des plaies et exciter la commisération; M. Gaube en a retiré un principe alcalin, la *clématine*, une huile volatile, du tannin et des substances mucilagineuses; 2^o la *Clématite odorante* ou *flammule* (*Waldrebe*, *Brennkraut*, AL.; *Lady's bower upright*, ANG.; *Brou deurt*, DAN.; *Brandklimop*, HOL.), vantée comme diaphorétique, diurétique et antivénérien, que l'on confond souvent avec la *clématite droite* (*clematis recta*, *flammula jovis*); 3^o la *Clématite bleue*; *Clematis viticella*; 4^o la *Liane arabe*; *Clematis mauritanica*, de l'île Bourbon.

Ces plantes contiennent un suc âcre et même

vésicant. Toutes ont été employées contre le cancer. Inusitées.

CLOPORTES.

Kellerwurm, AL.; Haters, Chesbug, ANG.; Skukketroid, DAN.; Galminha, Eucartucha, ESP.; Pisse bedden, HOL.; Centogambe, Porcelletto terrestre, IT.; Stonog, POL.; Centopea, POR.; Græsugga, SU.

Petit animal, *Oniscus asellus* (Crustacés-isopodes), très-commun sous les pierres, dans les caves et lieux humides. Les cloportes contiennent du nitrate de potasse. Ils étaient vantés jadis comme apéritif, fondant, diurétique. On en fait un bouillon, un sirop.

L'*Armadille* ou *armadilla* est une variété.

COCA.

Haschisch des Péruviens ou *des Mexicains*; *Erythroxyton S. Erythroxyton coca* (Erythroxyloées).

Le *Coca* (en Indien *Khoka*), est la feuille desséchée de l'*Erythroxyton coca*, petit arbre originaire du Pérou, cultivé dans quelques républiques de l'Amérique méridionale. Les feuilles de coca sont vertes, lancéolées, un peu plus grandes que celles du *Vinca major*, minces, d'une odeur spéciale aromatique; la feuille fraîche porte le nom de *matu*. Il renferme la *Cocaine*, alcaloïde cristallisable, et un autre l'*hygrine*, liquide volatil dont l'odeur rappelle la triméthylamine. (*Wæhler*, *Niemann*, *Los-sen*.)

La cocaine est incolore, inodore, soluble dans l'eau et dans l'alcool, mais surtout dans l'éther. Elle cristallise en gros prismes, sa saveur est légèrement amère et sa réaction fortement alcaline.

Elle fond à 98° et n'est pas volatile. Ses combinaisons avec les acides sont difficilement cristallisables. Chauffée à 100° dans un tube scellé, avec de l'acide chlorhydrique concentré elle se dédouble en acide benzoïque et en une base nouvelle nommée *ecgonine* (*Wæhler*).

Pour préparer la cocaine on épuise les feuilles par l'éther, on distille à siccité, ou reprendre par de l'eau bouillante, on ajoute de la magnésie et on évapore à sec. Le résidu est repris par l'alcool amylique qui laisse cristalliser la cocaine.

Le coca est très-usité dans l'Amérique du Sud, en Bolivie, au Pérou, au Mexique, depuis un temps immémorial, sous forme de masticatoire pour apaiser la faim. C'est un médicament d'épargne comme le thé, le maté, le café, qui arrête le mouvement de dénutrition. D'après le D^r Cazeau il permettrait de rester plusieurs jours sans manger, il prévient la gêne qu'éprouve la respiration lorsqu'on gravit une montagne. L'usage immodéré de cette plante amène l'incertitude de la démarche, le tremblement des lèvres avec diminution de la sensibilité.

L'action physiologique de la cocaïne offre une certaine ressemblance, très-mitigée, avec celle des narcotiques, et surtout avec celle de l'atropine. D'après les travaux de Koller, la cocaïne jouit de propriétés anesthésiques remarquables. Mise en contact avec la cornée (2 gouttes d'une solution à 2 % de chlorhydrate de cocaïne), elle produit une anesthésie de 3 à 4 minutes et permet de pratiquer sans douleur certaines opérations. On l'emploie également pour anesthésier le pharynx et les cordes vocales. On emploie le coca en infusion, poudre, cigarettes, pilules, extrait, élixir, sirop, vin. Son emploi le plus habituel est l'infusion théiforme (pp. 5 à 10 : 1000). On l'emploie également sous forme de vin et d'élixir.

Obs. — Les uns disent le coca, d'autres la coca; conformément aux raisons que nous avons données à l'art. *Ratanhia*, nous adoptons le masculin et disons le coca, comme on dit le quinquina, le paullinia, etc.

COCHENILLES.

Les cochenilles sont des insectes de l'ordre des Rhyncotes (Hémiptères), désignés par les naturalistes sous le nom générique de *Coccus*. Originaires du Mexique, elles ont été depuis importées dans diverses contrées (Canaries, sud de l'Espagne, Algérie, Java). Quelques-uns de ces insectes ont été usités en médecine; aujourd'hui ils ne le sont plus guère que dans les arts, comme matière colorante rouge. (*Bull. Un. ph.* 1875).

Les cochenilles utiles sont : 1° la *Cochenille proprement dite*, ou *Cochenille du nopal*; *Coccus cacti* ♂* (*Kochenillenschildlaus*, *Kochenille*, AL.; *Chochineal insect*, ANG.; *Dude*, AR.; *Carmosinorm*, *Cuzzinel*, DAN.; *Cochinilla*, ESP.; *Cochenilje*, HOL.; *Coeciniglia*, IT.; *Cochenillia*, POR.; *Konsionnell*, SU.), que l'on élève dans des nopaleries en Amérique, d'où elle nous est envoyée desséchée et sous forme de grains irréguliers, gros comme de petites lentilles. Dans le commerce, on distingue la cochenille en *grise* ou *jaspée*, *noire*, *rougeâtre*, *zacamille*, du Mexique, des Canaries, d'Algérie, etc. 2° La *cochenille kermès*, *Kermès animal* ou *végétal*, *Graine d'écarlate*; *Coccus ilicis* (*Chermes hab*, AR.), *Chermes vermilio* (*G. Planchon*), espèce indigène et du Levant, propre au *Quercus coccifera*. Elle est rouge écarlate, de la grosseur d'un petit pois, luisante. On peut rapprocher de cette espèce la *Cochenille de Pologne*. 3° La *Cochenille laque*; *Coccus lacca*, qui donne la résine de ce nom.

M. Dondé a signalé comme une espèce de cochenille qu'il appelle *coccus adiposera*, le *nin* du Yucatan, dont on extrait une graisse jaune particulière, susceptible d'applications industrielles importantes. (*V. Un. ph.* 1874.)

La cochenille vraie sert en pharmacie à colorer quelques préparations. Elle doit sa propriété tinctoriale à l'acide *carminique*. Son décocté aqueux, traité par la crème de tartre, ou par l'alun, précipite une belle poudre rouge, qui est le *carmin*.

Le kermès animal est la base d'un sirop et de l'alkermès des Italiens.

Quelques médecins anglais et allemands considèrent la cochenille comme le spécifique de la coqueluche. Ils font un mélange de 1 gr. de cochenille avec 30 gr. de sucre, qu'ils font dissoudre dans 192 d'eau tiède, et administrent trois cuillerées à café de cette liqueur dans les vingt-quatre heures.

COCHLÉARIA.

Herbe au scorbut; *Cochlearia officinalis* (Crucif.)

Loeffelkraut, Skorbutkraut, AL.; Scurvy grass, ANG.; Fegheb, AR.; Ezjenjk, BOH.; Skoeurt, DAN.; Coclearia, ESP., IT., POR.; Lepelkruid, HOL.; Warzechwa, POL.; Logetschnik, RUS.; Skedart, SU.; Kaschik otou, TUR.

Feuilles réniformes en tête du pétiole et concaves, ce qui leur a valu le nom d'*herbe aux cuillers*: *cochlear*, cuiller. Croît dans les jardins humides.

Antiscorbutique, très-employé sous forme d'alcoolat, de sirop, de vin. On en mâche aussi les feuilles dans les maladies des gencives. Les feuilles distillées avec l'eau donnent une essence sulfurée qui bout vers 160°, différente, dans sa constitution chimique, de l'essence de moutarde (*W. Hoffmann*).

COCOTIER.

Cocos nucifera, L.

Kokosnuss, Indianische nuss, AL.

Palmier à feuilles ailées, qui croît sous les tropiques. On l'a surnommé le *roi des végétaux*, parce qu'en effet il est peut-être le plus utile; il fournit une sève sucrée (*toddy*) qui, par la fermentation, donne du vin, de l'alcool (*arrack*), du vinaigre, de l'huile, du sucre (*jaggery*), de la gomme; il fournit aussi des amandes, du lait, de la crème, du beurre, des cordes, de la toile, des vases, des nattes, du bois, etc.; en un mot, tout ce qui est utile à la vie des peuplades sauvages des contrées équatoriales. Les racines, qui sont touffues, ont une saveur âcre. Dans l'Inde, on s'en sert pour combattre la dysenterie. Le stipe ou tronc atteint jusqu'à soixante mètres; jeune, il renferme dans son intérieur une moelle comestible, sucrée, agréable au goût. Le bourgeon qui termine le palmier est un manger délicat.

Le fruit ou *coco* est de la grosseur d'un melon, triangulaire, un peu allongé et de couleur noirâtre. L'enveloppe extérieure, appelée *caïre* ou *bastin*, peut être convertie en étoupe. La coque du fruit peut servir comme vase, et à faire des ouvrages de tabletterie; dans l'Inde, on distille cette enveloppe pour en obtenir une

huile empyreumatique employée contre l'odontalgie, et un charbon très-fin, usité en peinture. L'intérieur du fruit est rempli d'un suc laiteux, appelé *lait de coco*, qui forme une boisson délicieuse; on dit ce liquide diurétique; il est susceptible de fermentation. Ce lait, à mesure que le fruit avance en âge, prend de la consistance, se change d'abord en crème, et enfin en une substance blanche, solide; en un mot, en une amande qui constitue la nourriture la plus ordinaire des naturels. On retire de cette amande une *huile* qui sert comme aliment, et à l'éclairage. Certaines *noix de coco*, principalement celles des Seychelles, de Macassar (Célèbes), présentent de singulières et rares concrétions, composées de carbonate de chaux, d'une très-minime proportion de matière organique et dites *perles de la noix de coco*; elles sont très-estimées des Indiens, qui les appellent *mastika kelapa*, et les portent comme pierres précieuses.

Les *Cocos* et *Elais*, qui fournissent le beurre de coco, ainsi que l'*huile* ou *beurre de palme*, et les *Sagus*, qui fournissent la fécula exotique nommée *sagou*, sont des palmiers fort voisins. Le beurre de coco contient des acides gras, solides, fixes (*Ac. laurique, myristique, palmitique*) et volatils (*Ac. caproïque, caprylique, caprique*).

CODÉINE*.

(de Κόδη, *Capsule de pavot*); *Codeina*.

On l'obtient de l'opium, dont on a tiré la morphine par le procédé Grégory. (V. *Morphine* et *opium*.)

En concentrant la liqueur on obtient des cristaux formés de chlorhydrate de codéine et de chlorhydrate d'ammon., que l'on sépare et dissout par l'eau bouillante. Par refroidissement, il se sépare du chlorhyd. de codéine en houppes soyeuses. Ce sel renfermant encore un peu de morphine, on le triture avec une solution de potasse caustique qui dissout la morphine et précipite la codéine. On lave le précipité à l'eau froide, on le sèche et on le dissout dans l'éther bouillant. On additionne d'un peu d'eau, on laisse évaporer spontanément et il se produit de beaux cristaux de codéine. (*Codex*.)

La codéine, découverte en 1832 par Robiquet, est en cristaux dérivés du prisme rhomboïdal droit, volumineux, incolores, contenant 5,68 % d'eau et devenant anhydres à 120°; elle fond à 150°; elle est soluble dans 60 p. d'eau à + 15°, dans l'alcool et l'éther, et n'est pas bleuie par les persels de fer. La solution de codéine dans l'éther pur et concentré laisse déposer des cristaux anhydres. Chauffée à 150°, dans des tubes scellés, avec 10 à 20 fois son poids d'acide chlorhydrique, la codéine est transformée en éther méthylchlor-

hydrique et en une nouvelle base, l'*apomorphine* (*Matthiessen* et *Wright*).

Elle procure, dit-on, aux malades un sommeil doux et paisible, qui n'est pas suivi de pesanteur de tête comme cela arrive avec la morphine. Selon Magendie, 5 centig. de codéine équivalent à 3 de morphine. On l'emploie en pilules, en dissolution, en sirop*. Le *chlorhydrate* et l'*acétate* que l'on obtient comme ceux de morphine, paraissent être plus actifs.

Dose : 1 à 5 centigr.

Le *Sel de Grégory* est un *chlorhydrate double de morphine et de codéine*.

COING.

Quitten, Quittenkoerner, AL.; Quince, ANG.; Bedana, Saffarghel, AR., PER., TAM.; Quade, DAN.; Membrillo, ESP.; Kwe, HOL.; Bekihay bij, IND.; Gotogna, Pomo cotogno, IT.; Pigwa, POL.; Marmeto, POR.; Qwitten, SU.; Aïva, TUR.

C'est le fruit du *cognassier*, *Cydonia vulgaris* (Rosacées), qui croit dans toute l'Europe.

On l'emploie comme astringent acidule. Son suc sert à faire un sirop et une gelée très-usités contre la diarrhée et le crachement de sang. Les semences ou pépins* servent à faire un mucilage qu'on fait entrer assez souvent dans des collyres. C'est ce mucilage que les coiffeurs appellent *bandoline*. (V. Append.) Cependant ils substituent aujourd'hui aux semences de coings celles de psyllium ou le carrageen qui sont à bien meilleur marché. Cent parties de graines donnent environ 20 % de mucilage sec.

L'odeur des coings concentrée peut asphyxier.

La pulpe a donné à l'analyse du sucre, du tannin, de l'acide malique, de la pectine, une matière azotée.

Le *Bael* ou *Coing du Bengale* (*Egle marmelos*, Rutacées), est un fruit ayant la forme d'une grosse poire qu'on coupe par quartiers et fait sécher. C'est un antidiarrhéique et antidysentérique.

COLCHIQUE.

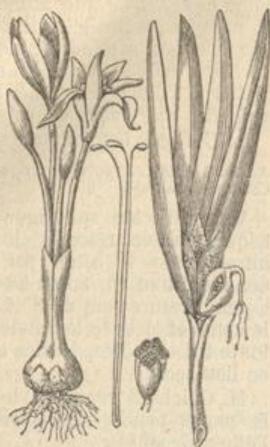
Colchique ou *Narcisse d'automne*, *Safran bâtard* ou *des prés*, *Tue* ou *Mort-chien*, *Vielote*; *Colchicum autumnale*, L. (Colchicacées.)

Herbst zeitlosenwurzeln, Hundshoden, AL.; Meadow saffron, Autumn crocus, ANG.; Uchvad, AR.; Noghe jomfrue, DAN.; Colquico, ESP.; Tydlozen, HOL.; Colchico, IT.; POR.; Rozzial, POL.; Bezvremennick, RUS.; Tidlose, SU.; Mahrou, TUR.

Le colchique a été connu des médecins grecs comme poison, sous le nom de Κολυζία. Comme médicament il fut peu employé jusqu'à 1763, époque à laquelle le célèbre Storck appela l'attention sur lui.

Bulbes ⊙ ovoïdes gros comme des marrons, recouverts d'une tunique noire qu'on enlève en les récoltant. Dépourvus de cette enveloppe, les bulbes sont grisâtres et marqués d'un sillon sur le côté; leur intérieur est compacte et

blanc. Les fleurs sont assez grandes, violacées et paraissent en septembre, longtemps avant les feuilles, qui sont assez développées, vertes, lancéolées, engainnantes, à peu près comme celles de la tulipe. Elles ne paraissent qu'en hiver, après la chute des fleurs. Le fruit est une capsule triangulaire, contenant un gr. nombre de semences petites, globuleuses, brun rougeâtre et de consistance cornée. (Fig. 59.)



Le colchique est commun dans

les prés et pâturages de l'Europe. Son nom lui vient de ce que la plante était surtout fort commune dans la Colchide, pays célèbre dans l'antiquité par ses poisons. (V. *Hermodactes*).

On emploie les bulbes \otimes^* , les semences* et les fleurs. C'est au mois de novembre qu'on récolte les premiers et lorsque le fruit est mûr qu'on récolte les secondes; on récolte les fleurs en septembre. On donne comme moyen de reconnaître que les bulbes sont bons à récolter, d'en humecter une tranche fraîche avec du vinaigre distillé, et de toucher avec de la teinture de gaïac. La tranche doit prendre une coloration bleue. Nous ne savons si on doit accorder une grande confiance à cette épreuve. On sait en effet que la teinture de gaïac produit un effet analogue avec la pomme de terre crue.

Nous venons d'indiquer la récolte du bulbe de colchique en novembre. Selon les auteurs anglais, ce serait en juin ou en juillet qu'il serait dans toute sa vigueur; car, aussitôt après cette époque, il donne naissance au nouveau bulbe, qui fleurit en automne, et se nourrit au détriment de l'ancien; celui-ci dépérit et finit par disparaître. D'un autre côté, Stolze a trouvé que le bulbe de colchique contenait plus d'amidon en automne qu'au mois de mars; mais, en revanche, la proportion de la matière amère, qui, en automne, est de 2 pour 100, va jusqu'à 6 en mars. Il y a donc dans l'époque de la récolte un sujet important de recherches.

Le bulbe récent contient un suc laiteux, acre, drastique et d'une odeur particulière. La dessiccation lui fait perdre une partie de ses

propriétés. Storck, Want et un grand nombre de praticiens recommandent de l'employer frais.

Les semences, qui ont une saveur encore plus acre, passent, auprès de quelques médecins, pour plus constantes dans leurs effets que les bulbes, en ce que l'époque propice de la récolte est plus facile à saisir.

Les fleurs ont été employées fraîches et ont paru donner de bons résultats. Les feuilles, étant vénéneuses pour les animaux qui en mangent, doivent posséder des vertus médicinales manifestes.

Le colchique contient dans ses graines et dans ses bulbes un principe actif: la *colchicine* (Geiger et Hesse). Pelletier et Caventou les premiers avaient signalé dans le colchique une substance de nature alcaline.

Pour obtenir la colchicine, les semences sont épuisées par de l'alcool à 96°. Les liqueurs alcooliques distillées laissent un résidu constitué par deux parties, l'une inférieure, aqueuse, peu considérable; l'autre supérieure, huileuse, que l'on agite avec une solution d'acide tartrique à 5%, qui s'empare de la colchicine. La solution acide est agitée avec de l'éther qui sépare les matières huileuses et odorantes, puis avec le chloroforme qui s'empare de la colchicine. Il ne reste plus qu'à purifier le produit.

La colchicine cristallise en prismes incolores, très amers, solubles dans l'alcool à 90°, le chloroforme, presque insolubles dans l'eau, l'éther, fusibles à 163°. Sous l'influence des acides dilués et bouillants, la colchicine se double en *colchicine* et glucose.

Avec les agents oxydants, la colchicine donne une coloration bleue ou violette (*Maisch*).

On a employé le colchique comme drastique et diurétique; mais c'est surtout comme antigoutteux et antirhumatismal qu'il se recommande aux praticiens.

