après avoir pris soin de le débarrasser, lui aussi, de toute humidité, il se conserve bien ; si on le chauffe à 110° environ, il fond en un liquide incolore qui se prend en beaux cristaux si la température s'abaisse. Si on le chauffe vers 130°, il se décompose et laisse pour résidu un liquide qui est du sulfure d'éthyle.

— *Séléniure de triéthylstibine.* Quand on fait bouillir une solution éthérée de triéthylstibine additionnée de sélénium, on obtient un composé qui cristallise par refroidissement. Ce produit est très-altérable à l'air.

— *Azotate de triéthylstibine*

$$(AzO^3)^2Sb(C^2H^5)^3.$$

Ce composé se prépare en faisant dissoudre la triéthylstibine dans une quantité convenable d'acide azotique de 1,32 de densité. On évapore ensuite à une douce chaleur et le sel finit par se déposer en gouttelettes huileuses qui ne tardent point à se solidifier par refroidissement. On reprend cette huile par l'eau, puis on évapore lentement, et l'on obtient des prismes rhomboïdaux insolubles dans l'éther et dont la solution aqueuse présente une saveur âcre et amère.

Si l'on traite ce composé, mis en solution concentrée, par une quantité convenable d'acide chlorhydrique, on obtient un chlorure qui se présente sous forme de gouttelettes. L'hydrogène sulfuré est sans action sur l'azotate de triéthylstibine. Ce sel fond à 62°,5, et, si on le laisse refroidir, il ne se prend en masse solide qu'à 57° environ. Il présente alors l'aspect d'une croûte cristalline. Si l'on dépasse sensiblement la température de son point de fusion, et qu'on le projette par exemple sur des charbons ardents, il prend feu et fuse comme ferait le nitrate de potasse.

Si l'on traite l'oxyde de triéthylstibine par de l'acide azotique concentré, ou mieux encore si l'on fait réagir l'azotate d'argent sur l'oxyiodure de triéthylstibine, on obtient un azotate basique de triéthylstibine qui, évaporé sous le récipient de la machine pneumatique, se présente sous forme de cristaux assez mal définis. Si l'on prend ce produit et qu'on le traite par l'acide nitrique étendu, il se dissout et se transforme en sel neutre.

— *Sulfate de triéthylstibine* $SO^4Sb(C^2H^5)^3$. On obtient ce composé en faisant réagir le sulfate de cuivre sur le sulfure de triéthylstibine. Si on le fait dissoudre dans l'eau chaude et qu'on abandonne ensuite cette solution au refroidissement lent, il se dépose de petits cristaux blancs qui commencent à fondre vers 100° et qui se résolvent en un liquide incolore et assez mobile à une température élevée. Quand on veut obtenir ce sulfate cristallisé, il faut prendre soin de neutraliser la liqueur qui le tient en dissolution, car la présence d'un acide entrave sa cristallisation. Ce composé présente une saveur très-amère, il est inodore. Si l'on traite sa solution aqueuse ou alcoolique par un courant de gaz chlorhydrique ou par la solution aqueuse concentrée de ce dernier gaz, il se précipite un chlorure. Le sel que nous venons de décrire est neutre. Le sel basique s'obtient en faisant réagir sur l'oxyiodure de triéthylstibine le sulfate d'argent. Ce produit a pour formule $SO^4[Sb(C^2H^5)^3OH]^2$; il ne cristallise pas, et il se dissout dans l'eau en toutes proportions.

— COMBINAISONS DE STIBÉTHYLIUM. Ces produits ont été particulièrement étudiés par Lœwig; ils renferment le composé organométallique $Sb(C^2H^5)^4$ et ont pour point de départ l'iodure de tétréthylstibonium, qui s'obtient par la réaction de l'iodure d'éthyle sur la triéthylstibine.

