

SIROP DE CHLORURE D'OR ET DE SODIUM.

Pr. : Chlorure d'or et de sodium.....	5 cent.
Sirop de sucre.....	200 gr.

Mélez au moment de l'emploi.

PILULES DE CHLORURE D'OR ET DE SODIUM.

Pr. : Chlorure d'or et de sodium.....	5 cent.
Fécule de pomme de terre.....	2 gr.
Gomme arabique.....	40
Eau.....	Q. S.

F. S. A. 12 pilules (Chrestien). (Inusité.)

POMMADE DE CHLORURE D'OR ET DE SODIUM.

Pr. : Chlorure d'or et de sodium.....	1
Axonge.....	20

Mélez. (Inusité.)

Nous pourrions complètement passer sous silence quelques autres combinaisons d'or qui ont été l'objet de quelques tentatives individuelles demeurées à l'état d'essais infructueux ; nous mentionnerons donc simplement parmi les composés auriques autrefois inscrits dans les pharmacopées et définitivement supprimés au Codex français l'iodure d'or et le cyanure d'or.

L'*Iodure d'or* du Codex de 1837 est l'*Iodure aureux* AuI, obtenu en versant goutte à goutte une solution d'iodure de potassium dans une solution de chlorure aurique. Le précipité qui se forme est composé d'iodure aureux jaune et d'iode ; il est recueilli sur un filtre, lavé, et séché à l'étuve jusqu'à ce que la volatilisation de l'iode libre soit complète.

Le *Cyanure d'or* du Codex de 1837 AuCy³ est une poudre jaune claire, inodore, insipide, insoluble dans l'eau. Ce sel se décompose par la chaleur en cyanogène et en or.

On le prépare au moyen de la réaction du cyanure de potassium sur une solution de chlorure aurique.

La propriété que possède ce sel de former avec les cyanures alcalins, et en particulier avec le cyanure de potassium, des combinaisons définies, solubles et cristallisables, a été utilisée pour la dorure galvanique. Le cyanure aurique n'a jamais reçu d'application médicale suivie et sérieuse.

PLATINE.

Le Dr Hoefler a proposé l'emploi des combinaisons du platine dans le traitement des affections syphilitiques chroniques. Ce médecin a recommandé le chlorure de platine et le chlorure double de platine

et de sodium. Les formules de ces agents médicamenteux ont été calquées sur celles des préparations à base d'or. Les propriétés antisyphilitiques des sels de platine étant nulles, ces combinaisons ne font plus partie de la matière médicale, et nous les citons seulement pour mémoire.

ANTIMONIAUX.

Les différentes combinaisons chimiques dont l'antimoine est la base, et les médicaments dans lesquels elles sont associées à d'autres substances, constituent le groupe thérapeutique des *antimoniaux*.

L'*Émétique* et le *Kermès minéral* constituent aujourd'hui les seuls représentants usuels de la médication antimoniale. Il importe néanmoins d'étudier un certain nombre de composés jadis largement employés en médecine et qui sont encore quelquefois prescrits, tels sont les *Oxydes d'antimoine*, les *Sulfures d'antimoine*, l'*Antimoine métallique*. Nous examinerons nécessairement le *Chlorure d'antimoine*, puissant caustique qui se rattache à la classe des antimoniaux par sa composition chimique plutôt que par ses applications.

ANTIMOINE PURIFIÉ.

L'antimoine pur est un métal d'un blanc bleuâtre, doué d'un éclat vif, présentant une texture lamelleuse et, dans sa cassure, des facettes brillantes, d'autant plus petites que le métal est plus pur et qu'il a été refroidi plus rapidement.

Grâce à sa texture cristalline, l'antimoine est facilement pulvérisé : sa densité est comprise entre 6,702 et 6,860. L'antimoine fond à + 450°, et se volatilise au rouge-blanc. La chaleur spécifique de l'antimoine est 0,0507.