Le docteur Fiévée, qui a fait une étude particulière de la thérapeutique du colchique, fait le plus grand éloge de cette substance comme antigoutteux. Selon ce praticien distingué, le colchique est pour la goutte ce que le sulfate de quinine est pour les fièvres intermittentes.

Malheureusement, on n'est pas bien fixé sur la meilleure de ses préparations. Les uns préfèrent les vins aux teintures, d'autres la teinture du bulbe à celle de semences, et *vice versa*, ou l'extrait de suc préparé dans le vide, et dissous dans un véhicule quelconque, en frictions sur les parties douloureuses. Quant à nous, les réflexions que nous avons faites au sujet des préparations de l'aconit, nous les appliquons ici. Dans son administration, il ne faut pas perdre de vue que le colchique, à haute dose, est un poison énergique.

Form. pharm. et doses. — Poudre, 5 à 30 centigr.; extrait aqueux, alcoolique* ou acétique, 1 à 10 centigr.; teinture*, 1 à 5 gr.; vinaigre, 1 à 5 gr.; oxymel et sirop, 20 à 50 gr.; saccharure, 4 gr. Les préparations de semences de colchique étant un peu plus actives, se prescrivent à doses un peu plus faibles.

Quelques praticiens emploient la pulpe de bulbes frais, ou la pulpe obtenue à l'aide de bulbes secs, réduits en poudre, et du vin, en topiques sur les engorgements arthritiques.

Le colchique fait la base de l'*Eau médicinale d'Hudson*, des *Gouttes de Reynold*, de l'*Anti-goutteux de Want*, des *Pilules de Lortigue*, de la *Teinture de Cocheux*, toutes préparations secrètes efficaces contre la goutte. Dans la dernière, son auteur prétend avoir débarrassé le colchique de son principe drastique, qu'il regarderait conséquemment comme nuisible. Home, célèbre praticien anglais, qui a beaucoup expérimenté sur le colchique, a fait, il y a longtemps, une remarque qui coïnciderait avec cette manière de voir. En effet, suivant cet auteur, il n'y a rien à craindre de fâcheux de l'emploi du vin de colchique, pourvu qu'on le prive, par filtration, d'un sédiment ou dépôt qui se forme au bout de quelque temps de préparation, et qui est si actif, qu'une petite quantité enflamme et ulcère les membranes de l'estomac, etc. Ces idées, comme on le voit, sont en opposition avec celles du docteur Fiévée.

Le colchique doit être dosé avec prudence en commençant, car il offre fréquemment des différences très-grandes dans son action sur les individus; tels seront gravement incommodés par 2 gr. de vin pris d'emblée; tels autres ne seront pas affectés par le double ou le quadruple.

COLLIERS ANODINS.

On attribuait autrefois à ces colliers la propriété de prévenir les convulsions et de faciliter la dentition chez les enfants.

Ce sont ou des perles tournées en ivoire, en os, en dents d'animaux divers, en ambre (sucin), ou des compositions qui durcissent à l'air et dont on fait également des perles.

Collier de Morand. (V. *Sachets*.)

COLLODION*.

Au commencement de 1848, les journaux américains publièrent un article sur un nouvel agent adhésif qu'ils désignaient sous le nom de *Collodion* (solut. de fulmi-coton dans l'éther alcoolisé) et dont ils faisaient le plus grand éloge. On le doit à M. Maynard, de Boston.

Nitre pulvérisé..... 400 Coton cardé..... 20
Acide sulf. concentré. 600

Mélez le nitre et l'acide, ajoutez aussitôt le coton et agitez-le dans le mélange l'espace de 15 minutes; sortez-le sans l'exprimer, lavez-le à grande eau; exprimez-le alors fortement dans un linge, étirez-le entre les doigts et faites-le sécher à l'étuve à 45°. Ce produit est de la *xyloïdine sulfurique* ou coton-poudre.

Le *Codex* le fait préparer ainsi :

Ac. sulf. à 1,84.... 1000 Ac. nit. à 1,390..... 500
Coton séché à 100°. 55

Versez l'acide sulfurique dans l'acide nitrique, laissez refroidir le mélange à 30°; introduisez-y le coton par fractions; abandonnez le tout 24, 36 ou 48 heures, selon que la température sera de 35,25 ou 45°. Retirez le coton et lavez-le à grande eau pour enlever toute trace d'acide, séchez à l'air et conservez en lieu sec.

M. Guichard remplace le coton-poudre par le papier-poudre entièrement soluble dans l'éther alcoolisé :

Acide sulf. (D. 1,82) 1400, nitrique (D. 1,37) 700, papier à filtrer blanc 70. — Plonger le papier dans le mélange acide, feuille par feuille, pendant 3 heures; retirer et laver à grande eau, dessécher.

Pour préparer le collodion, on prend :

Fulmi-coton 5 Ether rectifié du com. 75
Alcool rectifié à 95 c. 20

Dissolv. le fulmi-coton dans le mélange d'éther et d'alcool. (*Codex*.) La solution est rendue notablement plus prompte et plus complète en immergeant dans l'éther alcoolisé le coton-poudre chaud, sortant de l'étuve (*Payen*). Le produit de consistance sirupeuse et semi-opaque obtenu est le collodion, jouissant d'un pouvoir adhésif très-grand.

On obtient le *Collodion élastique* en ajoutant à la préparation précédente un quinzième de son poids d'huile de ricin, soit 7 gr. environ pour les quantités ci-dessus. Les hôpitaux de Londres emploient un *collodion rose* formé de : collodion 30, huile de ricin 2, orcanette Q. S.

Le collodion irritant quelquefois les parties malades par sa rigidité, on a proposé de lui donner de la souplesse par différents moyens, par le caoutchouc, la glu (*Lemoine*); l'huile de ricin, la *glycérine* (*Cap et Garot*); collodion 30,0, térébenthine 1,5, huile de ricin 0,5 (*Collodion élastique*, de *Robert Latour*). On a proposé aussi le mélange de collodion 10, térébenthine 10, huile de ricin 6. Avec 20 de collodion élastique et 0,50 de sublimé, Debout a fait un topique contre les cicatrices de la face dans la variole confluente. De même, pour lui communiquer des propriétés spéciales, on l'ad-

ditionne de perchlorure de fer, d'opium, d'extrait de saturne. Pour accroître son pouvoir hémostatique, M. C. Pavesi, de Mortara, y a adjoint une certaine quantité d'acide phénique et un peu d'acide benzoïque. Ce collodion, brunâtre, coagule instantanément le sang et le blanc d'œuf (*Un. Ph.* 1868).

M. Tichborne a donné les deux formules suivantes de *collodions vésicants* ou *cantharidés* :

1° Cantharides pulv.....	186,47
Ether méthylique.....	212 ou Q. S.
Acide acétique cristallisable.....	48
Coton-poudre.....	15,54
Alcool méthylique.....	168 ou Q. S.

Placez les cantharides dans un appareil à déplacement. Traitez par l'éther méth. et l'acide acétique préalablement mélangés, déplacez par l'alcool méthyl. et ajoutez le coton-poudre. Le mylabris cichorii, traité de la même manière, donne un collodion plus vésicant.

2° Ess. de mout... 3,885	Acide acétique, goutt. 20
Collodion..... 23,310	

M. Guichard a donné la formule d'un *collodion au thapsia* (*V. Un. ph.* 1871).

La formule de *collodion élastique* du Dr Robert Latour ne diffère de celle du *Codex* que par les proportions d'éther (80) et d'alcool (20).

Le *collodion élastique iodé* se compose de :

Collodion officinal.. 30,00	Huile de ricin..... 0,50
Térébent. de Venise 0,50	Iode..... 1,00

A la térébenthine on incorpore l'iode finement pulvérisé dans un mortier de verre, on ajoute l'huile de ricin; après une trituration suffisante, on introduit le mélange dans un flacon, on ajoute le collodion et on agite; la dissolution se fait assez facilement.

Le collodion est devenu un agent précieux pour la médecine et la chirurgie, pour la réunion des plaies par première intention, la réduction des gonflements goutteux, hémorrhoidaux, érysypélateux; contre certaines affections cutanées, les hémorrhagies, les brûlures; pour l'occlusion des paupières; comme hémostatique contre les coupures, les piqûres de sangsues, etc. On a fait un *collodion au perchlorure de fer*, avec collodion 6 p. et perchlorure de fer cristallisé 1 p., mélangés progressivement.

On a donné des formules de *collodion styptique* au tannin et au baume de Canada; de *collodion à l'aconit*, à la belladone, à l'arnica, etc.; de collodion à l'acide phénique, au sulfophénate de zinc, à l'iodure de mercure, à l'iodoforme, etc. (*V. J. ph.* 1873).

Les pharmaciens anglais ont pour le collodion des petits flacons spéciaux, qui contiennent dans leur intérieur un petit pinceau fixé dans le bouchon de verre.

Le collodion a reçu de nombreuses applications industrielles (fabrication des fleurs artificielles, de cuir artificiel, reliures de livres, *celluloïde*, etc.) (*V. Un. ph.*, 1865.) Le *Collodion*

photographique se prépare avec fulmi-coton 1,5, alcool 50, éther 100, iodure d'ammonium 1,50 (*V. Appendice. — Miscellanées*).

M. Sutton appelle *alkotène* ou *alcolène*, un collodion sans éther; il prépare le coton-poudre en immergeant pendant 5 minutes de la ouate finement épluchée dans un mélange d'acide sulfurique d'une densité 1,84 (113,4 gr. et d'acide azotique d'une densité 1,40 (93 gr.), chauffé au B.-M. à 77°; le coton est ensuite lavé à grande eau à plusieurs reprises et séché à l'air, puis agité avec de l'alcool (en Q. S. pour recouvrir entièrement le coton) jusqu'à ce qu'on obtienne une solution épaisse. C'est donc une nouvelle variété de pyroxyline soluble dans l'alcool pur, sans éther.

Collodion à l'iodoforme.

Iodoforme... 3 gr. ou plus	Ether officinal..... 30
Alcool à 95°..... 8	

Mettez les trois substances dans un flacon à l'émeril et agitez jusqu'à dissolution complète, puis ajoutez : fulmicoton 2, et après dissolution : huile de ricin 2,80 (*Catillon*).

COLLYRES.

Augenmittel, AL.; Collyrium, ANG.; Sciogl, AN.,
Colirio, ESP.; Collirio, IT.

Les collyres sont des médicaments magistraux pour les yeux. Pris d'une manière générale, ils sont secs, mous, liquides ou gazeux. Les collyres secs sont des poudres fines d'alun, de calomel, de sulfate de zinc, qu'on insuffle dans les yeux à l'aide d'un tuyau de plume. Les collyres mous sont les pommades dites ophthalmiques. Chez les anciens, ces derniers avaient souvent la forme d'une queue de rat, donnée à l'aide d'une substance collante, à cause du mode particulier d'application qu'ils employaient, d'où le nom de *Κατάρατον* (de *κατάρα*, colle, et de *αράξ*, queue), sous lequel ils les désignaient. Les anciens collyres romains, bruns et rouges, trouvés à Reims, et analysés par MM. E. Baudrimont et Daquenelle, étaient en petits pains allongés, rétrécis aux extrémités. (*V. Un. ph.*, 1863).

Les collyres liquides ou collyres proprement dits sont des liquides chargés par infusion, décoction, solution, de substances actives propres à combattre les affections oculaires. Enfin les collyres gazeux sont ordinairement des liquides très-volatils (baume de Fioravanti, ammoniaque), que l'on verse sur la paume de la main et que l'on présente devant les yeux, de manière à les couvrir sans les toucher.

Sous le nom de *Collyres secs gradués*, C. Leperdriel a préparé, d'après le mode opératoire anglais, des papiers sans colle, gradués, et imprégnés de la solution du médicament destiné à être employé comme collyre. Par exemple,

un carré de papier Berzélius de 10 centimètres de côté est divisé en filigranes de 100 centimètres carrés, chacun de ces carrés est partagé lui-même en deux par une ligne perpendiculaire et en cinq autres parties égales par quatre lignes transversales; si on imprègne ce papier exactement de 10 centigrammes de substance active en solution, chaque centimètre carré contiendra le 1/100^e, ou 1 milligramme de la substance; à l'aide des divisions 1/2, 1/5^e du centimètre carré, on pourra donner 1/2, 1/5^e de milligramme de celle-là. On a fait ainsi, pour les usages ophthalmologiques, des *gélamines* et des *papiers calabariné, atropiné, etc.*, en les trempant à quatre reprises successives dans une teinture de feves de Calabar ou dans une solution de sulfate d'atropine.

Les collyres ordinaires s'appliquent en lotions, à l'aide d'un linge fin, en ayant soin de frotter le moins possible les yeux afin de ne pas les irriter; ou bien, on peut baigner les yeux dans un verre à liqueur, ou mieux dans un petit vase en porcelaine, ovale, fait *ad hoc*, et nommé *œilère*, dans lequel on met du collyre. Pour les collyres très-actifs, qui doivent être instillés par gouttes, on se sert d'un plumasseau de charpie, ou d'un petit pinceau en plume, imbibé du collyre, qu'on laisse tomber par gouttes de l'extrémité de ce dernier; ou mieux on emploie un compte-gouttes cylindrique.

COLLYRES LIQUIDES.

Collyre alumineux ou styptique.

Sulfate d'alumine... 1,0 Eau de roses..... 60,0

Des formulaires remplacent l'eau de roses par l'eau commune, ou celle de plantain; d'autres y ajoutent de la gomme ou des blancs d'œufs. (*Blanc d'œuf alumineux*, Hôp. all.). Le *Collyre astringent* du D^r Delioux, se compose de: alun cristallisé, 0,30; eau distillée de lavande, 100.

Collyre alumino-plombique.

Eau de la duchesse de Lamballe.

Eau de roses..... 125,0 Sulfate d'alumine.... 1,0
— de plantain... 125,0 Acétate de plomb.... 0,5

On agite au moment de s'en servir.

Collyre antiscrofuleux (Baudelocque).

Extrait de suie.... 30,0 Extrait de roses rouge. 1,2
Vinaigre..... 375,0

Quelques gouttes de cette solution dans un verre d'eau tiède constituent un résolutif excellent contre les ophthalmies scrofuleuses.

Collyre antiscrofuleux (Négrier).

Décoccté de noyer... 200,0 Extr. de belladone.. 0,1
Laud. de Rousseau. 0,1

Collyre d'atropine ou de sulfate d'atropine.

Sulfate neutre d'atropine. 0,01 Eau distillée. 10,0

Pour dilater la pupille et dans les affections de cet organe.

Les ophthalmologistes varient la dose du sulfate d'atropine de 1 à 5 centigrammes.

Collyre azuré (Scarpa).

Acétate de cuivre.... 0,2 Eau de chaux..... 250,0
Sel ammoniac..... 2,4

Filtrez après vingt-quatre heures. (*Foy.*)

Collyre barytique (Mojon).

Chlorure de baryum. 0,6 Mucilage de coings... 8,0
Eau distillée..... 30,0 Laudan. de Rousseau. 2,0

Blépharite scrofuleuse. (*Foy.*)

Collyre de belladone (Sichel).

Ext. de suc dépuré de belladone. 3 Eau..... Q. S.

Pour amener l'extrait à consistance sirupeuse. On en entoure l'œil avec un pinceau pour dilater la pupille.

Collyre des Bénédictins.

On mêle 60,0 de suie avec de l'eau bouillante, on filtre et on évapore à siccité; on dissout le résidu sec dans Q. S. de vinaigre fort, et l'on ajoute 1,2 d'extrait de roses pour 75,0 de ce liquide. — Quelques gouttes de soluté dans un verre d'eau en collyre contre l'ophtalmie scrofuleuse.

Collyre boraté.

Borax..... 2,0 Sucre..... 4,0 Eau de roses. 125,0

Taches de la cornée. (*Foy.*)

Collyre boraté (Sichel).

Borax..... 0,5 Eau de laurier-cer. 30,0
Mucilage de coings.. 4,0

Sur la fin des ophthalmies. (*Foy.*)

Collyre de Brun.

Aloès..... 4,0 Eau distill. de roses. 45,0
Vin blanc..... 45,0 Teint. de safr., goutt. 30

Ulcération des paupières. (*Cad.*)

Collyre contre les blépharites (Sichel).

Sublimé..... 0,05 Mucilage de coings... 4,0
Eau distillée..... 0,30 Laudanum liq., goutt. 6

Collyre contre les conjonctivites chroniques (Sichel).

Sulfate de cuivre.... 0,1 Eau distillée..... 30,0
Laudanum liquide... 0,4

Le docteur Sichel employait souvent un crayon de sulfate de cuivre même, ou il remplaçait le sulfate de cuivre par celui de zinc ou de cadmium.

Collyre cuivrique (Guépin).

Sulfate de cuivre.... 0,5 Alun..... 1,0
— de morphine.. 0,1 Eau distillée..... 100,0

Dix à vingt lotions par jour, avec trois gouttes de ce liquide dans une cuillerée d'eau. On le suspend de temps en temps pour insuf-

fler dans les yeux la poudre suivante ; iodeur

de potassium, 1,0; sucre, 60,0.

Contre les taches de la cornée.

Collyre détersif ou d'Helvétius.

Eau divine.

Sulfate de cuivre... 1,25 Camphre..... 0,05
Alun..... 1,25 Eau..... 250,0
Nitrate..... 1,15

Dissolvez et filtrez. Résolutif, astringent.

Il revient au collyre de pierre divine; cependant les doses actives sont plus fortes.

Collyre excitant (Græffe).

Ammoniaque..... 4,0 Essence de menthe. 1,25
Ether sulfurique... 0,6

Dans l'amblyopie et la blépharoptose. On en prend d'abord quelques gouttes dans la main que l'on tient devant l'œil, puis on en frictionne le tour de celui-ci. (*Phæb.*)

Collyre excitant (Løbenstein-Løbel).

Phosphore..... 0,1 Essence de menthe... 1,0
Huile de Dippel..... 8,0

Dans l'amblyopie, l'amaurose et la paralysie des paupières (*Jourd.*)

Collyre de Fernandez.

Celomel... 0,6 Ether alc.... 1,2 Térébenthine. 14,0
Alun..... 1,2 Camphre.... 1,2 Jaune d'œuf.. n° 1

Mélez dans un mortier. (*Esp.*)

Collyre gazeux (Furnari).

Eau distillée..... 4,00 Ammoniaque..... 10,00
Ether sulfur. 1,00

Appliquez ce mélange sous l'œil pour combattre la migraine ophthalmique. (*Bouch.*)

Collyre de Gimbernat.

Eau distillée..... 30,0 Potasse caustique... 0,1

Une goutte de temps en temps contre les taies; lavez ensuite l'œil avec un liquide mucilagineux. (*Cad.*)

Collyre d'Henderson.

Strychnine..... 0,1 Eau distillée..... 30,0
Acide acétique diluë. 4,0

Amaurose torpide. (*Foy.*)

Collyre iodé (Boinet).

Teint. d'iode.. 10 Tannin... 0,10 E. dist. de roses. 25

En instiller qq. gouttes dans le grand angle de l'œil pour combattre la fistule, la tumeur lacrymale et le larmolement.

Collyre d'iodure de potassium (iodog.)

Iodure potassique... 1,0 Hydrolat de laitue... 90

Bourrelets et taies commençants de la cornée.

Collyre ioduré (Desmares).

Iodure potass.. 1,0 Iode.... 0,02 Eau distillée. 20,0

Taches de la cornée sans inflammation.