— *Iodure de stibéthylium* ou *de tétréthylstibonium* $Sb(C^2H^5)^4I$. Ce composé s'obtient en mélangeant dans des proportions convenables le stibéthyle avec l'iodure d'éthyle. On chauffe le tout au bain-marie, et la température est maintenue entre 40° et 50° pendant quatre ou cinq heures. Quand on suppose la réaction terminée, on évapore doucement et l'on obtient un composé qui présente la formule suivante : $2Sb(C^2H^5)^4I + 3H^2O$. Ce sel cristallise d'ailleurs de deux manières différentes, suivant que l'évaporation de sa solution se fait à chaud ou à froid. Par l'évaporation à chaud, on recueille un composé qui se présente en cristaux mamelonnés ne renfermant que 1 et demi H^2O de cristallisation. L'évaporation à froid donne des prismes hexagonaux assez volumineux et très-transparents. Ce composé n'est que médiocrement soluble dans l'eau. Si l'on traite par le bichlorure de mercure une solution aqueuse d'iodure de stibéthylium, on voit se former dans la masse un précipité volumineux et blanc, qui constitue un iodomercurate et a pour formule $2Sb(C^2H^5)^4I + 3HgI^2$. Ce nouveau produit fond à une température peu élevée et ne se décompose pas durant cette opération. Si l'on abandonne au contact de l'air de l'iodure de stibéthylium préalablement arrosé d'acide iodhydrique concentré, il se forme un periodure qui a pour formule $Sb(C^2H^5)^4I^3$. Ce composé se présente en longs cristaux doués d'un vif éclat et dont la teinte vert métallique est douée de reflets très-brillants. Ces cristaux sont solubles dans l'alcool. Si l'on additionne cette solution alcoolique de chlorure, de bromure ou d'iodure de bismuth, on obtient des sels doubles qui se présentent sous forme de tables hexagonales et offrent, les uns une teinte rouge, et les autres une teinte jaune.

— *Chlorure de stibéthylium* $Sb(C^2H^5)^4Cl$. Ce composé s'obtient de deux manières : 1° en faisant réagir l'acide chlorhydrique sur l'oxyde de stibéthylium; 2° en traitant huit molécules d'iodure de stibéthylium par trois molécules de bichlorure de mercure. Dans cette dernière réaction, il se produit une double décomposition qui a pour résultat d'amener la formation de trois molécules de chlorure de stibéthyle, qui restent dissoutes. Il se précipite en même temps deux molécules d'iodomercurate, comme l'indique l'équation suivante :

$$8Sb(C^2H^5)^4I + 3HgCl^2$$
$$= 6Sb(C^2H^5)^4Cl + 2Sb(C^2H^5)^4I,3HgI^2.$$

Il suffit alors de recueillir le précipité sur un filtre et de faire cristalliser le produit dissous en le plaçant sous le récipient de la machine pneumatique. On obtient par ce procédé de beaux cristaux complétement anhydres et qui, mis au contact de l'air humide, ne tardent point à tomber en déliquescence.

— *Bromure de stibéthylium* $Sb(C^2H^5)^4Br$. On obtient ce produit en faisant réagir l'acide bromhydrique sur l'oxyde de stibéthylium. L'évaporation de la solution donne de belles aiguilles blanches très-solubles dans l'alcool, mais se dissolvant très-peu dans l'éther.

— *Oxyde de stibéthylium* $[Sb(C^2H^5)^4]^2O$. On obtient ce composé ou, suivant quelques chimistes, son hydrate, dont la formule est $Sb(C^2H^5)^4OH$, en traitant une solution d'iodure de stibéthylium par l'oxyde d'argent récemment précipité. Pour éliminer les quelques traces d'argent que peut contenir la solution, on ajoute quelques gouttes d'acide chlorhydrique, puis on place le liquide sous la cloche de la machine pneumatique et l'on fait le vide. On obtient ainsi une masse liquide ou visqueuse qui constitue une base très-énergique. Si l'on fait réagir ce composé sur les solutions métalliques, il donne des réactions analogues à celles que fournit la potasse.

— *Azotate de stibéthylium* $AzO^3Sb(C^2H^5)^4$. On prépare ce sel en chauffant un mélange d'iodure de stibéthylium et d'azotate d'argent en solution aqueuse. L'évaporation de cette solution dans le vide donne de belles aiguilles incolores, qui tombent en déliquescence au contact de l'air humide.