L'antimoine est inaltérable à l'air ; il se conserve intact dans l'eau et dans les dissolutions alcalines. Porté à une haute température au contact de l'air, il donne des vapeurs qui brûlent avec une flamme brillante, et en formant un nuage blanc d'oxyde d'antimoine.

L'antimoine du commerce s'obtient en réduisant le sulfure d'antimoine par le fer. On prend 100 p. de sulfure d'antimoine, 42 p. de limaille de fer bien décapée, 10 p. de sulfate de soude desséché et 2 p. de charbon, et l'on fond ce mélange dans un creuset de Hesse ; on laisse refroidir et l'on sépare le métal.

Dans cette opération, le fer se combine au soufre et met l'antimoine en liberté ; le fer ne doit pas être en excès dans le mélange, car la partie libre se combinerait en proportion notable avec l'antimoine. Le sulfure de fer formé possède presque la même densité que l'antimoine, et s'en sépare difficilement, sans l'addition du sulfate de

soude, qui est converti en sulfure de sodium et agit comme un véritable fondant.

La réduction du sulfure d'antimoine s'exécute également au moyen d'un mélange d'azotate et de bitartrate de potasse. On prend : sulfure d'antimoine, 8 p. ; tartre, 6 p. ; azotate de potasse, 3 p.

On projette ce mélange, par parties, dans un creuset rougi, en ayant soin de couvrir le creuset de son couvercle après chaque projection. On pousse ensuite le feu jusqu'à ce que la matière subisse une fusion complète, puis on laisse refroidir la masse. On trouve au fond du creuset un culot d'antimoine recouvert par une scorie.

Dans cette opération, les phénomènes sont très-complexes et assez difficiles à analyser dans leur succession probable. Ce qui est certain, c'est qu'on trouve de l'antimoine métallique réduit évidemment par l'excès des éléments combustibles du bitartrate de potasse. La scorie est principalement constituée par les combinaisons résultant de l'action oxydante de l'azotate de potasse ; ce sont : du sulfate et du carbonate de potasse. La scorie renferme en outre de petites quantités d'antimoniate de potasse et de sulfure double d'antimoine et de potassium. Obtenu par l'un de ces deux procédés, le régule d'antimoine n'est jamais pur, il contient du fer, du plomb, du soufre, de l'arsenic provenant du sulfure d'antimoine naturel. Il importe surtout de le priver de l'arsenic, qui l'accompagnerait ultérieurement dans toutes les préparations pharmaceutiques dont il peut être la base. Voici le procédé recommandé par le Codex pour la purification de l'antimoine.

On réduit en poudre très-fine l'antimoine du commerce, et on l'étend en couches minces sur un plat de terre vernissé, large et peu profond ; on chauffe graduellement le métal impur, jusqu'à ce que sa surface se couvre de taches noires ; on bouche alors l'ouverture inférieure du fourneau, afin de diminuer la chaleur : les taches s'agrandissent peu à peu, et finissent par se confondre de manière à former un tout homogène et d'une nuance uniforme ; puis toute la masse devient incandescente, malgré l'abaissement de la température du foyer.

On brasse la matière avec une spatule de fer, afin d'oxyder toutes les particules métalliques. L'opération est terminée lorsque l'incandescence cesse.

Dans cette opération, le métal fixe environ 12,5 pour 100 d'oxygène et paraît constituer un mélange assez homogène d'oxyde d'antimoine et d'antimoine métallique.

Pour obtenir le métal pur, on introduit ce produit dans un creuset couvert, et on le fait fondre à la plus basse température possible.

Lorsqu'on casse le creuset refroidi, on voit que sa partie supérieure est occupée par une masse grisâtre, formée d'aiguilles prismatiques brillantes. Cette couche est constituée par de l'oxyde d'antimoine associé aux oxydes des divers métaux contenus dans l'antimoine brut ; au-dessous se trouve un culot de métal purifié, formant à peu près le quart du poids primitif de l'antimoine.