Collyre ioduré (Magendie).

Iod. de potass. 1,20 Iode. 0,05 Eau de roses. 180,0

Ophthalmie scrofuleuse.

Collyre ioduré (Reiniger).

Iode. 0,05 Iodure de potass. 0,5 Hyd. de roses. 100,0

Pour dissoudre les pailles d'acier fixées dans l'œil.

Collyre de Janin.

Eau distillée de plantain 125,0 Sulfate de zinc... 0,25
Mucilage de semences de coings..... 15,0

Inflammation chronique. (*Cadet.*)

Collyre de Krimer.

Acide muriatique..... 1 Eau de roses..... 60
Mucilage de coings... 4 (*Jourd.*)

Pour faire baigner l'œil dans les cas où des parcelles de fer seraient entrées dans la cornée ou la sclérotique; on lave l'œil ensuite avec un liquide émollient. Sichel a donné une formule analogue.

Collyre de Loches.

Eau ophthalmique de Loches.

Eau de mélilot..... 90,0 Sulfate de zinc.... 1,0
Eau distillée..... 90,0 Sulfate d'alumine... 1,0
Alcool..... 4,0 Teinture d'aloës.... 0,6

Ophthalmies chroniques, *epiphora.* (*Cad.*)

En faire tomber trois ou quatre gouttes dans l'œil deux fois le matin et deux fois le soir à demi-heure d'intervalle.

Collyre mercuriel ou antisypilitique.

Sublimé corrosif.... 0,05 Eau dist. de roses.. 250,0

Ulcères sypilitiques des paupières. (*Foy.*)

Le collyre mercuriel des hôpitaux allemands est formé de : sublimé corrosif 0,03; eau dist. de roses 90; mucilage de sem. de coings 4; eau dist. de laurier-cerise 2.

Collyre mercuriel de Conrad.

Eau ophthalmique mercurielle.

Sublimé corrosif.... 0,03 Eau de roses..... 60,0
Gomme adragante... 0,60 Laudan. liq., goutt.. 9

F. S. A. (*Foy.*) — Plusieurs pharmacopées ne mentionnent point la gomme adragante.

Collyre narcotique.

Extrait de belladone. 0,02 Extrait d'opium..... 0,1
Infusion de jusquiame..... 125,0

Ophthalmies douloureuses. (*Foy.*)

Collyre de Newmann.

Fleurs d'arnica..... 30,0 Vinaigre dist. bouill. 500,0

Après quatre heures, passez et ajoutez :

Carb. d'ammoniaque liquide. Q. S. pour saturer.

Contre l'amaurose. (*Gior.*)

Collyre au nitrate d'argent.

Nitrate d'argent.... 0,05 Eau distillée..... 30,0

Collyre au nitrate d'argent (Desmares).

Azotate d'argent.... 0,50 Eau distillée..... 10,0

Ophthalmies externes à leur début; kératites

vasculaires superficielles; ulcérations et épanchements superficiels de la cornée avec photophobie. En douze ou vingt-quatre heures, on augmente la dose du sel argentinique de 20, 30 ou 50 centigrammes jusqu'à disparition de la photophobie. Pendant les vingt-quatre premières heures, les instillations sont faites toutes les demi-heures pendant le jour.

Le *collyre contre l'ophtalmie puriforme des nouveau-nés, de Réveillé-Parise*, est fait avec :
Nitrate d'argent. 1 décigr. Eau distillée..... 30 gr.

En remplaçant l'eau distillée par la glycérine, on a le *Collyre au nitrate d'argent glycéro-cériné, de M. Tavignot*.

Le *collyre au nitrate d'argent, de Velpeau, contre l'ophtalmie purulente*, se compose de :
Nitrate d'argent... 2 gr. Eau distillée..... 30 gr.

Collyre opiacé.

Eau de roses..... 100,0 Extrait d'opium..... 0,2

Faites dissoudre et filtrez. (*Codex de 1866.*)

Collyre à la pierre divine.

Pierre divine..... 0,4 Eau..... 100

Dissolvez et filtrez. (*Codex.*) — Résolutif, astringent.

Dans le *collyre cathérétique*, l'eau est remplacée par l'eau de roses 10; on ajoute 5 gouttes de laudanum et on prend 0,05 de pierre divine. Contre les ophtalmies chroniques, les inflammations oculaires aiguës, etc.

Collyre résolutif.

Liquor ophtalmique détersive.

Sulfate de zinc..... 0,4 Iris..... 0,4
Sucre candi..... 0,4 Eau de roses..... 250,0

Faites macérer, filtrez.

Cette formule est populaire. Elle paraît être une simplification de celle que l'on trouve dans Spielmann. L'aloès figure dans cette dernière.

On peut rapprocher de cette préparation le *Collyre de Bridault*, dit aussi *Eau de Provence, de l'Epicier*, ou de *la duchesse d'Angoulême*, et dont voici la formule :

Sulfate de zinc..... 0,5 Eau commune..... 100
Sucre candi..... 0,5 Alcool, gouttes..... 10
Iris..... 0,5

On tire à clair après macération.

On peut en dire autant de l'*Eau ophtalmique de Crespy de Bordeaux*, qui se compose de couperose blanche 60,0, iris de Florence en poudre 15,0, et de 3500,0 d'eau de fontaine. On conserve sur le dépôt et l'on agite au moment de s'en servir.

Collyre résolutif des hôpitaux.

Eau de roses..... 120 S.-acétate de pl. liq.. 4
Alcoolat vulnéraire... 8 (F. H. P.)

Collyre rouge (Franck).

Carb. de potassé... 1,23 Camphre..... 0,5
Eau distill. de chélid. 60,0

Faites digérer 24 heures, filtrez et ajoutez
Teinture d'aloès..... 24 gouttes.

On en instille quelques gouttes dans les yeux contre les taies.

Collyre de Scarpa.

Eau distillée de plantain..... 180
Acétate de plomb liquide, gouttes..... 6
Mucilage adragant..... 15
Alcool camphré, gouttes..... 9

Ophtalmies aiguës. (*Cad.*)

Collyre de suie (Carron-Duvillars).

Infusé de roses rouges. 125,0 Extrait de suie.. 0,4
Suc de citrons, gouttes... 4

Ophtalmie des nouveau-nés. (*Foy.*)

Collyre avec le sulfate de zinc.

Collyre astringent.

Sulfate de zinc..... 0,15 Eau de roses..... 100,0

Faites dissoudre. (*Codex.*)

Il existe une foule de variantes de ce collyre, soit sur le véhicule qui est tantôt de l'eau de plantain, de sureau, de mélilot, de bluet, soit sur les proportions du sel.

En ajoutant 1 gramme de laudanum on obtient le *Collyre astringent opiacé*; quelques gouttes d'eau-de-vie camphrée, le *Collyre astringent camphré*. Le *collyre au sulfate de zinc camphré des hôpitaux anglais*, se formule ainsi : sulf. de zinc crist. 1,25; alcool camp. 3, eau dist. 200.

Collyre contre les taies de la cornée

(Maitre-Jean).

Potasse caustique pulv. 0,6 Huile de noir... 15,0

On touche légèrement les taies avec un pinceau. (*Bouch.*)

Collyre contre les taies de la cornée

(Richter).

Carb. d'ammoniaque... 0,5 Fiel de bœuf..... 0,5
Miel purifié..... 15,0

Touchez les taies avec un pinceau. (*Bouch.*)

Collyre au tannin (Desmares).

Tannin..... 1,0 Eau distillée..... 100,0
Eau de laur.-cerise.. 20,0

2^e période des conjonctivites catarrhales.

Collyre d'Yvel.

Eau ophtalmique d'Yvel.

Sulfate de zinc..... 24,0 Camphre..... 5,0
— de cuivre... 8,0 Safran..... 2,0

Faites une poudre. (*Cad.*)

C'est là la *poudre ophtalmique d'Yvel* dont on met plein un dé à coudre dans une pinte d'eau pour obtenir un collyre propre à combattre l'inflammation chronique des paupières.

Nous avons une formule qui indique, en sus des composants ci-dessus, du sulfate de fer et du sel ammoniac, et prescrit de faire dessé-

cher les sulfates avant de les mêler aux autres substances.

COLLYRES SECS.

Collyre sec de Beer.

Poudre ophthalmique de Beer.

Alun calc., Sulf. de zinc, Borax, aa . 1,2 Sucre... 2,4
Contre les taches de la cornée.

Collyre sec de Boerhaave.

Poudre ophthalmique de Boerhaave.

Etain pulv. 4,0 Sulf. de fer... 0,25 Sucre... 7,0
(Auc.)

Collyre sec aloétique de Boerhaave.

Calomel, Aloès, aa 0,3 Sucre..... 4,0

Collyre sec de Dupuytren

Tuthie, Calomel, Sucre candi, aa . 5,0

La poudre ophthalmique de *Bénédict* ne diffère de ce collyre qu'en ce que la tuthie est remplacée par du bol d'Arménie.

Collyre sec de Græffe.

Précipité rouge.. 2,0 Agaric blanc.. 2,0 Sucre. 30,0

Collyre sec de Récamier.

Sucre blanc, Oxyde de zinc, aa ... 5,0

Collyre sec au calomel ou de Velpeau.

Calomel, Sucre pulv. aa 10,0

Mélez. (Codex.)

Collyre ammoniacal.

Poudre de Leayson.

Chaux éteinte..... 30,0	Girofle..... 1,0
Cannelle..... 1,0	Charbon végétal.... 1,0
Sel ammoniac..... 4,0	Bol d'Arménie..... 2,0

Mélez la plus grande partie de la chaux avec le charbon et introduisez le mélange dans un flacon bouchant à l'émeri, par couches alternées avec le sel ammoniac; recouvrez avec les substances aromatiques, ajoutez par-dessus encore le reste de la chaux mêlée avec le bol d'Arménie, enfin ajoutez quelques gouttes d'eau pour humecter la matière et bouchez.

Lorsqu'on veut s'en servir, on débouche le flacon et on le promène au-dessous des yeux.

COLOMBO *.

Cocculus palmatus. DC. (Ménispermées.)

Kolombowurzel, Ruhewurzel, AL.; Columba, ANG.; Sak el hamam, AR.; Colombo, DAN., HOL., IT.; Raiz de Columba, POR.; Korenkolombœ, RUS.; Columborot, SU.; Columboo yayr, TAM.; Ghouverdjin kenku, TUR.

La plante \mathcal{L} , qui a assez d'analogie avec notre bryone et qui avait été primitivement nommée *menispermum palmatum* par Lamarck, croît en Afrique dans les forêts de Mozambique. La racine des pharmacies est enroulée de 2 à 3 centim. de diamètre et de 2 à 4 millim. d'épaisseur. Celles-ci ont la configuration

de celles de bryone, mais elles sont d'un jaune verdâtre, d'une légère odeur; leur saveur est amère. Elles contiennent un principe cristallisable, la *Colombine*, de la *Berberine* en plus forte pp. et de l'*acide colombique*. La partie corticale est la plus riche en principe amer.

Le colombo contient une matière glutineuse abondante, qui rend son extrait plastique au point de l'empêcher d'adhérer aux bassines dans lesquelles on le prépare.

Les principes actifs du colombo sont solubles dans l'eau, dans l'alcool et dans l'éther.

Tonique et stomachique puissant, employé dans l'atonie du tube intestinal, la diarrhée. On en fait une poudre *, un infusé (pp. 10 : 1000), un extrait *, une teinture *. Dose de la poudre : 0,5, à 4,0.

Redi le premier l'a mentionné en 1675.

Le *Colombo de Mariette* ou *d'Amérique*, *Frasera Walteri*, qui ressemble assez bien à notre gentiane, n'est qu'un faux colombo.

Incomp. : acétate de plomb, eau de chaux, sublimé.

COLOQUINTE *.

Coloquinthen, Koloquinte, AL.; Bitter cucumber, Bitter apple, Colocynth, ANG.; Alhandhal, Handal, Hunzil, AR., PER.; Makr hal, BENG.; Indrawunkaphul, DUK.; Colocvinder, DAN.; Dahak, ÉG.; Colocynthida, ESP., IT.; FOR.; Kolokwint, HOL.; Indriaini, IND.; Kolokwintyda, POL.; Colotsint, RUS.; Indrawarum, Vischala, SAN.; Peycumutikal, TAM.; Colocwint, SU.; Putsakain, TEL.; Adji elmâ, TUR.

C'est le fruit décortiqué du *Cucumis colocynthis*; *Citrullus colocynthis* (Cucurbitacées), plante originaire du Levant et que l'on cultive dans quelques jardins, où on la reconnaît à sa tige grimpante assez analogue à celle de la bryone, à son fruit globuleux, jaune, gros comme une orange, formé à l'intérieur d'une pulpe blanche, spongieuse et d'une amertume excessive, dans laquelle sont disséminées des semences nombreuses dont on la trouve quelquefois dépourvue dans le commerce. Ces dernières forment les trois quarts du poids de la coloquinte décortiquée et sont rejetées comme inertes lorsqu'on réduit celle-ci en poudre.

La coloquinte nous vient du Levant et des côtes d'Afrique. Les Arabes donnent à boire aux individus piqués par les vipères, l'eau dans laquelle on a broyé de la coloquinte et de l'ail.

La coloquinte contient des résines, des matières colorantes, de la gomme, une matière grasse, liquide, un glucoside très-amer nommé *Colocynthine* (Waltz), et de la *colocynthine* qui est la partie soluble dans l'éther et insoluble dans l'eau de l'extrait alcoolique de coloquinte. (V. *Rev. pharm.*, 1851-52.) Le principe actif de la coloquinte est soluble dans l'alcool et dans l'eau; mais tandis que celle-ci,

froide, n'enlève à la coloquinte que 16 p. 100 de matière, chaude, elle en prend 45. La colocynthine n'est pas soluble dans l'éther.

La coloquinte a été connue et employée par les anciens sous le nom de *Κολοκυνθή*; (de *κολία*, ventre, *κινεῖν*, remuer).

C'est un purgatif drastique violent. Elle a été employée dans les hydropisies passives, l'apoplexie séreuse, la manie. Les ouvriers s'en servent infusée dans du vin pour arrêter les gonorrhées. C'est un moyen dangereux.

M. Faber a obtenu 15 % de résine de la coloquinte privée de ses semences; cette résine est âcre, très-amère, insoluble dans l'éther, le chloroforme, la benzine, le sulfure de carbone; se dissout en grande partie dans un soluté de carbonate de soude, est soluble dans l'acide oxalique; elle agit comme drastique, à la dose de 12 à 50 millig. sous forme de pilules.

On distingue dans le commerce: la *Coloquinte d'Egypte* deux fois plus grande que les autres, très-légère, pauvre de graines; la *Coloquinte de Chypre*, contenant beaucoup de graines, plus lourde que la précédente; la *Coloquinte de Syrie* qui est recouverte de son écorce extérieure jaune.

Form. pharm. et doses. — Poudre *, 20 à 75 centig.; extrait simple *, 10 à 30 centigr.; extrait composé*, 10 à 60 centig.; teinture ✕.

La coloquinte est rarement administrée seule; on lui associe souvent l'aloès, la scammonée, l'extrait de jusquiame, qui en modèrent l'action.

Incomp. : acétate de plomb, alcalis, azotate d'argent, sulfate de fer.

CONCOMBRES.

1° Concombre ordinaire; *Cucumis sativus*. (Cucurbitacées.)

Gurke, AL.; Cucumber, ANG.; Agurk, DAN.; Pepino, Coghombro, ESP.; Komkommer, HOL.; Cetrinolo, IT.; Ogorek, POL.; Tolombo, POR.; Gurka, SU.; Khlar, TUR.

Le fruit est une sorte de petite citrouille qui sert dans l'économie domestique. En médecine, on s'en sert quelquefois râpée, en applications rafraichissantes. Son suc pur est employé en lotions contre les démangeaisons dartreuses. C'est avec lui que l'on fait la pommade aux concombres. Les semences font partie des quatre semences froides.

Les *cornichons* sont une variété de concombres récoltés jeunes et conservés dans du vinaigre avec des aromates.

2° Concombre sauvage ou purgatif, *Gictet*; *Momordica elaterium*. L. *Ecbalium elaterium*. Rich. (Cucurbitacées.)

Eselekürbis, Springgurke, AL.; Wild ou Squirting cucumber, ANG.; Fergus-el-Hamar, AR.; Coghombrello

amargo, ESP.; Ezelskomkommers, HOL.; Cocomero asinino, ELATERIO, IT.; Pepimo de san Gregorio, POR.; Strikawa aneb plana tykvice, RUS.

La plante est fort anciennement connue en médecine. C'est le *Σακός ἄγριος* et *Ἐλατήριον* des médecins grecs.

C'est une plante ☉ rampante, qui croît dans le midi de l'Europe, et est cultivée en France et surtout en Angleterre pour les besoins de la médecine.

Racine charnue longue de 30 centimètres environ; le fruit est gros comme une olive et garni de piquants; il est vert d'abord, mais devient jaune en mûrissant. On le récolte à demi mûr. Il contient de l'*Elatérine* ou *Elatine*, source de son activité.

On peut obtenir l'élatérine, selon Zwenger, en épuisant le fruit par l'alcool, séparant la moitié de l'alcool par distillation, et précipitant l'élatérine par l'eau. On sèche le précipité verdâtre et on le traite par l'éther, jusqu'à ce qu'il devienne blanc, puis on le dissout par l'alcool anhydre, qui laisse déposer l'élatérine par l'évaporation.

Elle s'obtient pour le mieux, d'après Flückiger, en épuisant l'élatérium par le chloroforme. En ajoutant de l'éther à cette solution il se sépare un dépôt cristallin blanc d'élatérine qu'on lave avec l'éther et qu'on fait cristalliser dans le chloroforme.

L'élatérine cristallise en prismes hexagonaux, très-amers, très-solubles dans l'alcool, moins solubles dans l'éther, les huiles; insolubles dans l'eau.

Avant d'aller plus loin, nous devons appeler l'attention sur la valeur du mot *élatérium*. Des ouvrages appliquent ce mot au fruit, d'autres au suc épaissi et d'autres à la féculé. En Angleterre, où cette préparation est surtout employée, la pratique adoptant le mot dans ce dernier sens, nous engageons les médecins français à en faire autant.

L'élatérium des Anglais se prépare en coupant par tranches le concombre sauvage, exprimant en faisant tomber le suc sur un tamis serré, laissant déposer, rejetant le liquide surnageant et séchant à une douce chaleur le résidu féculent. Comme on le voit, c'est le contre-pied que l'on prend en France pour la préparation de l'*extrait d'élatérium*. Celui-ci, étant bien moins actif, ne doit pas être confondu avec celui-là.

Dose. Lorsque l'élatérium est bien préparé, il purge à la dose de 6 à 13 milligrammes (1/8 à 1/4 de grain), rarement on est obligé d'arriver à 5 centigrammes; on l'administre en pilules ou on se sert de l'élatérine sous forme d'alcoolé dont on ajoute quelques gouttes à un liquide mucilagineux et aromatique. (V. *Féculé d'élatérium*.)

Violent purgatif. Les Anglais l'emploient avec succès dans l'hydropisie. Il produit des selles liquides abondantes.

L'élatérine s'emploie à dose moitié moindre.

La *Pomme de merveille* est le fruit du *Momordica balsamina*; on le faisait jadis infuser dans l'huile, et l'on appliquait celle-ci sur les piqûres, les plaies, les hémorroïdes. C'est une plante vénéneuse.