— *Sulfate de stibéthylium* $SO^4[Sb(C^2H^5)^4]^2$. On l'obtient en ajoutant à l'hydrate décrit plus haut une quantité convenable d'acide sulfurique monohydraté. On évapore dans le vide, et il se dépose des cristaux anhydres que le contact de l'air détruit lentement.

Nous avons dit au début de cet article qu'en l'état des travaux sur les composés qui nous occupent on ne connaît pas de stibine où les cinq atomicités de l'antimoine soient satisfaites par le radical alcoolique. Il est bon de faire remarquer toutefois que plusieurs chimistes admettent l'existence d'un composé $Sb(C^2H^5)^5$, la penthéthylistibine, qui prendrait naissance dans la réaction du zincéthyle sur l'iodure de triéthylstibine. Si l'on met en présence les deux composés que nous venons de citer, il se produit une réaction très-vive, puis il se dépose, au milieu d'un liquide jaunâtre, une masse visqueuse qui donne par la distillation, d'abord un gaz combustible qui renferme de la triéthylstibine, puis un liquide jaune très-complexe. Si l'on soumet ce dernier liquide à la distillation, en prenant soin de ne point dépasser tout d'abord 150° à 160°, il passe du stibéthyle; si l'on élève la température et qu'on la maintienne durant un temps convenable entre 160° et 170° environ, on obtient un mélange qui présente la composition suivante : $Sb(C^2H^5)^3$ et $Sb(C^2H^5)^5$. Si l'on fait réagir le brome sur ce mélange, on obtient du bromure d'éthylène, du bromure de triéthylstibine et de l'hydrure d'éthyle.

— *Combinaisons de stibméthyltriéthylium.* Ces composés ont été particulièrement étudiés par Friedlaender, qui les a obtenus par les transformations de l'iodure de stibméthyltriéthylium $Sb(C^2H^5)^3(CH^3)I$. Ils constituent une série analogue à celle que fournit le triéthylstibonium et se préparent par les mêmes procédés. Il nous suffira donc de mentionner ici les principaux

— *Iodure de méthyltriéthylstibonium*

$$Sb(C^3H^5)^3(CH^3)I.$$

Ce composé, d'où dérivent ceux que nous allons mentionner ci-dessous, se prépare en additionnant d'iodure de méthyle de la triéthylstibine placée sous l'eau dans un vase qui plonge dans une atmosphère d'acide carbonique. On opère sous l'eau et dans l'atmosphère que nous venons de dire pour diminuer l'intensité de la réaction et éviter la destruction de la triéthylstibine, qui prend feu au contact de l'air. On obtient le produit sous forme de prismes rhomboédriques, à la condition d'évaporer la solution à une douce température. Quand ces cristaux sont bien purs, ils sont inaltérables à l'air et présentent un éclat nacré. Ils sont assez solubles dans l'eau et dans l'alcool, mais se dissolvent très-peu dans l'éther. Leur solution est très-amère et dévie à droite le plan de la lumière polarisée. Si l'on traite par le bichlorure de mercure une solution de l'iodure qui nous occupe, il se forme un chlorure de méthyltriéthylstibonium, et il se précipite de l'iodomercurate, tandis que le composé précédent reste dissous. Le précipité se présente sous forme d'un liquide oléagineux et jaunâtre, qu'on peut retirer de la liqueur soit par décantation, quand le mélange est encore chaud, soit en laissant refroidir et en recueillant l'iodomercurate, qui cristallise par refroidissement. On obtient ce composé sous forme de belles aiguilles brillantes quand on le fait cristalliser dans l'éther et qu'on évapore le dissolvant. Ces cristaux, fusibles aux environs de 100°, sont insolubles dans l'eau, mais se dissolvent facilement dans l'alcool.