On peut tirer parti de l'oxyde d'antimoine impur résultant de cette opération.

Liebig a proposé un procédé de purification différent : on mélange 16 parties d'antimoine, 1 partie de sulfure d'antimoine et 2 parties de carbonate de soude desséché ; on introduit le tout dans un creuset de Hesse, et l'on tient la masse en fusion pendant une heure ; alors on laisse refroidir le creuset, on le casse et l'on sépare la scorie. Le culot métallique est pulvérisé et maintenu une seconde fois en fusion avec 1 partie 1/2 de carbonate de soude ; on exécute un dernier traitement en employant 1 partie seulement de carbonate de soude et une petite quantité d'azotate de potasse.

Dans cette opération, le sulfure d'arsenic est transformé en sulfoarséniate et en arséniate de sodium. Les sulfures de fer et de cuivre sont entraînés par le sulfure de sodium, avec lequel ils constituent un mélange très-fusible. L'addition de l'azotate de potasse dans la dernière partie de la manipulation a pour objet d'enlever les quelques traces d'arsenic à l'état d'arséniate alcalin.

L'antimoine purifié n'exhale pas d'odeur dans la flamme réductrice du chalumeau. Pour constater la présence de l'arsenic, Sérullas a indiqué le procédé suivant qui est très-sensible. On réduit en poudre très-fine une petite quantité d'antimoine ; on mélange celle-ci avec du tartre, et l'on soumet la matière à une forte chaleur dans un creuset couvert. On obtient un alliage de potassium et d'antimoine, susceptible de décomposer l'eau avec dégagement d'hydrogène. Si l'antimoine est arsénical, le gaz est mélangé d'hydrogène arsenié dont la présence est facile à constater, en introduisant l'alliage dans un appareil de Marsh et constatant le lieu où se produit l'anneau.

L'antimoine métallique a été quelquefois administré à l'intérieur ; dans ce cas, il est réduit en poudre extrêmement fine au moyen de la porphyrisation, et peut être suspendu facilement dans les liquides mucilagineux. Jadis on faisait avaler de petites balles d'antimoine qui, rendues avec les selles, pouvaient être utilisées un grand nombre de fois ; nos aïeux avaient trouvé pour ce dégoûtant remède le nom plaisant de *Pilules perpétuelles*. On laissait également séjourner du vin blanc dans des gobelets d'antimoine, ce liquide, après quelque

temps, renfermait une combinaison soluble d'antimoine (*Émétique*). Du reste, on n'obtenait par ces divers moyens que des médicaments infidèles, auxquels depuis longues années on a renoncé non sans raison.

L'antimoine métallique n'est plus employé en médecine; cependant Trousseau l'a prescrit quelquefois à haute dose (4 grammes) dans le traitement de la pneumonie et du rhumatisme aigu. Il l'a administré sous la forme de pilules, et tenu en suspension dans un lóoch ou dans une potion mucilagineuse. En le mêlant avec deux parties d'axonge, ce clinicien a obtenu une pommade produisant quelques-uns des effets d'une pommade faiblement émétisée.

M. Mialhe a constaté que l'antimoine, mis en présence de liqueurs faiblement acides, absorbe l'oxygène de l'air et finit par former des combinaisons solubles. Il part de cette observation pour donner une explication de l'activité incontestable de l'antimoine métallique.

OXYDES D'ANTIMOINE.

L'antimoine forme avec l'oxygène quatre combinaisons différentes: ce sont: 1° un *Sous-oxyde* dont l'existence est douteuse; un *Protoxyde d'antimoine* SbO^3 ; 2° le *peroxyde* Sb^2O^8 ; l'*Acide antimonique* SbO^5 .

Le *Protoxyde d'antimoine* est incolore, dimorphe et susceptible de cristalliser, comme l'anhydride arsénieux, en prismes rhomboïdaux droits et en octaèdres; il est très-fusible et volatil. C'est le seul des oxydes d'antimoine qui possède des propriétés basiques.