Les semences de *citrouilles*, de *courges*, de *potirons* (*Cucurbita pepo*), sont depuis longtemps employées au Mexique comme vermifuges et ténifuges. Un électuaire composé de 40 gram. de semences de courges mondées, avec huile de ricin et miel commun aa, 30 gram. à prendre en une seule fois dans un verre de lait, forment, suivant le docteur Reimoneng, une bonne purgation pour expulser le ténia. Dans le même but, les semences de citrouilles ont été employées avec succès par le docteur Desnos; M. Stanislas Martin a proposé une *conserva ténifuge* faite avec : semences de citrouilles mondées, 60; sucre, 20; pilés de manière à faire une pâte fine et homogène. La *pâte de courges* du docteur Brunet est identique à cette conserve; on emploie seulement P. E. de semences de courges et de sucre.

CONDURANGO ou CUNDURANGO

Liane de Condor; *Gonolobus Cundurango* (Asclépiadées).

Plante grimpante, originaire de la République de l'Équateur et de diverses autres contrées de l'Amérique du Sud. Elle croît sur le versant ouest de la Cordillère des Andes à 4 ou 5000 pieds de hauteur. Le Condurango est constitué par le bois et surtout l'écorce d'un arbrisseau asclépiadé lactifère. L'écorce est grisâtre et recouvre un ligneux jaune paille, amer et aromatique après avoir été mâché. Le condurango a paru en Europe, il y a qq. années, avec la réputation d'un spécifique contre les ulcères cancéreux et syphilitiques, qui ne semble pas avoir été jusqu'ici justifiée par l'expérience. On l'a dit aussi antinévralgique et antirhumatismal. Il s'administre à l'intérieur et à l'extérieur sous forme de poudre, d'extrait, de teinture, de décoction (pp. 50:1000), de sirop. Dose de la poudre, 1 à 4 gram. (V. *Un. ph.* 1872; *J. ph.* 1873.) — Son nom dérive de *Cundur-angu* ou *ango* (Liane de condor, vin de condor) parce que le condor emploie dit-on ses feuilles comme contre-poison du venin des serpents.

CONSERVES.

Électuaires simples, Saccharolés mous.

Médicaments officinaux de consistance molle, plus rarement solide, formés d'une substance médicamenteuse, ordinairement d'origine végétale et de sucre qui lui sert de condiment.

On peut préparer des conserves avec tous les organes des végétaux.

Le but principal que se sont proposé leurs inventeurs a été la conservation presque naturelle des substances végétales, par la plus simple des opérations, en même temps que de rendre leur administration plus agréable.

Sous le rapport de leur préparation, on peut les ranger sous quatre chefs : 1° conserves avec les plantes fraîches; 2° conserves avec les plantes sèches par coction; 3° conserves avec les plantes sèches pulvérisées; 4° conserves par coction des plantes fraîches dans le sucre ou *condits*.

1° Conserves avec les plantes fraîches.

Conserva de cochléaria.

Feuilles de cochléaria. 1 Sucre..... 3

Pilez les deux substances dans un mortier pour en faire une pulpe que vous ferez passer à l'aide du pulpoir à travers un tamis de crin n° 2. (*Codex.*)

Préparez de même les conserves de :

Alleluia. *Cresson.* *Trèfle d'eau.*
Fumeterre. *Fleurs de pécher et de violettes*
et de toutes les plantes fraîches.

Conserva de cynorrhodoni*.

Conserva Cynorrhodi.

Pulpe de cynorrhodons. 2 Sucre pulvérisé..... 3

Mélez et faites chauffer pendant quelques instants au B.-M. (*Codex.*)

Préparez de la même manière la conserva de *prunellaux*.

Conserves de laurier-cerise.

Feuilles fraîches de laurier-cerise. 1 Sucre..... 2

Op. comme pour celles de cochléaria (*Svéd.*).

Préparez de même les conserves de feuilles de :

Absinthe. *Armoise.* *Mélisse.*
Hysope. *Lierre terrestre.* *Rue.*
Sabine. *Coquelicot.* *Mauve.*
Œillet. *Oranger.* *Pivoine.*
Tussilage *Aizelle.* *Genièvre.*
Cloportes.

Conserva antiscorbutique, de Selle.

Cochléaria, Cresson, Trèfle d'eau, Suc de raifort et de bigarade, aa, P. E. Sucre, Q. S. (*CAD.*)

2° Conserves avec les plantes sèches par coction.

Conserva d'aunée.

Faites bouillir de la racine d'aunée dans l'eau, pulpez-la, et à une partie de cette pulpe ajoutez-en quatre de sucre cuit en consistance d'électuaire dans le décocté de la racine. Mélez.

Préparez de la même manière les conserves de racines d'*angélique*, d'*ache*, d'*acore*, d'*iris*, d'*écorces sèches de citrons* et d'*oranges*.

La pharmacopée de Londres (consève ou confection de citron ou d'orange) fait ces deux dernières avec l'écorce fraîche, râpée, pulpée et trois parties de sucre.

3° *Conserves avec des plantes sèches pulvérisées.*

Consève de rose rouge*.

Conserva rosæ rubræ.

Roses rouges pulv. 10 Sucre pulvérisé..... 65
Eau de roses 20 Glycérine officinale ... 6

Dél. la poudre de rose dans l'eau, laissez en contact pendant deux heures, ajoutez alors le sucre et la glycérine et faites un mélange homogène. (*Codex.*)

On pourrait préparer ainsi toutes les conserves de la seconde série.

Consève de tamarins.

Pulpe de tamarin.. 50 gr. Sucre en poudre.. 125 gr.
Eau distillée 50 gr.

Faites ramollir au bain-marie la pulpe de tamarin avec l'eau; ajoutez le sucre, et faites évaporer jusqu'à ce que le produit pèse 200 grammes. Conservez-le dans un pot en faïence ou en porcelaine. Préparez de même la *Consève de casse.* (*Codex.*)

4° *Conserves par coction des plantes fraîches dans le sirop de sucre.*

Ces conserves portent encore les noms de *condits* et de *confits*.

Condit d'angélique.

Coupez les tiges d'angélique par morceaux d'une certaine longueur, mettez sur le feu dans l'eau jusqu'au moment où vous vous apercevrez que celle-ci va entrer en ébullition, retirez du feu et laissez infuser pendant quelques instants. Alors enlevez l'épiderme et les grosses fibres, remettez sur le feu avec de nouvelle eau et faites bouillir jusqu'à ce que l'angélique soit blanchie et de manière à être facilement traversée par une tête d'épingle. Retirez du feu et faites égoutter l'angélique. Faites cuire Q. S. de sucre au petit lissé, jetez-y l'angélique et donnez quelques bouillons. Le lendemain on sépare le sirop, on le fait cuire à la nappe, on remet l'angélique, on fait bouillir encore quelques minutes, et l'on répète cette manœuvre pendant deux jours de suite. Alors on fait cuire le sucre au grand perlé, on y jette l'angélique, on continue l'ébullition pendant quelques instants, on retire du feu. Après douze heures, on retire l'angélique, on la fait sécher à l'étuve et on la renferme.

On prépare de la même manière des *condits d'ache*, de *zestes frais de citrons et d'oranges*, des racines sèches de *quinquina*, d'*acore* et de *gingembre*, ces dernières avec les modifications que comporte leur état de sécheresse.

Pour les condits de fruits charnus entiers ou coupés par tranches, on fait bouillir pendant dix minutes du sirop de sucre ordinaire, on le verse sur les fruits et on laisse refroidir jusqu'au lendemain. On fait pendant quatre jours la même opération avec de nouveau sucre, en donnant chaque fois un degré de cuite de plus au sirop; après la dernière opération on fait sécher à l'étuve.

En mélangeant la chair des fruits succulents (prunes, coings, abricots, pêches) avec moitié ou les deux tiers de son poids de sucre dans une terrine, laissant en contact pendant vingt-quatre heures, puis faisant cuire dans une bassine jusqu'à ce que la matière puisse prendre une consistance convenable par le refroidissement, on obtient une sorte de conserves connues sous le nom de *marmelades* et de *confitures*.

Quelquefois, avant qu'elles soient suffisamment réduites, on passe les marmelades à travers un tamis pour en séparer les pellicules, puis on évapore à l'étuve en plaques plus ou moins épaisses. Ce sont là les *pâtes d'abricots*, de *pommes*, de *coings*, des confiseurs.

CONSOUDE*.

Grande consoude, *Oreilles d'âne* ou *de vache*, *Langue de vache*, *Herbe à la coupure*; *Consolida major*, *Symphytum consolida* ou *officinale*, L. (*Borraginées.*)

Schwarzwurz, Beerwurz, AL.; Consoond, Comfrey, ANG.; Erch el enghebar, AR.; Kul sukkerod, DAN.; Consolida real, Consolida mayor, Sinfito, ESP.; Smeerwortel, HOL.; Consolida maggiore, IT.; Zywokast, POL.; Consolida mayor, roa.; Vallert, su.; Kara Kaffes, rum.

Commune dans les prairies humides, 2.

On emploie la racine, qui est noire extérieurement, blanche intérieurement, grosse comme le doigt, et que l'herboristerie nous présente ordinairement sèche et coupée en tronçons.

Elle contient beaucoup de mucilage. Les sommités et les racines se mangent dans certains pays.

Astringent léger employé dans l'hémoptysie et la diarrhée sous forme d'infusé (pp. 20 : 1000). On peut aussi la traiter par décoction, mais pour l'usage interne l'infusion et même la simple macération, pendant douze heures, sont plus convenables. On fait un sirop de consoude*.

Le nom de *consoude* lui vient de ce qu'on la croyait propre à réunir, à consolider les vaisseaux rompus.

Les autres plantes désignées par les anciens pharmacologistes sous le nom de *consoude* sont : *C. moyenne*, la bugle; *C. petite*, la brunelle, *Bonnette*; *Prunella vulgaris*, ou la pâquerette (marguerite); *Bellis perennis*, *C. Royale*, le pied d'alouette.

CONTRAYERVE.

Dorstenia brasiliensis. (Morées.)

Peruvianische giftwurzel, Bezoarwurzel, Widergift, AL.;
 Contrayerba, ESP.; Contrajerva, HOL.; Contraierva, IT.;
 Korzen bezoarony, POL.; Contraherva, RON.

Racine exotique sous forme de fibres entremêlées et ayant quelque analogie avec celles d'asclépiade et de valeriane.

Stimulant, diaphorétique. Inusité.

Dose : 1 à 4,0 infusé (pp. 20 : 1000).

Un certain nombre de racines appartenant aux *Dorstenia* portent le nom de *Contrayerva* (contre-venin). Mais la racine officinale provient du Brésil et appartient au *Dorstenia brasiliensis* (Lank). *Cora-apia*. M. Pis.

CONYSE.

Herbe aux mouches; *Conysa squarrosa*.

(Synanth.)

Dörrwurzkraut, Rubrwurzkraut, AL.; Great Fleabane, ANG.; Ruppig tonderkruid, HOL.; Coniza, IT.

Herbe 2/ indigène, qui passait jadis pour emménagogue et vulnéraire.

Le *Conyza* ou *Vernonia anthelmintica*; *Serratula*, s. *baccharoides ascaricida*, est un amer vermifuge surtout par son fruit.

COPAHU*.

Térébenthine, Oléo-résine, Baume ou Huile de Copahu, Baume ou Huile du Brésil.

Copaiva balsam, AL.; Copaiwa, ANG.; Copaiwa balsom, DAN.; Balsamo copan, ESP., RON.; Balsam copaiwa, HOL.; Balsamo di copaiwa, IT.; Kopaevoe, RUS.; Hwit indiansk balsam, SU.; Ieni donna pelesenghi, TUR.

Margraf et Pison ont les premiers fait connaître, il y a plus de deux siècles (1648), le copahu à la médecine européenne.

Le copahu découle spontanément, ou à l'aide d'incisions, du tronc de plusieurs espèces du genre *Copaifera* (Légumineuses), et plus particulièrement des *Copaifera officinalis*, *guyanensis*, *längsdorffii*, arbres élevés qui croissent en Amérique, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Ils accompagnent souvent les myroxilons tolu et pérulfères.

Le copahu du commerce présente un très-grand nombre de variétés, que l'on peut supposer provenir tant de la différence des arbres copaifères que des lieux de production. Aujourd'hui les deux principales sortes commerciales sont : 1° le copahu Maracaibo ou de Colombie, sorte préférée arrivant dans des estagnons de fer-blanc de 20 à 30 kil., enfermés dans des caisses de bois; 2° le copahu du Para arrivant dans des barils variant de 50 à 200 kilogrammes.

C'est un liquide transparent (celui de l'Inde est trouble), de consistance et de couleur d'huile d'olive, d'une odeur propre aromatique désagréable, d'une saveur amère, tenace et nauséuse, se colorant, s'épaississant et même

crystallisant avec le temps, insoluble dans l'eau, soluble en partie dans l'alcool aqueux, mais soluble en entier dans l'alcool anhydre, les éthers sulfurique et nitreux, dans les huiles fixes et volatiles. Il dissout l'iode. Sa densité est de 0,950; celle du copahu de Maracaibo n'est que 0,901. Soumis à la distillation, il donne 30 à 40 % d'huile volatile; il reste dans la cucurbitane une résine (acide copahivique) mêlée d'une résine visqueuse (1 à 3/100) qui paraît être un produit d'oxydation de l'acide copahivique. Du reste, les différentes sortes de copahu fournissent plusieurs acides cristallisables, comme les térébenthines des conifères, et en proportions différentes. En traitant le copahu de Maracaibo par la soude caustique faible, M. E. Strauss en a retiré l'essence et trois acides dont un cristallisable en lamelles, l'acide métacopahivique (*Un. ph.* 1869).

Le copahu, mis en contact avec les alcalis, jouit de la propriété de se solidifier, par suite de la combinaison de sa résine avec ces bases (*Copahivates*). On met à profit la propriété qu'a le copahu de se combiner avec ces corps pour le solidifier afin de faciliter son administration. En France, on le solidifie par la magnésie et plus rarement par la chaux. En Angleterre, on le combine à la potasse en lui laissant sa forme liquide, et on le débite sous le nom de *Solution spécifique de copahu*. Voici la recette que l'on suit le plus ordinairement : on fait bouillir directement pendant 15 minutes 60,0 de copahu avec 75,0 d'eau de potasse, et le mélange étant presque entièrement refroidi, on y ajoute 30,0 d'esprit d'éther nitrique. On laisse reposer et on décante le liquide surnageant, qui est la partie employée, tandis que le dépôt savonneux est rejeté.

Le copahu même de bon aloi n'a pas constamment la propriété de se solidifier, du moins avec la magnésie et à la dose de 1/16. C'est pour cela que, dans la droguerie, on distingue le copahu en *solidifiable* et en *non solidifiable*. (*Voy. Essai de médic.*)

M. Procter, dans un mémoire fort détaillé, établit que les variations que l'on observe dans la consistance des copahus proviennent de la différence d'âge des arbres d'où on les extrait; les vieux arbres donnent un produit plus consistant que les jeunes; que la proportion de l'huile volatile varie de 21 à 80/100; que l'huile volatile de copahu exposée à une oxydation artificielle se transforme en une résine molle, mais non, comme par l'oxygénation naturelle, en acide copahivique susceptible de se combiner aux bases; enfin, que la consistance d'un copahu ne dit rien quant à sa richesse en acide copahivique.

L'huile volatile a la même composition que celle de térébenthine; comme cette dernière,

elle absorbe le gaz chlorhydrique et donne du camphre artificiel. Elle est très-usitée en parfumerie et à falsifier les autres essences de prix.

Les acides ont une action particulière sur le copahu. L'acide sulfurique semble se combiner avec lui en le rendant rouge brun et lui faisant perdre son odeur et sa liquidité. M. Bertrand a proposé l'emploi du copahu ainsi modifié; mais il paraît que dans la réaction le copahu perd ses principales propriétés. 2/100 de camphre font perdre au copahu son odeur désagréable. (Renault.) La *Copahine Mège* était dans l'origine un produit analogue, mais obtenu par l'acide azotique.

Le copahu est le médicament le plus employé pour arrêter les gonorrhées. Quelques médecins pensent qu'il agit dans ces circonstances en portant l'inflammation du canal de l'urèthre sur le tube intestinal, sur lequel il exerce généralement une action purgative marquée; d'autres, avec M. Ricord, pensent que c'est en modifiant les urines, auxquelles il communique une odeur particulière, qu'il guérit.

On l'emploie dans les catarrhes de la vessie, la leucorrhée, comme fébrifuge et ténifuge. Dans le pays où on le récolte, on s'en sert pour cicatriser les plaies et dans les diarrhées. Son usage à haute dose occasionne quelquefois des éruptions cutanées.

On en fait des pilules, des opiat, des potions, des lavements (V. ces mots); les *Capsules de Mothes* et de *Raquin* le contiennent pur; dans les dernières cependant il y a un commencement de solidification par la magnésie. On a cherché à employer séparément l'essence et la résine, mais on n'a pas obtenu des résultats aussi bons qu'avec le copahu même.

Dose: depuis 1 jusqu'à 15 grammes dans vingt-quatre heures. De petites doses fréquemment répétées agissent mieux que de fortes doses. Associé aux aromatiques ou à l'opium, il est moins nauséux et son action sur les muqueuses est moins forte.

M. Langlebert a employé avec succès l'eau distillée de *Copahu* dans le traitement de la blennorrhagie urétrale; il s'en sert comme véhicule des substances astringentes (sulfate de zinc, teinture et extrait de cachou, oxyde de zinc, pierre divine) employées en injections contre l'urétrite.

Copahu solidifié par la magnésie, Copahu officinal. On mêle intimement 1 partie de magnésie calcinée avec 16 de copahu pur. On abandonne le mélange à lui-même en remuant de temps en temps. Il faut huit à dix jours pour que la solidification ait lieu. On nomme *Copahu magistral* celui auquel on donne extemporanément la consistance pilulaire avec le carbonate de magnésie. Il faut à peu près P. E. de l'un et de l'autre.

Copahu solidifié par la chaux. M. Thierry chauffe le copahu avec de la chaux nouvellement éteinte, jusqu'à ce qu'un peu de la masse jetée dans l'eau prenne la consistance pilulaire. C'est par la chaux, mais à froid, que M. Robin solidifie à demi le copahu qu'il fait entrer dans les *Capsules anglaises du docteur Humann*. On peut aussi le solidifier par la soude.

Après un grand nombre d'expériences sur les causes de la solidification du copahu par la chaux et la magnésie, M. Roussin a reconnu que l'intervention de l'eau était nécessaire pour déterminer la combinaison du baume avec ces deux oxydes alcalino-terreux et la solidification de ce composé. S'ils sont anhydres, toute solidification est impossible. Si ces deux corps, ou seulement l'un d'eux contient la proportion d'eau nécessaire pour hydrater complètement la magnésie, la prise se produit, et si la proportion d'eau est insuffisante, la solidification est incomplète. La quantité d'eau nécessaire s'élève à environ 1/20 du poids du baume de copahu employé. Le baume ainsi hydraté par agitation avec cette quantité d'eau, et séparé complètement par dépôt et décantation de l'eau excédante, est solidifié par 1/16 de magnésie calcinée anhydre en l'espace de quelques jours et souvent de vingt-quatre heures. (V. J. ph., 1865.)

Copahu cuit. On le prépare comme la térébenthine cuite. Mauvaise préparation.

COPTIDE.