— *Hydrate de méthyltriéthylstibonium*

$$[Sb(C^2H^5)^3(CH^3)]OH.$$

On obtient ce composé en traitant l'iodure ou le sulfate par l'oxyde d'argent ou la baryte. Il se présente sous forme d'un liquide visqueux, jaunâtre et non volatil. Il se dissout très-facilement dans l'alcool, mais il est peu soluble dans l'éther. Il constitue une base très-énergique, puisqu'il se substitue à l'ammoniaque dans les sels que forme ce dernier produit; il précipite les oxydes métalliques et redissout, si on l'emploie en excès, les hydrates d'alumine et de zinc qu'il avait précipités. Il présente une saveur très-amère. Parmi les sels de méthyltriéthylstibonium, nous citerons : 1° le sulfate, qui a pour formule $SO^4[Sb(C^2H^5)^3CH^3]^2$ et qui s'obtient sous forme de cristaux brillants, fusibles à 100°; ces cristaux, abandonnés au contact de l'air, absorbent rapidement une quantité notable d'humidité et tombent en déliquescence; 2° l'azotate, dont la formule est

$$AzO^3Sb(C^2H^5)^3CH^3$$

et qui constitue de belles aiguilles douées d'un vif éclat. Ces cristaux sont anhydres et résistent bien si on les abandonne au contact de l'air humide.

— STIBINES AMYLIQUES. Ces composés ont été tout particulièrement étudiés par F. Berlé. Parmi eux figure une *stibine* diamylique qui a été obtenue à l'état de liberté et qui n'a point de composé correspondant parmi les stibines éthyliques et méthyliques dont nous venons de nous occuper. C'est ce produit que nous allons étudier tout d'abord.

— *Stibdiamyle* ou *diamylstibine*

$$[Sb(C^5H^4)^2]^2.$$

On obtient ce composé en distillant à une température élevée le produit de la réaction de l'iodure d'amyle sur l'antimoniure de potassium. Il convient toutefois de chasser tout d'abord l'iodure d'amyle en excès. On reprend le résidu de cette distillation, puis on le chauffe à 80° environ, et l'on maintient cette température tant qu'il se dégage un gaz antimonié assez complexe et qu'on peut enflammer à la sortie de l'appareil en prenant les précautions ordinaires. Quand tout dégagement de gaz a cessé, il reste un liquide jaune verdâtre, qui constitue la stibdiamyle.

Ce produit présente une odeur aromatique caractéristique; il possède une saveur très-amère et est plus dense que l'eau, dans laquelle il ne se dissout pas. Il se mêle facilement à l'alcool et à l'éther. Il brûle avec une flamme assez éclairante et n'émet pas de vapeurs à la température ordinaire. Si l'on en verse quelques gouttes dans un flacon rempli d'oxygène et qu'on ait pris soin d'élever sensiblement la température de ce milieu, il se produit une violente explosion. Abandonnée au contact de l'air pendant un temps plus ou moins long, la stibdiamyle s'oxyde et se transforme même en carbonate si l'action est plus prolongée ou si l'atmosphère où elle plonge renferme de l'acide carbonique en excès. Les acides énergiques, et notamment l'acide nitrique, agissent sur la stibdiamyle.

Ce composé donne un oxyde qui peut être obtenu par simple exposition dans une atmosphère complètement privée d'acide carbonique. On le prépare également en dissolvant la diamylstibine dans l'alcool et en versant quelques gouttes de brome dans la solution. Il se forme un bromure qu'on précipite par addition d'une quantité convenable d'eau, puis on ajoute à la masse de l'oxyde d'argent délayé dans l'alcool, afin de décomposer le bromure; on filtre, puis on précipite à nouveau au moyen de quelques gouttes d'eau. Le produit ainsi obtenu est purifié par un lavage à l'alcool faible.

— *Stibtriamyle* $Sb(C^5H^{11})^3$. Nous ne dirons rien du mode de préparation de ce composé, qui s'obtient par une série de manipulations semblables à celles qui donnent la triéthylstibine et la triméthylstibine. Il va de soi que dans le cas présent on emploie l'iodure d'amyle. Le produit obtenu constitue un liquide jaunâtre très-visqueux à froid, mais qui, chauffé doucement, prend une certaine mobilité. Ce liquide est complétement insoluble dans l'eau. Il se dissout peu dans l'alcool, mais assez bien dans l'éther. La stibtriamyle ou triamylstibine présente une densité de 1,13 à + 170°; sa saveur est très-amère. Si on l'abandonne au contact de l'air, elle fume, mais ne s'enflamme pas. Une goutte de ce liquide versée sur du papier le charbonne instantanément.