Le *Peroxyde d'antimoine* ou *Acide antimonieux* se présente sous la forme d'une poudre blanche, insipide, infusible, indécomposable par la chaleur, insoluble dans l'eau. Traité par une solution de bitartrate de potasse, il se dédouble en oxyde d'antimoine SbO^3 , qui donne de l'émétique, et en acide antimonique SbO^5 . Il cède de l'acide antimonique à l'eau tenant en dissolution un hydrate alcalin. On le considère généralement comme un antimoniate d'oxyde d'antimoine $Sb^2O^8 = SbO^3, SbO^5$.

L'*Acide antimonique* est pulvérulent et incolore; soumis à l'influence d'une forte chaleur, il se décompose en oxygène et en acide antimonieux.

M. Fremy admet l'existence de deux types d'acides antimoniques: l'un fournit des sels correspondants à la formule SbO^3MO , c'est l'*acide antimonique* proprement dit; l'autre donne des sels représentés par la formule $SbO^5, 2MO$, il a reçu le nom d'*acide Méta-antimonique*. Les acides antimoniques forment, avec les bases des trois ordres,

des combinaisons définies correspondantes aux acides phosphorique, pyrophosphorique, métaphosphorique.

Aujourd'hui, ces composés oxygénés de l'antimoine sont à peine employés en médecine; ils étaient au contraire très-souvent prescrits par les anciens médecins. Ceux-ci administraient sous le nom de *Céruse d'antimoine* un mélange de peroxyde et d'acide antimonique.

Ils employaient également, sous le nom de *Fleurs argentines d'antimoine*, le protoxyde cristallisé.

Préparation. — Les fleurs argentines d'antimoine se préparent en plaçant de l'antimoine au fond d'un grand creuset fermé, à quelque distance du métal, par un couvercle percé d'un trou circulaire. On ferme le creuset au moyen de son couvercle, et l'on chauffe fortement la partie dans laquelle se trouve l'antimoine. Après l'opération, l'oxyde est condensé à la surface du culot métallique, sous la forme de prisme orthorhombiques et d'octaèdres.

Le Codex de 1837 prescrit pour cette opération le procédé suivant: on introduit l'antimoine dans un têt placé dans le moufle d'un petit fourneau de coupelle préalablement chauffé. On substitue à la porte du moufle un gros charbon bien allumé, et disposé de manière à ne pas obstruer complètement l'entrée de l'air. Lorsque l'antimoine est en pleine fusion, et qu'il répand d'abondantes vapeurs, on bouche toutes les ouvertures du fourneau, excepté celle du moufle. A mesure que la température baisse, l'oxyde d'antimoine se dépose, d'abord sur les parois du têt, puis à la surface du métal; il se présente sous la forme d'aiguilles prismatiques, longues, aplaties et douées d'un éclat nacré. Quand le métal est solidifié, on retire le têt, et lorsqu'il est suffisamment refroidi, on sépare l'oxyde. On débouche toutes les ouvertures du fourneau; le charbon se rallume, et l'on recommence l'opération jusqu'à ce qu'on ait recueilli la quantité voulue d'oxyde.

L'oxyde d'antimoine non cristallisé se prépare en faisant bouillir de l'oxychlorure d'antimoine avec une dissolution de bicarbonate de soude, lavant bien le précipité, et le faisant sécher. Le Codex de 1837 désigne ce dernier produit sous le nom d'*Oxyde d'antimoine par précipitation*. Suivant O. Figuier, l'oxyde d'antimoine préparé au moyen des bicarbonates de potasse et de soude retient, malgré les lavages, des traces d'alcali; on ne réussit, d'après cet auteur, à obtenir cet oxyde parfaitement pur qu'en se servant du carbonate d'ammoniaque.