Coptis Teeta ou *Mahmira*. (Renonculacées.)

Kleine drey blotttrige, AL.; Gold thread, ANG.

Plante de l'Assam dont on emploie la racine, qui est jaune, très-amère. Elle contient 8 à 9% de *Berberine* et une substance cristalline la *Coptine* (Gross). — Tonique. La *Berberine* se rencontre aussi dans l'*hydrastis canadensis*, l'écorce de *Wodumpar*, bois jaune tinctorial de l'Assam, le Colombo; l'écorce de *Bebeeru* de la Guyane contient un principe analogue, la *Bebeerine* qui semble être la même chose que la *Buavine* et la *Pelosine* du *Pareira brava*.

COQUE DU LEVANT.

Fischkornern, Kukukskoerner, AL.; Cockles, ANG.; Hekeljes, HOL.; Coccole orientali, IT.; Balik, TUR.

C'est le fruit de l'*Anamirta cocculus*, ou *Menispermum cocculus*, L. (Ménispermées) des Indes orientales. Il est de la grosseur d'une petite noisette, rond, noirâtre, ayant assez l'aspect des baies de laurier; saveur âcre et amère. La coque du Levant contient de la *ménispermine*, alcaloïde cristallisable trouvé par Pelletier et Couerbe dans le péricarpe, substance fort peu active, et de la *picROTOXINE* C¹⁰H¹⁰O⁴ (de πικρός, amer, et τοξικόν, poison) ou *cocculine*, corps neutre, très-actif, découvert, en 1812, par Boullay, et à laquelle la coque

du Levant doit son action stupéfiante sur les poissons, les poux et autres animaux. (V. J. ph. 1872).

Pour préparer la picrotoxine, on épuise par l'alcool bouillant et à deux reprises différentes la coque du Levant pulvérisée. On soumet les liqueurs à la distillation pour en retirer l'alcool, puis on fait bouillir le résidu avec de l'eau. On ajoute à la solution bouillante un peu d'acétate de plomb pour entraîner la matière colorante; après filtration rapide on sépare l'excès de plomb des liqueurs par l'hydrogène sulfuré; on filtre de nouveau à chaud et l'on évapore le liquide qui abandonne alors la majeure partie de la picrotoxine qu'il contient. On la purifie par cristallisation dans l'eau bouillante.

Cette substance, se présente sous la forme d'aiguilles prismatiques blanches, sans odeur, d'une saveur amère insupportable. Elle se dissout dans 150 parties d'eau froide, dans 25 parties d'eau bouillante, dans 10 p. d'alcool à 90°, dans 3 parties d'alcool bouillant et dans 2 1/2 parties d'éther. Elle fond vers 200°.

L'acide sulfurique la colore en rouge safrané. Elle ne dégage pas d'ammoniaque lorsqu'on la chauffe avec des alcalis fixes, et elle ne laisse aucun résidu fixe à l'incinération.

Conseillée contre les vers et l'épilepsie par pilules de 0,001 milligr.

D'après Gubler la picrotoxine est un poison cataleptique parce qu'elle immobilise tétaniquement le corps dans l'attitude où il a été surpris.

COQUELICOT*.

Pavot rouge, Ponceau; Papaver erraticum s. rhæas. (Papavéracées.)

Klatschrose, Wilder mohn, AL.; Red-poppy, Corn-poppy, ANG.; Sakaif, AR.; Klapperose, DAN.; Amapolá, ESP.; Klappros Koornbloem, HOL.; Rosolaccio, IT.; Papoileira, POR.; Korros Wilde, Valmode, SU.; Gheingik tchitchéi, TUR.

Petite herbe ☉ qui émaille les moissons par ses fleurs d'un rouge éclatant. On emploie journalièrement les pétales comme béchique.

A l'état frais, la fleur de coquelicot exhale une odeur d'opium, et les petites capsules incisées donnent un suc laiteux, qui se concrète à la manière de l'opium; cependant, jusqu'à présent, l'analyse n'y a point découvert de morphine (V. Un. ph. 1873). Les Arabes dissipent l'insomnie en mangeant plusieurs fois dans la journée de la graine de coquelicot pilée dans du miel.

On en fait un sirop*, une conserve, des pastilles. Infusé (pp. 5; 1000).

Le coquelicot est le *Μάκρον βίαιον*; de Dioscoride.

CORALLINE BLANCHE

Corallina officinalis. (Algues.)

Meermoos, Korallenmoos, AL.

Algue marine ayant l'aspect d'un petit polypier, formée de touffes incrustées d'une grande quantité de carbonate de chaux, de 4 à 5 cent. de longueur. Elles sont formées d'un nombre considérable de frondes primaires, petites tiges composées d'articles comprimés, cruciformes, placés bout à bout, d'où se détachent de chaque côté des petits rameaux également articulés.

La coralline est verdâtre quand elle est fraîche, mais devient blanche par le temps; elle a une odeur saumâtre.

Vermifuge inusité aujourd'hui; on l'employait jadis en poudre à la dose de 1 à 2 gr.

Coralline noire, Voy. Mousse de Corse.

CORAUX.

Corallium, Κοράλλιον (κορέας, j'orne, et de *άλος*, mer).

Rothe, Schwarze, Weisse Korallen, AL.; Coral, ANG., ESP., POR.; Tché-Tchong, CH.; Bubalo, CYN.; Gallie, DUK.; Korallon, DAN.; Koraal, HOL.; Corallo, IT.; Munga, IND.; Poalom, MAL.; Merjam, PER.; Vidrama prabala, SAN.; Pavalum, TAM.; Paghadam, TEL.; Merdjan, TUR.

On distingue le corail rouge , le corail rouge foncé, le corail rose et le corail blanc; le plus estimé est le corail rose; ce sont des productions animales sous-marines, des polypes à polypiers (Zoophytes rayonnés). On n'emploie, en pharmacie, que le corail rouge (*Isis nobilis*, *corallium rubrum*), et seulement pulvérisé, comme dentifrice (V. Bull. Un. ph. 1874).

CORIANDRE*.

Coriandrum sativum, L. (Ombellifères.)

Korinder, Wanzendille, AL.; Coriander, ANG., DAN., HOL.; Kezerch, Cosbaré, AR.; Dunya, BENG. IND.; Hong-yü-tsé, CH.; Ochion, ÉGYPT.; Coriandro, ESP.; Coriandolo, IT.; Kishniz, PER.; Coentro, POR.; Dhanyaka, SAN.; Cottamillie, TAM., TEL.; Kichniche, TUR.

Le fruit, improprement nommé semence, est globuleux, gros comme un grain de poivre, jaunâtre; frais, il a une odeur de punaise (d'où son nom de coriandre, de *κορίς*, punaise, et de *άνις*, homme, *mari de la punaise*), mais qui devient aromatique et agréable par la dessiccation. Excitant, carminatif, stomachique. On l'emploie comme condiment. En Algérie, on s'en sert, mélangé au poivre et au sel, pour recouvrir les viandes que l'on veut conserver.

Dose : 1 à 4,0; infusé (pp. 10; 1000).

CORNE DE CERF.

Bois de cerf, cornichons de cerf.

Hirschhorn, AL.; Hartshorn, ANG.; Karn el arial, AR.; Loû-Jong, CH.; Hiortétakke, DAN.; Caerno di cervo, ESP.; Hartshoorn, HOL.; Corno di cervo, IT.; Corno deveado, POR.; Hiorthron, SU.; Gheik boinouzu, TUR.

Production frontale du cerf, *Cervus elaphus* (mammif. rumin.). Sa composition est : gélatine 27, phosphate de chaux 57,5, carbonate de chaux 1, eau et perte 34,5 = 100. En pharmacie, on distingue : 1° la *corne de cerf râpée* **, qui est grise ou blanche, selon que la corne a été ou non ratissée avant d'être râpée. Elle contient beaucoup de gélatine, à laquelle elle doit la propriété adoucissante qui la fait employer, et du phosphate calcaire. On en fait des décoctés (pp. 20:1000), une gelée.

2° La *corne de cerf calcinée** (*Weissgebren-tes hirschhorn*, AL.; *Burnt hartshorn*, ANG.), dont nous parlerons à l'article *Phosp. de chaux*.

3° Les *produits de la distillation sèche*. Cette distillation se fait de la manière suivante : on introduit la corne de cerf en morceaux dans une cornue de grès lutée et placée dans un fourneau à réverbère, on chauffe graduellement jusqu'au rouge. D'abord il distille un liquide aqueux qu'on rejette aujourd'hui, et qu'autrefois on conservait sous le nom d'eau de cornichons de cerf. A la fin de l'opération, on trouve, sublimé dans l'allonge, du carbonate d'ammoniaque imprégné d'huile empyreumatique. C'est le *Sel volatil de corne de cerf*, *Carbonate d'ammoniaque huileux concret*, *Sel volatil d'urine ou de tartre*. Dans le récipient, on trouve deux liquides, un inférieur aqueux, c'est l'*esprit volatil de corne de cerf*, *Carbonate d'ammoniaque huileux liquide*, *Liquor alcaline de corne de cerf* (*esprit d'ivoire*, de vipères, de lombrics, de soie, lorsqu'on l'obtenait des substances de ce nom); un autre, supérieur huileux, c'est l'*huile volatile de corne de cerf*, *Pyrotéule de corne de cerf*, *Huile animale empyreumatique*, *Huile de corne de cerf pyrogénée** qui, purifiée par plusieurs distillations, constitue l'*huile animale de Dippel*; cette dernière, soumise à la distillation, donne des gaz (hydrogène carboné et sulfuré, acide carbonique, acide cyanhydrique), des sels ammoniacaux (sulfhydrate, carbonate, cyanhydrate, succinate) et des alcaloïdes volatils (*Butylamine* ou *Pétidine*, *Ethylamine*, *Méthylamine*, *Picoline*, *Lutidine*, *Pyridine*, *Aniline*, etc.). Ces produits sont des antihystériques puissants.

La *corne*, *sabot* ou *ongle d'élan*, *Cervus alces* (*Alces*), ainsi que la corne d'*Hippopotame*, ne sont plus employées.

CORNOUILLERS.

L'écorce des *Cornus coccinea*, *mas. florida* et *sericea* (Caprifoliacées) passe pour fébrifuge. L'écorce du *cornus florida*, connue dans les pharmacies américaines sous le nom d'*écorce de cornouiller*, renferme : gomme, résine, une substance particulière (*Cornine*), du tannin, de l'acide gallique (*Wocker*). On la considère aux

Etats-Unis comme se rapprochant du quinquina par ses effets généraux. Le fruit du *Cornus mas* nommé *Cornouille* ou *Corne*, et qui est gros comme une olive et rouge, est acidule. Il était jadis employé comme astringent. On en faisait un rob. Les baies de *Cornouiller sanguin* ou *Savignon*, *Cornus sanguinea*, comme les olives, par exception, contiennent une huile grasse dans leur sarcocarpe.

CORONOPE.

Senebiera coronopus, *Coronopus Ruellii*. (Crucif.)
Krachenfuss, Schweinskresse, AL.; Wild scurvy grass, ANG.; Kragefod, DAN.; Zwinkers, HOL.; Kramfort, SU.

Plante qui passe pour antiscorbutique à l'égal du cresson.

COSTUS.

Schöne cotswurz, AL.; Kast, AR.; Costo, ESP., IT.; Kostus, HOL.; Kuschtam, SAN.; Hostum, TAM.; Putschuk, TEL.

On distingue le *Costus arabique*, l'*indien*, le *syriaque*. Ce sont des racines à odeur forte, et que, du reste, on n'emploie plus.

COTO (écorce de)

Paliocrea densiflora (Rubiacées).

Arbuste très-commun dans l'Amérique du Sud.

L'écorce, importée en Europe en 1873, se présente en morceaux irréguliers, plats, de 2 à 3 déc. de longueur et de 8 à 14 millim. d'épais. La couleur est brun-rouge, l'odeur aromatique et camphrée, la saveur âcre et amère, sans astringence.

Suivant Wittstein, elle contient : une huile volatile très-aromatique; un alcaloïde volatil analogue à la propylamine ou à la triméthylamine, à odeur de hareng, et des résines molles et dures.

Jobst et Hesse ont trouvé dans cette écorce 13 p. 100 d'un glucoside cristallisable, la *cotoïne*, et trois autres principes différents, la *paracotoïne*, l'*oxyleucotoïne* et la *leucotoïne*, et dans les eaux mères alcooliques, l'*hydrocotoïne*.

La *paracotoïne* peut être employée avec succès contre les diarrhées rebelles. 0,10 à 0,30 centig. par jour en pilules.

L'écorce de Coto prônée en Allemagne (Gietel de Munich, Frohnmüller), a donné d'excellents résultats dans les diarrhées colliquatives et le choléra infantile.

Doses : la teinture (1/10) à la dose de 4 à 10 gouttes par heure chez les enfants, et de 15 à 30 gouttes chez les adultes.

La *cotoïne* : 5 à 15 centig. par jour chez l'enfant, et 0,30 chez l'adulte.

COTONNIER.

Bombax, *Gossypium herbaceum*. (Malvacées.)

Dans l'Inde, au rapport d'Ainslie, les racines, les feuilles et les fleurs du cotonnier sont usi-

tées comme émollientes à la manière de la mauve et de la guimauve chez nous. Les semences qui à la Caroline passent pour fébrifuges, donnent 15 à 18 % d'une huile douce brunâtre, siccatrice (*huile de coton*), d'une densité 0,93, employée en médecine et dans l'économie domestique, qui se rapproche, par sa composition, de l'huile de palme (*Slessor*), et avec laquelle M. Kuhlmann a préparé une belle couleur bleue.

Mais le cotonnier est surtout célèbre par l'espèce de duvet qui entoure ses graines, et dont, sous le nom de *Coton* (*Baumwolle*, AL.; *Cotton*, ANG.; *Algodon*, ESP.; *Bombace*, IT.), l'importance industrielle est connue de chacun.

Au point de vue chimique, le coton est l'une des plus intéressantes variétés du ligneux. Il se dissout dans les solutés alcalins concentrés, les acides forts le décomposent. L'acide azotique à chaud le transforme en acide oxalique. Mais le coton brut contient un certain nombre de principes immédiats (acide pectique, acide gras; matières cireuse, colorante, albuminoïde) (*Schunck*).

En médecine, on retire de bons effets du coton cardé (*ouate*) contre la brûlure, dont il fait tomber la douleur par une action spéciale, ou peut-être seulement en formant une enveloppe impénétrable à l'air; puis contre l'érysipèle. Les chirurgiens en font aujourd'hui un grand usage pour sécher les plaies; M. A. Guérin a obtenu de bons résultats des *pansements ouatés* (V. J. ph. 1872). De leur côté, les Anglais en préparent une sorte de charpie feutrée qu'ils préfèrent à notre charpie de toile. Imprégné de nitre et de chlorate de potasse, on se sert quelquefois du coton comme moxas.

Le coton est le *πέσσος*; d'Hérodote; Pline parle de la plante sous le nom de *Gossypion*, et du coton tissé sous celui de *Xylina*.

La chimie a su transformer le coton, cette substance d'une inoffensivité proverbiale, en un produit explosif des plus terribles; nous voulons parler de la *Poudre-coton*, variété de *xyloïdine* nommée aussi *Coton fulminant*, *Coton azotique*, *Fulmi-coton*, *Coton-poudre*, *Pyrocyle*, *Pyroxylène*, *Nitrolygène*, *Cellulose trinitrée*, *Trinitrocellulose*, (*Schiessbaumwolle*, AL. *Gun-cotton*, ANG.) et dont la découverte (1846), due au professeur Schönbein, de Bâle, fit tant de bruit.

Mélez 1 p. d'acide azotique monohydraté ou fumant (densité 1,5) et 2 p. d'acide sulfurique aussi monohydraté (densité 1,845) (des auteurs indiquent des pp. inverses). Immergez dans le mélange du coton cardé bien sec pendant deux minutes, sortez-le en l'exprimant; lavez-le à grande eau pour enlever tout l'acide qu'il a entraîné, et séchez à l'étuve ou au B.-

M., mais avec toutes les précautions possibles pour qu'il ne prenne pas feu (V. *Un. ph.*, 1865, 1872; *J. ph.* 1871). Wredde le prépare en mêlant un équivalent de salpêtre anhydre avec trois équivalents d'acide sulfurique à 66° (densité 1,84). (Voir *Collodion*, page 402.)

C'est là la poudre-coton, très-électrique, absorbant facilement les couleurs d'aniline, un peu rugueuse au toucher, dont l'aspect est celui du coton ordinaire, et dont cependant la force balistique, à poids égal, équivaut à plusieurs fois celle de la poudre de guerre ordinaire. On peut la rendre très-explosive en la trempant, pendant 15 minutes, dans une solution de chlorate de potasse, exprimant, et séchant à 66° (*Caldwell*). Elle est très-soluble dans l'éther acétique, soluble dans la nitrobenzine et l'aniline; inflammable de 175 à 180°; à 220° (*Leyque* et *Champion*). Ce fulmi-coton ne peut servir à préparer le collodion. (V. p. 402). Il est sujet quelquefois à une décomposition spontanée en une substance semblable à la gomme arabique, recouverte d'aiguilles cristallines d'acide oxalique (*Hardwich*, *Hoffmann*, *Lepage*). Il paraît se conserver dans le vide (*De Luca*). En le faisant bouillir 1/2 heure dans un soluté conc. de chlorh. d'ammoniaque, lavant et faisant sécher le produit, on obtient, d'après M. Blondeau, la *Pyroxylène ammoniacale* n'offrant plus les inconvénients d'explosion ni de décomposition spontanées. (V. *Un. ph.*, 1866, p. 17.) De même l'introduction de 1 % de carbonate de soude dans le coton-poudre, le préserve de toute altération sérieuse (*Abel*) (V. *J. ph.* 1873).

Le docteur Gérard Arink, de Philadelphie, a recommandé la poudre-coton, additionnée de perchlorure de fer, comme styptique et antiseptique.

Coton iodé*.

On dessèche complètement à l'étuve du coton cardé de belle qualité. On prend pour 25 grammes de ce coton 2 grammes d'iode finement pulvérisé, et l'on mélange ces deux substances en répartissant aussi uniformément que possible la poudre d'iode dans le coton. On introduit le mélange dans un flacon à l'émeri de la capacité d'un litre, et muni d'une large ouverture. On maintient le flacon ouvert dans de l'eau presque bouillante durant quelques minutes, de façon à expulser une partie de l'air; puis on le ferme et l'on assujettit complètement le bouchon. On soumet pendant deux heures au moins ce flacon à une température voisine de 100°; l'iode vaporisé se condensera sur la cellulose à la façon d'une matière colorante. On ne doit pas ouvrir le flacon avant qu'il soit refroidi; tout l'iode, environ 8 p. 100, reste fixé sur le coton. (*Méhu* et *Codex*.)

Cette préparation doit être conservée dans un flacon fermant bien.

Le coton est devenu brunâtre, rude au toucher ; il doit s'étirer facilement en plaques ; odeur très-forte d'iode. Le coton iodé agit puissamment sur l'épiderme suivant l'épaisseur de la plaque. On peut même obtenir la vésication si l'on recouvre d'un taffetas gommé pour empêcher la volatilisation de l'iode. Toutefois, le coton iodé agit d'une façon beaucoup plus régulière que la teinture d'iode ; il a été préparé et introduit dans la thérapeutique par le Dr Méhu.