Si l'on fait réagir sur cette *stibine* de l'acide chlorhydrique, on obtient un chlorure qui a pour formule $Sb(C^5H^{11})^3Cl^2$. Ce produit constitue un liquide huileux insoluble dans l'eau, mais assez soluble dans l'alcool et dans l'éther.

Le brome et l'iode se combinent directement avec la triamylstibine pour donner un bromure ou un iodure. Si l'on traite par une solution alcoolique d'azotate d'argent cet iodure, il se produit un azotate de stibtriamyle qui a pour formule $(AzO^3)^2SbC(^5H^{11})^3$ et qui se présente en beaux cristaux étoilés, insolubles dans l'eau et dans l'éther, mais très-solubles dans l'alcool étendu.

— *Oxyde de stibtriamyle* $Sb(C^5H^{11})^3O$. On obtient ce composé en abandonnant à l'évaporation lente une solution éthérée de triamylstibine; l'oxyde reste sous forme d'une masse jaunâtre à consistance molle.

On obtient encore l'oxyde de triamylstibine, mais en combinaison avec un oxyde d'antimoine, quand on abandonne au contact de l'air la triamylstibine. Le résidu est une poudre blanche absolument insoluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, et dont la composition n'a point été exactement déterminée.

STIBIQUE adj. (sti-bi-ke — du lat. *stibium*, antimoine). Chim Syn. d'ANTIMONIQUE.

STIFT s. m. (stift). Division ecclésiastique, en Suède; division administrative, en Danemark et en Norvége.

STILBÉNIQUE adj. (stil-bé-ni-ke — rad. *stilbène*). Chim. Se dit de certains composés qui dérivent du stilbène.

— **Encycl.** Nous ne traiterons ici que de l'hydrobenzoïne et de l'isohydrobenzoïne.

Le premier de ces composés, également connu sous le nom de glycol *stilbénique*, a pour formule $C^{14}H^{14}O^2$; il a été obtenu par Zinin. On le prépare par plusieurs procédés. Le plus ordinairement employé est celui de MM. Zuicke et Forst, que nous allons décrire en nous contentant de mentionner les autres. Ces deux chimistes emploient le bromure de stilbène et le chauffent à 170° environ avec un mélange d'acétate d'argent et d'alcool; ils obtiennent ainsi du stilbène monobromé, deux éthers, l'un monoacétique, l'autre diacétique, et enfin un diacétate dont il est facile de tirer l'hydrobenzoïne. Si, dans la réaction précédente, on substitue l'oxalate à l'acétate d'argent et qu'on opère en présence du xylène, on obtient des substances résineuses qui fournissent de l'hydrobenzoïne en même temps que du stilbène par saponification.

Grimaux a préparé le glycol *stilbénique* en faisant réagir l'amalgame de sodium sur la benzoïne. Ammann l'a aussi préparé en traitant l'hydrure de benzoïle par le même amalgame.

L'hydrobenzoïne ou glycol *stilbénique* se présente sous forme de prismes quadrangulaires appartenant au système orthorhombique. Ces cristaux sont très-volumineux; ils fondent vers 133°, sont solubles dans l'eau froide et se dissolvent mieux dans l'eau bouillante.

Si l'on fait réagir l'acide acétique sur l'hydrobenzoïne, on obtient un produit qui cristallise en longues aiguilles incolores et dont le point de fusion n'est pas absolument fixé. Ces cristaux sont insolubles dans l'eau, mais ils se dissolvent très-bien dans l'alcool. Ils constituent le monoacétate d'hydrobenzoïne.