L'*Acide antimonieux* ou *Peroxyde d'antimoine* n'est pas employé en médecine. On peut l'obtenir par divers procédés: 1° par la calcina-

tion de l'oxyde d'antimoine SbO^2 à l'air; 2° par la décomposition, au moyen d'une chaleur intense, de l'acide antimonique SbO^3 ; 3° par l'oxydation de l'antimoine à l'aide d'un excès d'acide azotique et d'une légère calcination du produit.

Quant à l'acide antimonique, nous donnerons, à propos de l'antimoine diaphorétique, les moyens propres à l'obtenir.

Trousseau a étudié, il y a déjà plusieurs années, l'action thérapeutique de ces diverses combinaisons oxygénées de l'antimoine; il prétend qu'elles sont toutes douées de propriétés contre-stimulantes analogues, sinon identiques à celles que présente le *Biantimoniate de potasse* ou *Antimoine diaphorétique*; cette dernière préparation est seule restée dans la pratique.

ANTIMOINE DIAPHORÉTIQUE. — Syn. : *Biantimoniate de potasse*, *Méta-antimoniate de potassium*.

L'*antimoine diaphorétique lavé* se prépare de la façon suivante :

Pr. : Antimoine purifié.....	100
Azotate de potasse.....	200

On mélange très-exactement les deux matières réduites en poudre fine, et l'on projette la masse, par petites portions, dans un creuset préalablement porté au rouge. Lorsque celui-ci est presque entièrement rempli par le produit, on adapte le couvercle et l'on maintient la température au rouge vif, pendant une demi-heure environ. On enlève alors la masse pâteuse qu'il contient, et on la laisse refroidir. On introduit cette matière, après l'avoir finement porphyrisée, dans une terrine de grès, et l'on verse dessus une grande quantité d'eau. On agite ensuite le sel au moyen d'une spatule de bois; on le lave par décantation, jusqu'à ce que l'eau n'ait plus de saveur sensible; on jette enfin le dépôt sur un carré de toile serrée, et on le fait sécher à l'étuve.

Pendant cette opération, l'azotate de potasse est décomposé et réagit vivement sur l'antimoine qu'il oxyde; il se dégage de l'azote et des oxydes d'azote; le feu vif, auquel on expose la matière après la déflagration, a pour objet d'assurer la suroxydation de l'antimoine. La matière, à la suite de cette calcination, est constituée par un mélange de méta-antimoniate, d'azotite et d'azotate de potasse; dans les anciens ouvrages de chimie, on la désignait sous le nom d'*Antimoine diaphorétique non lavé*.

Les premiers lavages de cette substance complexe donnent des liqueurs chargées d'alcali libre, d'azotite de potasse et de traces d'azotate potassique; elles contiennent peu d'antimoniate en dissolution. Plus tard, les eaux de lavage renferment une notable proportion de

ce dernier sel; et la masse, sous l'influence d'une grande quantité d'eau, finit par se partager en antimoniate neutre, qui reste dissous, et en *Biantimoniate* ou *Méta-antimoniate insoluble*, constituant l'*Antimoine diaphorétique lavé*. (Guibourt.)

Si l'on verse un acide dans la liqueur, le méta-antimoniate neutre est décomposé, et l'*Acide antimonique* se dépose à l'état d'hydrate, et sous la forme d'une poudre blanche connue des anciens chimistes sous le nom de *Matière perlée de Kerkringius*.

Lorsque, dans la solution d'antimoniate neutre de potasse, on dirige un courant d'acide carbonique, la décomposition est incomplète, et l'on voit apparaître un précipité blanc et cristallin d'antimoniate de potasse.

L'antimoine diaphorétique lavé est exclusivement employé aujourd'hui comme médicament contro-stimulant; il est administré, à la dose de 1 à 10 grammes, délayé dans un looch. Le kermès et l'émétique lui sont préférés quant à l'énergie; mais, chez les enfants ou chez les personnes atteintes de gastralgie, l'antimoine diaphorétique rend des services.