M. Limousin a décrit une modification dans la préparation du coton iodé, en utilisant les propriétés absorbantes du coton pour y fixer une forte proportion d'ammoniaque gazeuse, en maintenant le coton bien séché et bien privé d'air sous une cloche en contact avec du carbonate d'ammoniaque. Porté dans une seconde cloche qui contient de l'iode en poudre mêlé à du sable, ce coton, ainsi saturé d'ammoniaque, absorbe à une température de 30 à 40° une proportion considérable de ce métalloïde. Il se fait une véritable combinaison d'iodure d'ammonium pouvant emmagasiner beaucoup d'iode : 3,10 ou 15 p. 100, sans que la texture du coton soit altérée.

On prépare aussi une *ouate* ou *coton salicylé* à 3 et à 10 p. 100. On fait dissoudre l'acide salicylique dans l'alcool, on ajoute Q. S. d'eau et on imprègne de ce liquide la ouate dégraissée. On dessèche dans un endroit un peu chaud. On a préparé également du *jute salicylé* en plongeant 2500 grammes de jute lavé (*corchorus olivarius*) dans une solution d'acide salicylique, 75 grammes ; glycérine, 500 gr. ; eau, 4500 gr. Très-efficace dans le pansement des plaies, brûlures, etc. On prépare de la même façon la *ouate* ou *coton phéniqué*.

Le *coton boraté* s'obtient en faisant absorber à 450 p. de coton absorbant une solution de :

Acide borique.....	80	Eau.....	1800
et le <i>coton iodoformé</i> :			
Coton absorbant....	450	Iodoforme.....	24
Ether.....	250	Alcool.....	750

Coton minéral.

Glass-wool, *Laine*, *Coton* ou *Soie de verre*.

Le *Coton minéral* est un produit employé en Allemagne et en Autriche pour filtrer les liquides dans les laboratoires. Il est constitué par du verre en fusion, étiré en fils, qui vient s'enrouler sur des cylindres métalliques mis en mouvement comme un rouet à filer le lin. Le verre de Bohême, paraît-il, se prête mieux que tout autre à sa préparation. Ces fibrilles sont aussi ténues que des fils de soie ou des fibrilles de coton ; ils sont résistants et très-remarquables par leur excessive souplesse.

A première vue, il est impossible de croire à l'origine minérale de ce produit. Dans les laboratoires d'Autriche, pour s'en servir, on l'introduit, sous forme de petite boule, en le tassant, dans un entonnoir ordinaire. M. Limousin a proposé, pour la filtration de petites quantités de liquide, de petits entonnoirs munis d'une ampoule pour recevoir le coton de verre.

Le *glass-wool* présente de grands avantages pour la filtration des solutions acides ou alcalines, même concentrées, et diverses autres substances, telles que le nitrate d'argent, l'albumine, le collodion, la liqueur de Fehling, etc. Les photographes pourraient l'utiliser avec grand avantage. L'écoulement du liquide en filtration est très-rapide, et le *glass-wool* n'a pas l'inconvénient, comme les filtres en papier ou en tissu, de céder à la liqueur des matières organiques. Il n'absorbe pas non plus les principes aromatiques des eaux distillées et des alcoolats. On peut le faire servir presque indéfiniment en le lavant à grande eau et le faisant sécher à l'air, après chaque opération.

Comme dernier avantage, il peut servir à fabriquer des pinceaux inaltérables pour les badigeonnages avec l'acide chromique, le nitrate d'argent, la teinture d'iode, etc.

D'après des observations récentes, certains échantillons de *glass-wool* renferment du silicate de plomb, susceptible d'introduire ce métal dans les liqueurs en filtration dans une analyse. Ce fait pourrait donner lieu à de graves erreurs.

On prépare, en grand, industriellement, un *glass-wool* plus grossier, dans plusieurs usines métallurgiques, par l'action d'un courant de vapeur d'eau dirigée à travers les scories et le laitier en fusion. Substance laineuse, blanche ou grisâtre, élastique, filamenteuse, parsemée de petits globules vitreux que l'agitation fait tomber. La longueur des fils frisés atteint 5 centim., mais la plupart sont beaucoup plus courts ; elle produit entre les doigts une sorte de grincement dû au frottement. Sa légèreté est très-grande ; elle n'est pas hygrométrique.

Cette substance, conduisant très-mal la chaleur, est employée à envelopper les tuyaux et réservoirs, etc. d'eau ou de vapeur. Inattaquable par les acides, elle sert aussi à filtrer ceux-ci en remplacement du verre filé. Il faut une couche de 7 centim. d'épaisseur pour protéger efficacement les tuyaux contre le refroidissement, ou environ 4 kil. pour couvrir 1 mètre de surface à cette épaisseur ; aucune sensation de chaleur ne se manifeste lorsqu'on touche un tuyau de vapeur ainsi enveloppé. Le prix de revient paraît être de 7 fr. 50 les 50 kilogrammes. En associant cette *laine de*

scories à une solution de silicate de potasse ou de soude, de borax ou d'alun, on en fait une sorte de mortier que l'on peut appliquer sur les tuyaux et les chaudières à la façon d'un mortier adhérent semblable à la pierre ponce (Hoppenstedt).

COUSSO ou KOUSSO*.

Brayère anthelminthique: *Brayera* s. *Banksia* s. *Hagenia abyssinica*, *Brayera anthelmintica*. (Rosacées.)

Wurmbrayerenblüthen, Kosso, AL.; Kooosso, ANG.

Végétal dont les fleurs, ou mieux les inflorescences en grappes des fleurs femelles sont désignées par les Abyssins sous le nom de *kouso*, *kwoso*, *couso*, *cusso*, *cosso*, *habbi* et *cotzou cabotz*, noms également appliqués au *tænia* dont cette subst. détermine l'expulsion.

La brayère est un arbre dioïque, très-fort et très-élevé. On le rencontre sur les montagnes dans les provinces de Semen, Lasta, Godscham et Golta, en Abyssinie.

Les inflorescences telles qu'elles arrivent en Europe ont quelque peu l'aspect de fleurs de tilleul brisées. Assez souvent cependant elles arrivent entières, sous forme de paquets fusiformes, entourées d'une petite liane, et du poids de 100 à 250 grammes. Alors ces sommités ont une teinte jaune-rosée. Elles ont d'abord un saveur fade, légèrement mucilagineuse, puis légèrement âcre; elles ont une très-faible odeur rappelant un peu celle du sureau, mais odeur qui se développe sous l'influence de l'eau chaude. L'infusé de couso rougit le papier de tournesol.

La dose est de 15 à 20 grammes. On le réduit en poudre, on verse dessus 250 grammes d'eau bouillante, on laisse infuser pendant une 1/2 heure, et l'on fait avaler poudre et liquide au patient mis à la diète, de la veille. Le couso provoque la soif, mais le malade doit éviter de boire autant que possible jusqu'à effet. Ordinairement, au bout d'une heure, l'effet commence par l'évacuation des matières contenues dans l'intestin. Les premières selles contiennent souvent des débris du *tænia*; mais c'est à la troisième ou quatrième, que cet entozoaire est entièrement expulsé, et cela sans coliques ni fièvre. Si une dose ne suffit pas, ce qui est extrêmement rare, on en donne une seconde.

Quelques médecins, à l'exemple des Abyssins, associent au couso un purgatif.

Le kouso, conservé en lieu sec, garde ses propriétés tænifuges fort longtemps; un échantillon que nous avons depuis huit ans, employé à la même dose que du kouso que nous avons reçu récemment d'Égypte, a tout aussi bien déterminé l'expulsion du *tænia*.

Il contient une résine jaunâtre, amère et

âcre, une substance cristalline, la *Coussine*, *Koussine* ou *Kosine*, que l'on obtient facilement à l'aide de l'alcool à 36° et de la chaux hydratée, lavage à l'eau de l'extrait alcoolique obtenu, précipitation par l'acide acétique et purification du précipité. — Dose: 50 centig. à 1 et 2 gram. en pilules, dragées, granules, émulsions, etc. (*Rev. ph.*, 1855-56.) — La plupart des praticiens prétendent que le couso en nature est plus actif que ses préparations. Il ne paraît pas contenir sensiblement de tannin.

C'est un médecin français, le docteur Brayer, duquel vient le nom botanique du végétal, qui fit connaître le couso en Europe, en 1822. Il fut introduit en France par Rochet-d'Héricourt. Vingt ans plus tard, le docteur Aubert-Roche rappela l'attention sur le couso déjà oublié, en en remettant un échantillon à l'Académie de médecine. Enfin, il y a environ dix ans, les journaux de médecine ont rendu compte des expériences cliniques officielles du docteur Mérat, lesquelles démontraient la supériorité du couso sur notre meilleur tænifuge, le grenadier. Il agit contre les deux tænia ainsi que contre les ascarides et les oxyures vermiculaires.

M. W. Schimper, gouverneur d'Adoa, à qui l'on doit un excellent article sur le couso, a fait connaître plusieurs autres tænifuges employés par les Abyssins; ce sont: l'*habbi-tchogo* ou bulbes de l'*oxalis anthelmintica*, l'*habbi-tsalim* fourni par le *jasminum floribundum*, le *bolbida* ou *celosia adoensis*, le *musenna* (ou *muséna*, *mouéna*), écorce de l'*albizzia anthelmintica* (légumineuses), dont M. Gastinel a extrait la *musénine*, le *saoria* semence du *masapicta* ou *lancoolata* (myrtacées), à la dose de 45 gr., l'*angogo*, l'*ogkert* ou *silene macrosolen*, le *tatzé* ou *zareh*. Ce dernier est le fruit du *Myrsina africana*.

CRAYONS MÉDICAMENTEUX.

On donne le nom de crayons à des préparations obtenues sous forme de petites cylindres soit par la fusion d'un sel que l'on coule dans une lingotière, soit en incorporant la substance active dans une pâte molle qui est ensuite divisée, roulée en cylindres et durcie par la dessiccation.

Crayons de métachloral.

Mélanger le métachloral avec quantité suffisante d'eau et de gomme arabique pour obtenir une masse plastique, qu'on roule en cylindres et qu'on plonge ensuite dans la paraffine fondue. Plaies cancéreuses, vénériennes ou de mauvaises nature). (*Linnoustin.*)

Crayons de tannin.

Tannin pulvérisé. 10 Gomme pulvérisée. 0.5
Eau distillée, Glycérine officinale, Q. S. (le moins possib.)

Mélangez le tannin et la gomme. Faites à l'aide de l'eau et de la glycérine une masse de consistance pilulaire que vous roulez et diviserez en cylindres de dimensions différentes, selon la demande. (Codex.) Employé dans les maladies de l'utérus.

Préparez de même les *crayons d'iodoforme*.

CRAYONS DE SULFATE DE CUIVRE.

Se prépare comme les crayons d'azotate d'argent.

CRÈMES MÉDICINALES.

Béral définit les crèmes des préparations résultant de l'union du jaune d'œuf et du sucre avec le lait, seul ou allié à des principes médicamenteux. Aux crèmes de Béral nous en ajouterons d'autres moins bien définies, mais qu'on est dans l'habitude de nommer ainsi.

Ce sont toutes préparations magistrales.

En général, nutritives et agréables au goût, les crèmes sont à la fois des médicaments et des aliments.

Crème simple.

Lait de vache. 8 Sucre pulv. 6 Jaune d'œuf. 4

Mélez le jaune d'œuf et le sucre avec le lait chauffé à environ 60°, et soumettez ensuite le mélange à l'action de la chaleur de l'eau bouillante, pour obtenir une masse opaque et de consistance molle.

Crème au chocolat.

Lait..... 16 Chocolat râpé..... 4
Sucre..... 2 Jaunes d'œufs, n° 2.

Opérez comme pour la crème simple.

Crème aux amandes.

Emulsion d'amandes préparées au lait..... 8
Jaunes d'œuf..... n° 1. Sucre..... 1

Opérez comme pour la crème simple.

Crème à la fleur d'oranger.

Lait..... 32 Jaunes d'œuf..... n° 4.
Sucre..... 4 Eau de fleur d'orang. 1

Opérez comme pour la crème simple.

Crème à la vanille.

Lait..... 8 Jaune d'œuf..... n° 1
Sacchar. de vanille... 1

Opérez comme pour la crème simple.

Crème pectorale (Jeannet).

Beurre de cacao..... 90 Sirop de coquelicot... 30
Huile d'am. douces... 53 Eau de fleur d'orang. 15

F. S. A. (Cad.)

Crème pectorale avec l'acide prussique.

Acide prussiq. à 1/10. 2 Sirop de Tolu..... 30
Sucre candi..... 45 — de capillaire... 30
Sirop de guimauve... 60 — de pavots..... 8
— de chou rouge... 60 — de cannelle.... 8

Mélez. (Pie.)

Crème pectorale (Cottereau).

Électuaire de beurre de cacao et d'amandes.

Beurre de cacao..... 60 Sirop de violettes.... 30
Pistaches..... 15 — de jusquiame... 30
Amandes douces..... 15 Sucre vanillé..... 4
— amères..... 8

F. S. A. Bronchites. (Cot.)

Crème pectorale de Tronchin.

Beurre de cacao..... 60 Sirop de Tolu..... 30
Sucre..... 15 — de capillaire... 30

F. S. A. (Cad.)

Ne pas confondre avec la marmelade du même.

Crème pectorale (Huc).

Beurre de cacao..... 30 Sirop de limaçons.... 30
Sucre..... 30 — de violette..... 30

CRÉOSOTE*.

Kreosolum, LAT.; *Kreosot*, AL.; *Creasote*, *Creasotum*, ANG.

Principe que Reichenbach, en 1830, est parvenu à isoler du goudron de bois, et dont le nom vient des mots grecs κρεας, chair, et σωζω, je conserve, parce qu'en effet la créosote a la propriété de préserver les viandes de la pourriture, sans les rendre impropres à la nutrition. Depuis les temps les plus reculés, on sait que la fumée et les liquides empyreumatiques, provenant de la distillation sèche des matières végétales, possèdent cette propriété; mais on ignorait qu'ils la devaient à la créosote; c'est à elle que la fumée doit son action irritante sur les yeux.

Il existe dans le commerce deux espèces de créosote: l'une dite *végétale*, extraite du goudron de bois et surtout de celui du hêtre; et l'autre dite *minérale*, parce qu'elle est extraite du goudron de houille; il serait préférable d'appeler la première *créosote du bois* ou *créosote officinale*, la seconde *créosote de la houille*. Cette dernière ne doit pas être employée en pharmacie parce qu'elle n'est qu'un mélange d'acide phénique et de crésylol. D'après les chimistes allemands la créosote de goudron de hêtre est un mélange de créosote et de gaiacol (hydrure de gaiacyle).

Le goudron de bois contient jusqu'à 25 pour 100 de créosote (Liebig). Le goudron de houille et celui des matières animales en contiennent aussi; c'est le goudron de tourbe qui en contient le plus. (Kœne.)

Le *gaiacol* est le principal composant de la créosote de hêtre, qui en contient 90 % (Sahl) et dont on le retire par distillation fractionnée entre 200 et 205°. D. 4.1174.

Le *réactif de M. Rust* (ammoniaque, perchlorure de fer en excès, et eau) permet de distinguer la créosote de bois (de hêtre) de la créosote de houille. Avec celle-ci il donne une coloration bleue ou violette, avec celle-là une coloration verte, puis brune. De plus, la créosote de bois est insoluble dans la glycérine tandis que la créosote de goudron s'y dissout très-facilement.

Quoi qu'il en soit, pour extraire la créosote, prenez du goudron de bois et distillez-le, en ayant soin de changer plusieurs fois de récipient, jusqu'à ce que le résidu ait acquis la consistance de la poix noire; agitez l'huile pesante distillée avec une petite quantité d'acide sulfurique concentré, puis avec son volume d'eau, et rectifiez-la dans de petites cornues; faites dissoudre le produit qui gagne le fond de l'eau dans une dissolution chaude de potasse, et laissez digérer quelque temps à une douce chaleur; après le refroidissement, ajoutez un léger excès d'acide sulfurique, séparez l'huile du liquide et distillez-la par petites portions. Deux ou trois rectifications, mais sans additions, sont encore nécessaires.

C'est un liquide huileux, très-caustique, incolore quand il est bien rectifié, d'une odeur très-forte, très-tenace et très-désagréable. Il est à peu près insoluble dans l'eau (1/80), à laquelle il communique cependant son odeur, mais soluble dans l'alcool, l'éther, le sulfure de carbone, l'acide et l'éther acétique. Agitée avec l'eau, la créosote forme deux composés: l'un formé de 1,25 de créosote et de 100 d'eau, l'autre de 10 d'eau et de 100 de créosote. Elle dissout l'iode, le soufre, le phosphore, les acides oxalique, tartrique, citrique, benzoïque, stéarique, plusieurs acétates et chlorures, les matières colorantes, la plupart des résines et des graisses. L'acide sulfurique la colore en rose, puis en pourpre, et enfin en brun. Elle n'est pas très-inflammable. Elle coagule l'albumine; cela explique comment elle est hémostatique. L'*Acqua Binelli* n'était autre chose, selon Berzelius, qu'un soluté aqueux de créosote impure. C'est un toxique corrosif violent. La créosote du commerce contient de l'acide phénique (V. Ess., p. 1059). Elle bout entre 200 et 210°; sa densité est de 1,067. Se colorant à la lumière, la conserver en flacons bouchés et à l'obscurité.

On l'emploie comme astringent et stimulant dans le pansement des ulcères, des cancers, en collyre, en injections. M. Massé l'a employée avec succès comme parasiticide, dans le sycois et autres affections cutanées parasitaires, en lotions faites deux fois par jour avec un mélange de: créosote 50 cent., alcool et eau, aa, 50 gr.

La créosote est recommandée dans le traitement des fièvres typhoïdes, dont la cause est due, suivant certains praticiens, à des animaux microscopiques (*Péchohier, Gaube*).

Mais c'est surtout dans la carie dentaire douloureuse qu'on l'emploie, soit pure, soit dissoute dans l'alcool. La *créosote-Billard*, l'*eau d'Oméara*, sont quelc chose d'analogue. On l'applique sur la dent cariée à l'aide d'un peu d'amadou ou de coton, en ayant soin de ne

pas toucher aux parties voisines. Lorsqu'on ne peut l'appliquer sur la carie même, on en verse quelques gouttes dans l'eau et l'on se gargarise la bouche avec le mélange. Pour faciliter son emploi, M. Stanislas Martin donne à la créosote la consistance d'une gelée, en mêlant: créosote, 15; collodion, 10.

En Allemagne, le *collodion créosoté*, en gelée, est un mélange, à parties égales, de collodion et de créosote du goudron de houille; car, et c'est là un caractère distinctif, la créosote du goudron de bois ne forme pas gelée avec le collodion.

La créosote est un agent conservateur des pièces anatomiques et autres substances animales.

Depuis quelques années la *créosote du goudron de hêtre* a été expérimentée avec quelque succès dans le traitement de la phthisie (*Gimbert et Bouchard*).

On l'a conseillée à l'intérieur sous forme de vin, sirop, glycérine créosotée, dans la phthisie, dans le diabète, à la dose de 0,20 à 0,40 par jour.

CRESSONS.