POUDRE CORNACHINE OU DE TRIBUS.

Pr. : Scammonée.....	1
Crème de tartre.....	1
Antimoine diaphorétique lavé.....	1

F. S. A.

Quand on fait entrer dans la préparation de cette poudre de l'antimoine diaphorétique obtenu à l'aide d'une proportion insuffisante d'azotate de potasse, le médicament acquiert graduellement des propriétés vomitives très-prononcées. Cet effet paraît dû à la production lente d'une certaine quantité de tartrate de potasse et d'antimoine.

On emploie cette poudre comme médicament purgatif aux doses de 50 centigrammes, 1 et 2 grammes.

Le Codex de 1866 substitue à toutes les anciennes formules de ce médicament le mélange suivant :

Pr. : Oxyde d'antimoine précipité.....	10
Phosphate de chaux.....	20

Mélez exactement.

POUDRE ANTIMONIALE DE JAMES.

Pr. : Sulfure d'antimoine en poudre grossière.....	1
Corne de cerf râpée.....	1

On mêle ces deux matières et on les fait griller sur un têt chauffé, en les agitant continuellement, jusqu'à ce que la masse acquière une

couleur grise; on la réduit en poudre fine et on la chauffe dans un creuset porté jusqu'à l'incandescence pendant deux heures.

Cette formule fournit un produit analogue à celui qui a été analysé par Berzelius. Ce chimiste a trouvé que le mélange est composé de $\frac{2}{3}$ d'acide antimonieux, de $\frac{1}{3}$ de phosphate de chaux, et de 1 p. 100 d'antimoniate de chaux; ce dernier sel provient de la combinaison de l'acide antimonique avec la chaux du carbonate calcique contenu dans la corne de cerf. Suivant le docteur Ure, c'est l'oxyde d'antimoine et non l'acide antimonique qui se trouve dans le produit. Il paraît certain que le mélange renferme l'une ou l'autre de ces combinaisons, suivant la manière dont le grillage a été conduit.

La recette précédente de la poudre de James a pour base une formule donnée, dit-on, par James lui-même; mais cette poudre, comme tous les remèdes secrets, a varié plusieurs fois dans sa composition. Philips et Richard ont analysé une poudre de James qui renfermait $\frac{2}{3}$ de phosphate et $\frac{1}{3}$ d'oxyde d'antimoine; Pearson et Philips, dans une autre analyse, ont trouvé des proportions très-différentes de ces composés.

Chenevix a conseillé jadis, pour obtenir la poudre de James, de faire dissoudre une partie d'oxyde d'antimoine et une partie d'os calcinés dans la plus petite quantité possible d'acide chlorhydrique, et de précipiter le mélange par une dissolution aqueuse d'ammoniaque. Ce procédé a été adopté par Van Mons et par Coxe; mais il donne un produit très-différent du précédent, car le dépôt pulvérulent est soluble dans les acides, tandis que la poudre obtenue par la calcination est insoluble, au moins à froid. Cette poudre contient moins de phosphate de chaux, et si l'on veut en augmenter la proportion, elle perd, suivant l'observation de Brandes, son homogénéité en séchant.

D'autres formules de la poudre de James font entrer une certaine quantité de nitre dans sa préparation; elles ont pour point de départ une recette évidemment fautive, déposée par James à la chancellerie. Suivant Donald-Monro, la véritable recette consiste à calciner le sulfure d'antimoine dans un creuset avec du nitre et de l'huile animale de Dippel, et à ajouter à la substance une petite quantité d'un mélange contenant du mercure, de l'argent, de l'antimoine, du sel ammoniac et du nitre. De telles recettes ne méritent plus aucun examen, elles appartiennent aux temps les plus barbares de l'alchimie.