Quatre plantes ♂ et ♀ de ce nom sont mentionnées dans les pharmacopées: 1° *Le Cresson ordinaire* ou *de fontaine*; *Sisymbrium nasturtium*; *Nasturtium officinale* * (*Wasserkresse, Brunnenkresse, AL.; Watercress, ANG.; Zorret el ma, AR.; Wandkresse, DAN.; Berro, ESP.; Waterkers, HOL.; Naturzio, Crecione, Agretto, IT.; Rzezucha, POL.; Agrios, POR.; Kialkarssa, SU.*); 2° *Le Cresson alénois* ou *des jardins*; *Nastor, Lepidium sativum* (*Gartenkresse, AL.; Cress, ANG.; Kausekerse, DAN.; Maipica, Nastuerco, ESP.; Tuinkers, HOL.; Crecione, IT.; Nasturoga, POR.; Trøgardskers, SU.*); 3° *le Cresson du Mexique, Cresson des Indes* (nom qu'il partage avec l'acmelle), *Cardaminum, Capucine; Tropæolum majus, L. (Indianische kresse, Capucinerkresse, AL.; Indian cress, ANG.; Indiansk karrse, DAN.; Capuchinos, ESP.; Spansche kers, HOL.; Capucino, IT.; Indianisk kresse, SU.)*; 4° *le Cresson de Para*; *Spilanthes oleracea* (*Fatiche, fleckblume, AL.; Speat leav'd Spilanthus, ANG.; Martracco da Para, POR.*). Les deux premiers appartiennent aux Crucifères, le troisième aux Tropæolées et le dernier aux Synanthérées.

Ce sont des antiscorbutiques et des sialagogues. Le premier, journallement employé, joue un très-grand rôle comme condiment et médicament: *Cresson de fontaine pour la santé du corps* est un dicton populaire à Paris. Il fait aujourd'hui l'objet d'une culture aussi soignée qu'importante. Une étude pharmacologique et économique, commencée sur le cresson, nous a donné d'intéressants résultats que nous nous proposons de publier.

On en fait un suc, un sirop, une conserve.

Il entre dans le sirop et le vin de raifort composés. Le C. de Para est employé comme odontalgique. Originnaire du Brésil et acclimaté en France, le cresson de Para contient une huile volatile âcre, à saveur poivrée, qui excite la salivation. Il est employé comme odontalgique, sialagogue et antiscorbutique. Il fait la base du *Paraguay-Roux*. (V. *Teintures composées*.)

CRISTE-MARINE.

Fenouil ou *Saxifrage marin*, *Passe-pierre*, *Casse-pierre*, *Perce-pierre*, *Herbe St-Pierre*, *Bacille*; *Crithmun maritimum*. (Ombellif.)

Meerfenchel, Meerpeterlein, AL.; Samphire, ANG.

Herbe des rochers maritimes, qui passe pour anthelminthique. Inusitée, si ce n'est confite au vinaigre, dans l'art culinaire.

Ses baies contiennent une huile volatile incolore et une huile fixe siccative. (*Hérouard*.) (V. *Un. ph.*, 1866.)

CROISSETTE.

Valantia cruciata, *Galium cruciatum*. (Rubiaceés.)

Kreuzkraut, Gelbe Gliederlaenge, AL.; Crosswort, ANG.; Crucianella, ESP.; Pettimbrosa, IT.

Petite plante indigène à fleurs jaunes, dont la racine et l'herbe ont été employées comme tonique et stomachique.

CROTON TIGLIUM.

Arbuste euphorbiacé qui croît aux Moluques, à Ceylan, en Chine (*fig. 60*), dont on emploie (*Fig. 60.*)



les semences nommées *Graines de Tilly* ou des *Moluques*, *Petits pignons d'Inde* (*Granotilbaum*, *Purgierbaum*, *Purgierholz*, AK; *Purging nut*,

Croton seeds, ANG; *Batu*, AR.; *Pá-téou-tzé*, CH.; *Nepalam*, CYN.; *Jumal gota*, DUK.; *Purgeerend croton*, HOL.; *Dund*, *Nepata*, *Dunbitija*, SAN; *Nervalumcottay*, TAM.; *Neypalumvittulu*, TEL.).

Ces semences*, presque quadrangulaires, sont ordinairement revêtues d'un épisperme jaunâtre tiqueté de brun; quelquefois elles sont noires et unies. Elles offrent de l'ombilic au sommet deux nervures latérales très-apparentes et formant deux gibbosités à la partie inférieure. Ce caractère les fait facilement distinguer des pignons doux et des ricins. Leur grosseur est celle de petits haricots.

Elles servent à préparer l'*Huile de croton* (Voyez ce mot); mais on peut former avec les semences elles-mêmes des émulsions purgatives. (Voyez nos observations sur le ricin.)

Elles contiennent, selon Brandes: *acide crotonique*, *crotonine*, huile brunâtre, résine, graisse blanche, matière brunâtre, matière glutineuse, gomme, albumine; un alcaloïde analogue à celui des graines de ricin (*Tuson*), une huile essentielle très-acide (*Vautherin*); la résine qui est très-âcre, est, suivant M. Vautherin, le véritable principe actif du croton; une dissolution de cette substance au 1/40 détermine une éruption. Il pense que la teinture saturée de croton peut remplacer l'huile du même nom, en thérapeutique.

Avicenne et Sérapion mentionnent le croton. D'Acosta en donna le premier la description, en 1578.

Le bois du *Croton* porte le nom de *Bois de Pavane* ou des *Moluques*. Il passe pour sudorifique.

CUBÈBE*.

Poivre à queue; *Piper caudatum*.

Kubeben, Schwindelkorn, AL.; Cubebs, ANG.; Kobabeh, AR., TER.; Pi-chin-tzé, CH.; Walsgummeris, CYN.; Cubeber, DAN.; Dumke mirchie, DUK.; Cubebas, ESP.; Kubeben, HOL.; Cabab chinie, IND.; Cubebe, IT.; Kumukus, JAV.; Komunkies, Kubeba, POL.; Cobebas, Pimenta rabuta, POR.; Peretskubeia, RUS.; Sughanda marichu, SAN.; Kobeben, SE.; Vali mellaghu, TAM.; Salavanirriato, TEL.; Kobabié, TUR.

C'est le fruit du *Piper cubeba* ou *cubeba officinarum* (pipéracées), arbuste sarmenteux qui croît dans les contrées équinoxiales et surtout au Malabar et à Sumatra (*fig. 61*).

Ce fruit, de la grosseur du poivre ordinaire, est verdâtre, peu ridé et ordinairement muni de son pédoncule. Dans l'intérieur on trouve un noyau blanc oléagineux. Tout le fruit a une odeur aromatique particulière. Saveur légèrement âcre et chaude.

Le cubèbe contient une huile volatile abondante, une résine âcre dans laquelle résident les propriétés diurétiques du cubèbe (*Heidenreich*) et qui contient une partie indifférente et de l'*acide cubébique* et un principe neutre

crystallisable (*cupébine* ou *cupébin*), fusible à 125°, analogue à la pipérine. (V. *Extraits*; *Un. ph.* 1872).

(Fig. 61.)



M. Engelhardt prépare la *cupébine* de la manière suivante : On fait un extrait étheré de cubèbes qu'on laisse en repos pendant plusieurs mois, au bout desquels il s'est formé une volumineuse cristallisation; on verse le tout sur un entonnoir pour que les cristaux se séparent du magma extractif; on lave avec de l'éther froid. Pour purifier ces cristaux complètement, on les dissout dans de l'alcool à 80° bouillant. On traite par le charbon animal, on filtre à chaud, et la *cupébine* cristallise par refroidissement.

Myrepsicus, médecin arabe, est le premier auteur qui parle du cubèbe, et ce sont les Anglais qui l'ont mis en vogue en Europe dans le traitement de la gonorrhée, après l'avoir vu employer dans ce cas par les Indiens. C'est le concurrent ou l'auxiliaire du copahu dans le traitement de cette maladie. Mais c'est aussi un stimulant, un stomachique. A haute dose, il produit quelquefois le vomissement, et, comme le copahu, une éruption cutanée. On l'a employé contre les fleurs blanches.

On en fait une poudre* qui est très-employée délayée dans un peu d'eau, ou sous forme de pilules, de capsules, de dragées, d'opiat; on prépare des extraits, une teinture; on emploie son infusé (pp. 20 : 1000) en potions, lavements. Dose : 2 à 60,0.

Il nous vient de l'Inde hollandaise une nouvelle variété de poivre cubèbe, qui, d'après M. Grœnewegen, serait produit par le *piper aitsatum*; il est gris cendré; odeur peu agréable, saveur piquante, comparable à celle du macis.

Il se laisse facilement pulvériser; la poudre, d'un roux grisâtre, a une odeur de térébenthine; son prix est moins élevé que celui du véritable cubèbe. Suivant MM. Pas et Favrot, ce nouveau cubèbe serait plutôt le fruit trop mûr du *piper cubeba*; en tout cas, l'ancien, le vrai cubèbe, beaucoup plus riche en principes actifs, doit lui être préféré.

CUIVRE.

Æs, Vénus, Cuprum, Χαλκός.

Kupfer, AL.; Copper, ANG.; Nahass, AR.; Kötin-Tung, Tong-Kong, CH.; Tung, Cobber, DAN.; Tamba, BUK., IND.; Cobre, ESP., FON.; Koper, HOL.; Rame, IT.; Misa, PER.; Miedz, POL.; Mjed, RUS.; Tamraka, SAN.; Kopper, SU.; Schembu, TAM.; Tambran, TEL.; Pakir, TUR.

Métal d'un rouge qui lui est propre, d'une pesanteur spécifique 8,90, fusible à 27° du pyromètre; très-sonore, très-malléable et très-ductile.

Il n'est d'aucun usage direct en médecine.

Le *cuivre réduit* employé aujourd'hui dans quelques industries s'obtient, à la manière du fer réduit, au moyen d'un courant d'hydrogène et de l'oxyde de cuivre.

On obtient le cuivre en poudre fine, en mêlant du sulfate de cuivre en poudre avec une solution saturée de ce sel et de la grenaille de zinc, on agite; le zinc déplace le cuivre qui se précipite en poudre fine; celle-ci recueillie sur un filtre, est lavée avec de l'eau distillée privée d'air, puis avec de l'alcool, et séchée par expression. (*Hugo Schiff.*)

Il suffit aussi de l'immersion d'une lame de zinc dans une solution saturée de sulfate de cuivre, additionnée de son volume d'acide chlorhydrique; le cuivre se dépose en éponge, celle-ci, par l'agitation, se transforme en poudre fine qui est lavée à l'eau chaude et séchée dans un courant d'hydrogène (*Low*). Une dissolution d'oxyde de cuivre ammoniacal bouillie pendant un quart d'heure avec Q. S. de glucose et de potasse ou de soude, donne aussi du cuivre en poudre fine (*Stolba*).

Le cuivre s'allie facilement aux autres métaux. Les alliages les plus importants sont le *laiton* (*cuivre jaune, similor*), formé de 20 à 40/100 de zinc et de 60 à 80/100 de cuivre; le *métal du prince Robert*, l'*or de Manheim*, sont des variétés de laiton; le *métal des cloches*, le *bronze*, sont des alliages de cuivre et d'étain. Le maillechort contient du cuivre, du zinc et du nickel.

L'*amalgame de cuivre* ou *mastic métallique* formé de 30 de cuivre et 70 de mercure, est quelquefois employé par les dentistes pour obturer les cavités des dents cariées. Il est gris, plastique. On prend le cuivre divisé, c'est-à-dire réduit par l'hydrogène ou précipité d'un sel de cuivre par le zinc, et, après l'avoir humecté d'acide sulfurique concentré, on le mêle

avec le mercure en agitant continuellement. (*Pettenkofer.*) Il s'obtient aussi en triturant ensemble dans un mortier, du sulfate de cuivre (9 p.), du mercure (7 p.), et du fer en poudre (2 p.) humectés d'eau à 75° (*Gutielmo.*) Après dix à douze heures il devient assez dur pour recevoir le poli et rayer facilement l'étain et l'or (*V. Rev. pharm., 1859-1860.*)

CUMIN*.

Cuminum cyminum. (Ombellifères.)

Cuminsamen, Mutterkuemmel, AL.; Cumin, ANG.; Kemna, AR.; Kmin, BOH.; POL.; Kummen, DAN.; Zira, BUK.; IND.; Comino, ESP., IT.; Komyu, HOLL.; Zereh, PER.; Cuminho, POR.; Jiraka, SAN.; Spiskummin, SU.; Swagum, TAM.; Gilaraka, TEL.; Kimion, TUR.

Les séminoides sont ovoïdes, allongés, marqués de lignes qui se prolongent en une pointe au sommet, ce qui les distingue de tous les autres séminoides d'ombellifères, rudes entre ces lignes, de couleur roussâtre, styles persistants. Elles contiennent une huile essentielle qui est un mélange presque à parties égales de *cymol* ou *cymène* et de *cuminol* ou *cuminaldéhyde*.

Employé dans les mêmes cas que l'anis, mais moins fréquemment.

Les Allemands, les Anglais et les Arabes, s'en servent comme condiment, à la manière du carvi; ces derniers regardent comme aphrodisiaque, un composé de miel, de cumin et de poivre, dont ils mangent deux fois par jour.

CURCUMA*.

Terra merita, Souchet ou *Safran des Indes, Racine de safran.*

Kurkume, Gelbwurz, AL.; Tumeric, ANG.; Zirsood, Korkum, AR.; Tsou-lan, CH.; Gurkmeje, DAN.; Huldie, BUK., IND.; Timmer, ÉGYP.; Curcuma, ESP., POR., IT.; Karkuma, Indische saffran, HOLL.; Zidchoobeh, PER.; Kurkumel, POL.; Haridra, SAN.; Guskmeja, SU.; Sachrat, TAM.; Munjil, Passapi, TEL.; Zerdé Djavé, TUR.

C'est la racine, ou mieux le rhizôme du *Curcuma tinctoria* ou *Amonum curcuma* (Aromées), qui croît aux Indes orientales, en Chine. C'est probablement le *Κουρκουμ* *Ἰνδικός* de Dioscoride.

Cette substance ressemble un peu au gingembre pour la forme et l'odeur, elle en diffère par sa couleur jaune à l'intérieur.

On distingue deux sortes de curcuma : le *long* et le *ron* ou *chino*, qui sont produits par la même plante.

Le curcuma contient de l'amidon, de l'huile volatile, des matières résineuses et une matière colorante jaune (*Curcumine*), que l'on obtient facilement par l'éther, surtout après s'être débarrassé de l'huile volatile et des substances résineuses, à l'aide du sulfure de carbone. Les alcalis la colorent en rouge.

Aromatique, excitant, diurétique. Inusité. On s'en sert pour la teinture en jaune.

CUSCUTES.

Crémaillère, Lin maudit, Rache, Teigne, Cheveux du diable, Epithyme; Cuscuta epithymum et *Cuscuta europea.* (Convolvul.)

Flachseidenkraut, Frauenhaar, AL.; Heelweed, Doder, ANG.; Varkmid, HOLL.

Plantes capillaires et parasites, considérées comme laxatives, diurétiques et antigoutteuses. Inusitées.

CYANOGENÈ.

Carbone azoté, azote carboné.

Gaz composé de carbone et d'azote, découvert, en 1815, par Gay-Lussac. Il est incolore, d'une odeur piquante qui rappelle celle des amandes amères. Il brûle avec une flamme pourprée sur les bords et se transforme en ac. carbonique et azote. L'eau en absorbe 4 fois et demi et l'alcool 23 à 30 fois son volume. Sous une pression de plusieurs atmosphères ou par un froid de -25 à -30°, il se condense en un liquide incolore, pouvant se solidifier à une température plus basse. Le cyanogène fonctionne dans toutes ses combinaisons comme un corps simple, analogue au chlore, à l'iode et au brome.

Pour le préparer, on fait un mélange intime de 6 p. de cyanoferrure de potassium sec ou de cyanure de potassium et de 9 p. de bichlorure de mercure, et on le chauffe dans une cornue en verre (*Kemp*). Il se dégage du cyanogène en même temps que du mercure passe à la distillation. Il ne s'agit que de séparer les produits. On peut facilement obtenir le cyanogène en chauffant le cyanure d'argent ou plus habituellement le cyanure de mercure. Inusité.

CYANURES.

Prussiates, Hydrocyanates, Azocarbures.

Blausures, AL.; Cyanides, ANG.; Sinerodistol, RUS.

Combinaisons du cyanogène avec les corps simples.

Les cyanures sont des substances actives qui demandent la plus grande prudence dans leur maniement.

Cyanure d'argent.

Précipitez un soluté d'azotate d'argent par de l'acide cyanhydrique ou un cyanure, lavez le précipité et faites-le sécher.

Poudre blanche insoluble dans l'eau, dans l'alcool et dans l'acide azotique froid, mais soluble dans cet acide chaud et surtout dans l'ammoniaque. Il est formé de 108 d'argent et de 26,4 de cyanogène, que l'on peut en dégager par la chaleur.

On l'a conseillé dans les mêmes cas que les autres sels d'argent. Inusité.

Cyanure de bismuth.

Ce médicament paraît appelé à jouer un rôle très-important en thérapeutique. Diez le pré-

pare en versant goutte à goutte une solution de nitrate de bismuth pur et en excès, dans une solution de cyanure de potassium. Après vingt-quatre heures de repos, on sépare par filtration le précipité formé, on le lave pour le faire sécher à l'ombre.

Ce cyanure est d'un jaune pâle, et ne doit pas être préparé avec du bismuth non purifié.

Cyanure de cuivre et de potassium.

S'obtient en versant une solution de sulfate de cuivre dans une autre de cyanure de potassium en excès. Il cristallise en rhomboïdes blancs, transparents, très-solubles, produisant en se dissolvant un froid très-intense. Dans cette dissolution incolore, le cuivre se trouve dissimulé physiquement et chimiquement, l'ammoniaque elle-même n'y produit aucun phénomène de coloration. C'est sur la formation de ce sel que M. Buignet a basé son procédé de dosage d'acide cyanhydrique dans les liquides qui le renferment, tels, par exemple, que l'eau distillée de laurier-cerise ou l'eau distillée d'amandes amères. Les cuprocyanures forment une série de composés analogues aux ferrocyanures. (Rép. ph. 1876).

Cyanure de fer*.

Bleu de Prusse ou de Berlin, Prussiate de fer, Hydrocyanate de fer, Cyanure double de fer hydraté, Cyanure ferroso-ferrique, Cyanoferrate ferrique, Ferrocyanure ferrique; Cæruleum borussicum, Ferrum zooticum s. borussicum s. cyanicum, Cyanuretum ferroso-ferricum.

Berlinerblau, AL.; Prussian-blue, ANG.; Zerkat Brussika, AB.; Berlynschi-blaauw, HOL.; Berlinski lazur, RUS.

Il a été découvert, en 1710 par Diesbach, fabricant, et par Dippel, pharmacien de Berlin.

Sol. offic. de perchlorure de fer..... Q. V.
Ferrocyan. de pot..... Q. S.

Diluez le perchlorure dans 3 ou 4 vol. d'eau. D'autre part, faites dissoudre le cyanure ferropotassique, filtrez, versez peu à peu ce soluté dans celui de fer jusqu'à cessation de précipité, laissez déposer, décantez et remuez de temps en temps le dépôt jusqu'à ce qu'il ait acquis une teinte bleue très-intense; alors lavez-le à l'eau, mettez-le à égoutter sur une toile et divisez-le en petits pains pour en achever la dessiccation. (Codex.)

Dans les fabriques, on l'obtient en fondant les matières animales avec le carbonate de potasse et traitant le produit avec de l'alun, du sulfate de fer et le contact de l'air.

Le bleu de Prusse est, en fragments, d'un bleu très-foncé, à cassure cuivreuse, insipide, inodore, insoluble dans l'eau et dans l'alcool, soluble dans l'acide oxalique, le tartrate d'ammoniaque et dans l'acide sulfurique; mais ce dernier le décolore.

Ce produit est inusité dans la médecine française, mais il n'en est pas de même en Allemagne et aux Etats-Unis, où il passe pour plus héroïque que la quinine dans les fièvres intermittentes. La dose est de 20 à 50 centigrammes deux ou trois fois par jour pendant l'accès; à doses plus fortes (jusqu'à 30,0), il a été employé comme antispasmodique dans l'épilepsie, l'hystérie, la chorée, et comme astringent.

Le bleu de Prusse est fort employé dans les arts. Le bleu de Prusse, rendu soluble par son mode de préparation, sert à injecter les préparations anatomiques. (V. Un. ph. 1866).

Cyanure de fer et de potassium*.

Prussiate jaune de potasse, Cyanure jaune, Hydrocyanate de potasse ferrugineux, Protocyanure de potassium et de fer, Hydroferrocyanate de potasse, Cyanure ferropotassique, Ferrocyanate de potasse, Ferrocyanure de potassium, Cyanoferrure de potassium; Kali ferroboreussicum, Cyanuretum ferropotassicum.

Kalinmeisencyanur, Blutlaugensalz, AL.; Gelcistsisto-sinorodistol kali, RUS.

Il a été connu au commencement du dernier siècle.

On peut l'obtenir en faisant bouillir le bleu de Prusse dans un soluté de potasse jusqu'à disparition de la coloration bleue, et concentrant la liqueur pour la faire cristalliser. Dans les fabriques en grand, on l'obtient principalement en décomposant par la chaleur, dans des vases en fonte, les matières animales (cornes, sang, vieux cuirs, etc.) en présence de la potasse et remuant vivement la masse produite jusqu'à cessation de vapeurs fétides. Le produit froid est épuisé par l'eau, traité par le sulfate de fer, filtré, concentré et mis à cristalliser. MM. Boissière et Possoz ont fait connaître un procédé fort ingénieux pour préparer ce sel; il consiste à faire passer, à une haute température, de l'air sur du charbon imprégné d'un soluté de potasse. Ici les matières animales sont inutiles; l'azote est pris à l'air atmosphérique.

Les procédés de M. Clark, de M. J.-H. Johnson reposent sur la décomposition de l'ammoniacal par les carbonates alcalins et le charbon. On fait passer un courant de gaz ammoniacal sur un mélange de carbonate de potasse, de charbon de bois ou de coke, de goudron et de sciure de bois, et de limaille de fer, chauffé au rouge blanc. On procède de la même manière pour obtenir le cyanure de potassium, seulement on supprime la limaille de fer.

Il cristallise en gros cristaux prismatiques à base carrée, jaunes, inodores, efflorescents, d'une saveur légèrement amère. Chauffé, il perd son eau de cristallisation et devient blanc. So-

soluble dans quatre parties d'eau froide, dans son poids d'eau bouillante; insoluble dans l'alcool.

Il est à peine usité en médecine, mais il l'est beaucoup dans les laboratoires, et surtout dans les arts.

On a proposé comme *poudre de guerre blanche* le mélange de prussiate jaune de potasse 1 p., sucre 1 p., chlorate de potasse 2 p. (*Augendre*); ou mieux: prussiate, 28 p.; sucre, 23 p.; chlorate, 49 p. (*Pohl*); d'une conservation plus facile que la poudre ordinaire et le pyroxyle. On augmente beaucoup son explosibilité par l'addition d'un peu de soufre ou de charbon.

En faisant passer un courant de chlore dans un soluté de ce sel, qu'on évapore ensuite, ou en faisant bouillir ce soluté avec de la potasse, puis du peroxyde de plomb (*Böttger*), il se produit un sel en cristaux prismatiques, rouge-hyacinthe, inaltérable à l'air, soluble dans 38 p. d'eau froide, qui ne précipite en bleu que les sels de fer protoxydés: c'est le *Cyanure rouge de potassium et de fer*, *prussiate rouge de potasse*, *Cyanure rouge*, *Ferrocyanure de potassium*, *Cyanure ferricopotassique*, *Sesquicyanoferrate de potasse* ou *Cyanure double de potassium sesquicyanoferré*; *cyanuretum ferricopotassium* (*Kalium eisen cyanid*, AL.). Sa solution doit être conservée à l'abri de la lumière.

Le docteur Baud a proposé comme excellent fébrifuge (dose de 1 à 2 gr.), sous le nom d'*hydrocyanate de potasse et d'urée*, une combinaison, ou mieux un mélange de cyanoferrure de potassium et d'urée. Les résultats cliniques ne paraissent pas avoir répondu à son attente. On peut l'obtenir en lames cristallines en faisant à chaud un soluté de 100 p. prussiate jaune et un autre de 28 p. urée, mêlant et laissant refroidir.

En attaquant le cyanoferrure de potassium pulvérisé par 2 p. d'acide azotique étendu de son volume d'eau, au B.-M., agitant constamment, saturant par du carbonate de soude quand la réaction a cessé, chauffant, ajoutant un volume d'alcool à 86° égal au liquide, faisant bouillir, filtrant et laissant refroidir, on obtient des prismes rouge-rubis de *nitroprussiate de soude* (*nitroferrocyanure de sodium*), solubles dans l'alcool, réactif précieux du soufre, et des sulfures alcalins, avec lesquels il donne une belle coloration pourpre, des alcalis, terres alcalines et de quelques alcaloïdes (*Oppenheim*). La solution de ce sel se décompose à la lumière et dépose un précipité de bleu de Prusse (*Roussin*).

Ce n'est pas seulement par l'acide nitrique que ce sel peut être produit, c'est aussi par l'acide hypochloreux, par le chlorate de potasse et l'action du soleil, ou par un mélange de chlorate de potasse et d'acide chlorhydrique.

De plus, l'action chimique est plus rapide si l'on emploie le cyanure ferricopotassique au lieu du cyanure ferropotassique.

Ce sel est un excellent réactif pour décèler les quantités les plus minimes de soufre, comme celles contenues dans les cheveux, la corne, les ongles, l'albumine, la moutarde, etc.

Pour faire ces essais on expose ces corps mêlés de sous-carbonate de soude sur un charbon à la flamme du chalumeau; on ajoute un peu d'amidon pour empêcher l'oxydation du soufre, la substance fondue est posée avec une goutte d'eau sur un verre de montre, on ajoute gros comme une tête d'épingle du réactif, et l'on voit apparaître une magnifique coloration pourpre.

Les nitroprussiates alcalins peuvent aussi servir à reconnaître si le soufre dans les eaux minérales est à l'état d'acide sulphydrique ou de sulfure alcalin (*Béchamp*). Un mélange de nitroprussiate et d'acide sulphydrique constitue un réactif très-sensible pour reconnaître l'alcalinité d'un liquide. Il se colore en bleu sous l'influence des alcalis caustiques et aussi des carbonates, bicarbonates, borates, phosphates et silicates alcalins (*Filhol*).

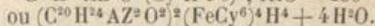
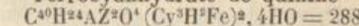
Le *nitro-prusside* (*acide nitroferrocyanhydrique*) produit des combinaisons colorées en rouge-rubis, avec la potasse, la soude, l'ammoniaque, la baryte, la chaux, l'oxyde de plomb; ces combinaisons sont solubles dans l'eau et donnent de beaux cristaux.

Le cuivre, le nickel, le zinc, le fer, le cobalt et l'argent se précipitent en formant des combinaisons insolubles.

Le sous-acétate de plomb précipite en blanc; les sels de zinc, en saumon clair; les sels de cuivre, en vert clair; de nickel, en blanc sale; de cobalt, en couleur de chair; les protocels de fer, en couleur saumon; il n'y a pas de réaction avec l'acétate de plomb, les sels de mercure, d'étain et de peroxyde de fer.

Cyanure de fer et de quinine

Ferrocyanhydrate de quinine*



Sulfate de quinine. 4 parties Ferrocyanure de potas. 1 p.

Agitez le sulfate de quinine dans un matras avec assez d'eau distillée pour en faire une bouillie claire; ajoutez-y le ferrocyanure de potassium en solution concentrée; portez la liqueur à l'ébullition pendant quelques instants, et laissez refroidir: il se dépose du ferrocyanhydrate de quinine sous la forme d'une masse résinoïde. On décante les eaux mères (qu'on pourra concentrer pour obtenir une nouvelle dose de sel de quinine), et l'on purifie le sel par un ou deux lavages à l'eau chaude.

On peut obtenir ce composé en petits cristaux en dissolvant à plusieurs reprises dans l'alcool

bouillant le produit amorphe, et en abandonnant la solution à l'évaporation spontanée.

Le ferrocyanhydrate de quinine est un sel jaune, amorphe ou en petites masses aiguillées, amer. Il est à peine soluble dans l'eau et très-soluble dans l'alcool, surtout à chaud. Il s'effleurit à l'air. Ses solutions ne doivent pas précipiter par le chlorure de baryum. Calciné longtemps à l'air, il doit laisser un résidu d'oxyde de fer sans aucun sel de potasse soluble.

D'après Pelouze, ce ne serait pas une préparation définie, mais un simple mélange de sulfate de quinine et de ferrocyanate de potasse.

Quoi qu'il en soit, il paraît certain que ce produit a des propriétés qui lui sont particulières et qui le font préférer au sulfate de quinine par les médecins italiens dans les cas de fièvres intermittentes qu'accompagne un état inflammatoire.

Cyanure de fer et de zinc.

Ferrocyanetum kaliko-zincicum.

Sulfate de zinc..... 64 Eau distillée..... 2200

Dissolvez, filtrez et traitez par un soluté de Q. S. de cyanure jaune de potassium dans 320 d'eau distillée. Recueillez le précipité sur un filtre, lavez-le, puis séchez-le à une douce chaleur. Le produit est une poudre blanche inodore et insipide.

Névroses, épilepsie, chlorée. Dose : 10 centigrammes.

Cyanure de mercure*.

Hydrocyanate ou *Prussiate de mercure*, *Bicyanure de mercure*; *Hydrargyrum borussicum*, *Cyanuretum hydrargyricum*.

Cyanquecksilber, AL.; Cyanide of mercury, ANG.; Sinerodistoi, RUS.

On peut obtenir le cyanure mercurique en dissolvant l'oxyde rouge de mercure dans l'acide cyanhydrique dilué obtenu par le procédé de Gea Pessina; mais le plus communément on opère comme il suit :

Oxyde mercur. rouge.. 30 Eau distillée..... 400
Bleu de Prusse offic... 40

Réduisez en poudre fine le bleu de Prusse et l'oxyde; mêlez-les dans une capsule de porcelaine, ajoutez 250 d'eau distillée et faites bouillir. Lorsque le produit présentera une teinte brune, filtrez et faites bouillir le résidu avec le reste de l'eau; filtrez, mêlez les deux liquides; évaparez jusqu'à pellicule et laissez cristalliser. F. égoutter les cristaux sur un entonnoir, puis sécher à l'étuve sur des doubles de papier. Les eaux-mères seront évaporées pour obtenir de nouveaux cristaux qui sont de longs prismes quadrangulaires. (Cod.)

Blanc mat, cristallisé, efflorescent, soluble dans 8 p. d'eau froide, dans 2 p. d'eau bouil-

lante, insoluble dans l'alcool. Sa saveur est métallique, désagréable; la chaleur le décompose en cyanogène et en mercure.

On l'emploie dans les mêmes cas et aux mêmes doses que le sublimé corrosif. C'est un poison énergique.

En faisant digérer dans l'eau 100 p. de cyanure de mercure et 22 d'oxyde de mercure, filtrant et évaporant à siccité à une douce chaleur, on obtient l'*Oxydocyanure* ou *Cyanure basique de mercure*.

Cyanure d'or.

Sa préparation présente quelque difficulté. Figuier conseille de décomposer un soluté de chlorure d'or, aussi neutre que possible, par le cyanure de potassium en proportions atomiques. On obtient une poudre jaune insoluble qu'on lave et que l'on conserve avec soin. Même emploi et mêmes doses que le chlorure de même base, mais moins employé.

Cyanure de potassium*.

Prussiate de potasse; *Cyanuretum potassicum*.

Ferrocyanure de potassium pulvérisé..... Q. V.

Introduisez-le dans un creuset étroit de fonte que vous couvrirez de son couvercle, chauffez graduellement dans un fourneau à réverbère jusqu'à fusion et qu'il ne se dégage plus de bulles, filtrez la matière fluide sur un tissu de fer en recevant le produit dans un autre creuset chauffé, et laissez refroidir; enlevez la couche blanche supérieure de cyanure de potassium pur, sorte d'émail blanc à structure cristalline. Renfermez-la dans des flacons bien bouchés et en fragments un peu gros. (Codex.) La réussite de l'opération est difficile. La haute température nécessaire fait souvent fluer la matière à travers le creuset.

C'est un sel blanc déliquescent, très-soluble, qui se présente sous forme de masses blanches à structure cristalline, d'une odeur particulière.

Ses propriétés sont celles de l'acide hydrocyanique, mais son emploi est bien préférable; seulement il faut s'assurer de temps en temps s'il ne s'altère pas, car il passe facilement à l'état de carbonate et de formiate de potasse par suite de l'action de l'air. Dose : 1, 2, 5 centigr. à l'intérieur, dans un véhicule approprié; à plus haute dose, à l'extérieur.

Il est employé par les entomologistes pour abrégier la vie des insectes destinés à leurs collections.

Le *Soluté de cyanure de potassium*, *Hydrocyanate de potasse médicinal de Magendie*, est une dissolution de 1 partie de cyanure de potassium dans 8 d'eau distillée.

Le cyanure de potassium fondu des photographes s'obtient en faisant fondre dans un creuset de fonte un mélange de cyanure jaune

bien sec et pulvérisé (8 p.) et de carbonate de potasse (5 p.) (*Liebig, Wittstein*).

Incomp. : acides, la plupart des sels métalliques, les iodures.

Cyanure de zinc.

Décomposez un soluté de sulfate de zinc par un autre de cyanure de potassium, lavez et séchez à l'étuve le précipité blanc et insoluble produit. (*Codex.*)

M. Ch. Oppermann, pour avoir un produit pur, fait passer un courant d'acide cyanhydrique dans une solution de sulfate de zinc acidifiée par un peu d'acide acétique et additionnée d'acétate de soude. Sédatif. — Dose : 1 à 5 centigr. Inusité.

CYCLAME.

Arthanite, Pain de porreau; Cyclamen europæum, L. (Primulacées.)

Schweinbrod, Erdscheibenwurz, AL.; Saw bread, ANG.; Artanita, ESP. IT.; Varkensbrood, HOL.

Tige souterraine charnue, grosse comme le poing, noirâtre. Fraîche, elle est laxative et même drastique. Elle contient de la *Cyclamine*, poudre blanche, drastique, et de la mannite. (*De Luca.*) L'onguent d'arthanita, qu'on ne prépare plus aujourd'hui, servait en frictions sur le nombril chez les enfants, pour expulser les vers, sur le ventre chez les adultes pour purger, sur l'estomac pour faire vomir, enfin sur la vessie pour augmenter les urines.

On a quelquefois employé la racine fraîche, réduite en cataplasme, sur les tumeurs scrofuleuses indolentes.

CYNOGLOSSE.

Langue de chien; Cynoglossum officinale, L. (Borraginées.)

Hundszunge, Venusfinger, AL.; Houndstongue, ANG.; Lessan el kalb, AR.; Hundetungue, DAN.; Cínoglos, Viniébla, ESP.; Hondstong, HOL.; Cínoglossa, Lingua di cane, IT.; Psijerik, POL.; Macavallo, POR.; Hundtonga, su. Kiopekdi, TUR.

Plante commune dans nos contrées et dont on emploie l'herbe, la racine ✱ et l'écorce de la racine.

Elle jouit de propriétés médicales fort problématiques; aussi est-elle à peu près inusitée, après avoir été considérée comme anodine, antihémoptysique, antidiarrhéique. Elle entre dans les pilules de cynoglosse.

CYPRÈS

Cupressus sempervirens, L. (Conifères.)

Cypress, AL., ANG., HOL., SU.; Sarub, AR.; Cipres, ESP.; Cipresso, IT.; Selvi, TUR.

C'est l'arbre des cimetières. On a employé le bois comme astringent, sudorifique et diurétique, et les fruits en cônes, nommés *Noix de cyprès* ou *galbules*, comme astringent. Les

Arabes emploient la poudre fine des graines pour panser la plaie qui résulte de la circoncision.

D

DAMIANA.

Turnera aphrodisiaca, Ward. (Turnéracées.)

Plante croissant au Mexique et en Californie, vantée en Amérique pour ses propriétés aphrodisiaques que le missionnaire Salvatierra avait fait connaître dès 1699, et attribuée au genre *Turnera* par le docteur Holmes.

La récolte du Damiana, dont l'odeur rappelle du *Diosma* ou *Buchu*, a lieu dans le mois d'août, à laquelle époque les tiges sont couvertes d'une gomme odoriférante.

La dose de l'extrait sec est de 0,30 à 0,60. A haute dose le damiana produit une espèce d'intoxication avec un léger sentiment de douleur dans la région prostatique.

Administré pendant quelques jours à la dose de 1 cuillerée à café d'extrait fluide 3 ou 4 fois par jour, il agit comme laxatif. On n'emploie généralement que l'extrait fluide combiné avec P. E. de glycérine et de sirop.

La dose est de 2 à 4 grammes 3 ou 4 fois par jour. On en fait aussi un extrait sec. Dose : 0,30 à 0,60.

Quoique cette plante ait peu de vogue jusqu'à présent en Europe, il n'en est pas de même aux Etats-Unis, puisqu'on la faisifie déjà avec d'autres plantes, notamment avec des composés, telles que des *Bigelowia*.

DAPHNÉS.

Les pharmacopées en indiquent plusieurs :

1° *GAROU, Bois de garou, Sainbois, Daphné paniculé; Daphne genkwa, L.* ✱.

Ses fruits étaient connus jadis sous le nom de *Cocognidium*. Il paraît être le *Θυμάλια* des Grecs, le *Thymelæa* de Tragus.

2° *MÉZÉREON, Bois gentil, Lauréole femelle; Daphne mezereum, L.* Μεζέριον. *Chamaelea.*

Il paraît être le *Χαμαλία* de Dioscoride.

Kellerbals, Seidelbast, AL.; Spurge-olive, Spurge-laurel, ANG.; Kielderhals, Kinsbast, DAN.; Mecereon, Laureola hembra, ESP.; Peperboomje, HOL.; Mezereo, Biondella, IT.; Wylze lyko, POL.; Loireola femina, Mezerreo, RON.; Boltschnik, Jagolki vultsch, RUS.; Tibast, SU.

Arbrisseau des bois montueux de la France et que l'on cultive dans les jardins, qui montre, dès les premiers beaux jours, ses fleurs rouges très-belles et d'une odeur suave, puis après, vers le milieu de l'été, des baies, d'abord vertes, puis rouges écarlates, enfin noires et de la grosseur d'une groseille (fig. 62).

Les feuilles ne viennent qu'après les fleurs, ce qui le distingue du daphné *genkwa* qui en diffère, en outre, par ses fleurs en grappes, et