Il n'est pas étonnant qu'après toutes ces variations, la poudre de James soit considérée comme un médicament infidèle. Ajoutons qu'à Londres même, deux héritiers de James se font concurrence

pour la vente de sa poudre, et que chacun d'eux débite une drogue différente.

Quoi qu'il en soit, la poudre de James de l'ancien Codex a passé pour diaphorétique et purgative; elle a même été vantée comme fébrifuge. Il ne faut pas oublier, à ce propos, que James, après avoir purgé à l'aide de sa poudre, faisait prendre à ses malades le quinquina à haute dose; cette partie accessoire de son traitement explique suffisamment les succès qu'il paraît avoir obtenus.

PROTOCHLORURE D'ANTIMOINE : $SbCl^3$. — Syn. : *Trichlorure d'antimoine, Beurre d'antimoine.*

Le chlorure d'antimoine $SbCl^3$ se présente sous la forme d'une masse solide, cristalline, incolore, demi-transparente. Ce sel fond à $+ 73^{\circ},2$, et offre l'aspect d'un liquide oléagineux dont la densité est égale à 2,676.

Le protochlorure d'antimoine entre en ébullition vers $+ 230^{\circ}$. Nous verrons bientôt les effets qui résultent du mélange de ce sel avec l'eau.

On prépare le protochlorure d'antimoine par plusieurs procédés.

Premier procédé. — Le premier procédé consiste à faire passer un courant de chlore sur l'antimoine métallique.

On divise le métal en le fondant et en le projetant dans l'eau. On remplit de cette grenaille une cornue en verre tubulée, au fond de laquelle on fait arriver un courant de chlore sec. Il est bon, après avoir fixé le tube dans la tubulure, d'introduire par le col de la cornue un peu de sable grossier dans lequel plonge l'extrémité du tube à dégagement, puis ensuite de remplir la cornue avec l'antimoine. On place la cornue dans un fourneau à réverbère qu'on entoure de son laboratoire, et l'on y adapte une allonge et un ballon servant de récipient. Le tube qui pénètre dans la cornue est mis en communication avec un appareil qui amène le chlore. On entretient d'ailleurs un feu très-doux sous la cornue, afin de faciliter la volatilisation du chlorure d'antimoine.

Si l'on opère sur de petites quantités de matière, on substitue à la cornue de verre un tube incliné sous lequel on place quelques charbons ardents, afin de déterminer l'écoulement du chlorure d'antimoine.

Soubeiran recommande ce procédé pour obtenir le chlorure d'antimoine, au moyen duquel il prépare l'oxyde nécessaire à la formation de l'émetique; l'opération est peu dispendieuse et s'exécute avec une grande facilité.

2 ^e procédé. — Pr. : Sulfure d'antimoine pulvérisé.....	1
Acide chlorhydrique à 1,17 D.....	5

On introduit le sulfure d'antimoine dans une cornue de grès; on ajoute l'acide et l'on facilite la réaction à l'aide d'une douce chaleur. Il est bon de recueillir le gaz sulfhydrique qui se dégage, et de l'utiliser pour la préparation de l'*Eau hydrosulfurée*, ou du *Sulfure de sodium*. (Voy. ces articles.) Quand le dégagement de ce gaz cesse, on retire la matière de la cornue; on la laisse déposer et l'on décante le liquide; on introduit celui-ci dans une capsule et on le fait évaporer sous une cheminée qui tire bien. L'évaporation doit être poussée jusqu'au moment où une goutte de liqueur, prise à l'extrémité d'une baguette de verre et posée sur une lame de verre, se solidifie par le refroidissement. A ce moment, on verse la solution dans une cornue de verre et on la distille presque entièrement au bain de sable. On recueille du chlorure d'antimoine cristallisé et incolore, lequel est surnagé par un liquide acide que l'on sépare facilement.

Soubéiran remplace par l'évaporation à l'air libre la concentration dans une cornue, qui est longue et accompagnée de violents soubresauts. L'expérience lui a prouvé d'ailleurs que le premier liquide qui distille contient seulement des traces de trichlorure d'antimoine.

3 ^e procédé. — Pr. : Deutochlorure de mercure.....	3
Antimoine métallique.....	1

Ce procédé ancien n'a plus qu'un intérêt historique, il est compliqué et donne des produits d'un prix trop élevé pour rester dans la pratique.

On réduit l'antimoine ainsi que le chlorure mercurique en poudre très-fine; on mélange ces substances et on les introduit dans une cornue de verre à large col. On place la cornue sur un triangle dans un fourneau à réverbère; on adapte à son col un récipient, et l'on distille à l'aide d'une chaleur modérée. S'il arrive que le produit se condense dans le col de la cornue, on le liquéfie et le fait couler, en approchant un charbon ardent.

Le chlorure d'antimoine ainsi obtenu est souvent souillé par un peu de mercure et par un mélange de chlorure mercurique et de chlorure d'arsenic, qui se produisent pendant la distillation de l'antimoine arsénifère. (Capitaine.)

En employant 3 parties de sublimé et 1 partie d'antimoine, la presque totalité de l'arsenic que l'antimoine peut contenir semble former une combinaison peu volatile avec le protochlorure de mercure. En distillant une seconde fois le chlorure d'antimoine, on

l'obtient généralement exempt d'arsenic. Mais si l'on augmente la proportion de sublimé corrosif, l'arsenic est entièrement transformé en chlorure d'arsenic, qui distille avec le beurre d'antimoine. (Capitaine.)

Usages médicaux. — Le chlorure d'antimoine est employé comme caustique. Mis en contact avec les tissus, il les désorganise profondément et détermine une eschare sèche et nettement limitée.

Solution de trichlorure d'antimoine. — Pour préparer une dissolution aqueuse de ce sel, on laisse le chlorure d'antimoine exposé au contact de l'air humide, jusqu'à ce qu'il soit entièrement liquéfié. On obtient ainsi une solution dense, concentrée, et extrêmement caustique. L'eau est absorbée lentement par le trichlorure, qui n'en prend que la proportion nécessaire pour se dissoudre. Si le chlorure solide est mis en contact avec de l'eau, il se détruit immédiatement et se transforme en un dépôt blanc d'oxychlorure insoluble (*Poudre d'Algaroth*), et en acide chlorhydrique qui maintient à l'état liquide une certaine proportion de protochlorure.

Quelques pharmacopées étrangères préparent le chlorure liquide en distillant un mélange de crocus, ou de verre d'antimoine, de sel marin décrépité et d'acide sulfurique; mais on recueille ainsi un liquide peu concentré et qui renferme une forte proportion d'acide chlorhydrique libre.

OXYCHLORURE D'ANTIMOINE. — Syn. : *Poudre d'Algaroth*, *Mercuré de vie*.

Pour obtenir l'oxychlorure d'antimoine, on fait dissoudre le sulfure d'antimoine dans l'acide chlorhydrique, ainsi qu'il a été dit pour la préparation du trichlorure d'antimoine; on décante la dissolution et on la concentre à l'air libre, jusqu'à ce qu'elle cristallise par le refroidissement. C'est afin de chasser complètement l'hydrogène sulfuré qu'elle peut retenir, et la plus grande partie de l'excès d'acide chlorhydrique. Le résidu de l'évaporation est délayé dans une quantité d'eau froide suffisante pour que la liqueur ne donne plus de précipité par l'addition d'une nouvelle proportion d'eau; on lave le précipité à plusieurs reprises, au moyen de l'eau froide, et on le fait sécher.

L'eau, ainsi que nous l'avons dit plus haut, décompose une partie du protochlorure d'antimoine; il se produit un précipité blanc d'oxychlorure et de l'acide chlorhydrique qui retient en dissolution une notable quantité de trichlorure d'antimoine.

Le précipité de poudre d'Algaroth est blanc et caillebotté au mo-