Le diacétate s'obtient en faisant réagir le chlorure d'acétyle sur l'hydrobenzoïle obtenue au moyen de l'essence d'amandes amères. C'est un composé qui se présente en cristaux prismatiques assez volumineux et solubles dans l'alcool chaud. Ils fondent sans se décomposer vers 184°. Le dibenzoate s'obtient par un procédé analogue. Il constitue de fines aiguilles insolubles dans l'alcool froid, peu solubles dans l'alcool chaud, mais très-solubles dans l'acide acétique bouillant. Ces cristaux fondent sans se décomposer vers 240°. Ils sont insolubles dans l'eau. L'isohydrobenzoïne a pour formule $C^{14}H^{14}O^2$. Ce composé s'obtient, comme son isomère l'hydrobenzoïne, par la réaction du bromure de stilbène sur l'acétate d'argent et l'alcool chauffés à 170° environ. On le prépare également par l'action de l'amalgame de sodium sur l'hydrure de benzoïle additionné d'eau. Ces réactions donnent également de l'hydrobenzoïne, et, pour séparer ces deux produits, il suffit de soumettre tout le produit à des cristallisations répétées dans l'alcool. L'isohydrobenzoïne étant un peu plus soluble que son isomère dans ce liquide, la séparation ne présente point de grandes difficultés. Ce produit se dépose de ses solutions alcooliques en cristaux hexagonaux, fusibles, sans décomposition, vers 119°. Il est quelque peu soluble dans l'eau chaude et se dépose par refroidissement de ce liquide en longues aiguilles brillantes et déliquescentes.

Si l'on traite ce produit par l'acide azotique peu concentré, on n'obtient pas de benzoïne, mais une série de produits résineux qu'on peut faire cristalliser. L'acide sulfurique et le bichromate de potassium réagissent sur l'isohydrobenzoïne et donnent de l'hydrure de benzoyle et de l'acide benzoïque. Le perchlorure de phosphore et le perbromure donnent, le premier un chlorure, le second un bromure de stilbène identique à celui que fournit l'action de ces composés sur l'hydrobenzoïne. Si l'on fait

réagir le bromure de stilbène sur les acetates d'argent ou de potasse, on obtient un monoacétate d'isohydrobenzoïne cristallisable en aiguilles courtes et insolubles dans l'alcool. Elles fondent sans se décomposer vers 87°. Le diacétate s'obtient par l'action du chlorure d'acétyle sur l'isohydrobenzoïne. Il se présente tantôt en lamelles, tantôt en prismes parfaitement caractérisés. Ces cristaux présentent les singularités suivantes : les premiers fondent constamment vers 117°; les seconds fondent vers le même point quand ils subissent la première fusion. Si on les laisse refroidir et qu'après les avoir redissous on les fasse fondre de nouveau, leur point de fusion s'abaisse jusqu'à 105°. Les cristaux lamelliformes qui tout d'abord fondaient à 117°, peuvent, après une dissolution nouvelle, être transformés, en prismes, et alors ils présentent le caractère que nous offrent les cristaux prismatiques directement obtenus, leur point de fusion s'abaisse. Le dibenzoate d'isohydrobenzoïne se prépare comme celui d'hydrobenzoïne. C'est un composé qui se présente en aiguilles blanches, insolubles dans l'alcool froid, mais solubles dans l'alcool chaud. Ces cristaux fondent à 153°.

STILBYLIGIQUE adj. (sti-bi-li-ji-ke). Chim. Se dit d'un acide produit par l'action du chlore ou de l'acide nitrique sur l'essence d'amandes amères.

STILBYLIQUE adj. (stil-bi-li-ke). Chim. Syn. de BENZILIQUE.

STILLISTÉARINE s. f. (stil-li-sté-a-ri-ne — de *stillingia*, et de *stéarine*). Chim. Matière grasse du suif de Chine, fourni par le *stillingia sebifera*.

STILLISTÉARIQUE adj. (stil-li-sté-a-ri-ke — rad. *stillistéarine*). Chim. Se dit d'un acide obtenu par la saponification de la stillistéarine.

STILPNOMÉLANE s. f. (stil-pno-mé-la-ne). Minér. Silicate hydraté de fer qui se trouve dans les schistes dévoniens, en Silésie et en Moravie.

STINKAL s. m. (stain-kal). Minér. Marbre du Boulonais, qui sent mauvais lorsqu'on le frotte.

STIPE s. f. (sti-pe — du lat. *stips*, même sens). Antiq. rom. La plus petite monnaie romaine, qui, à l'origine, fut d'une once d'airain ou douzième d'as. Elle avait au revers une proue de navire. ‖ Aumône, dans le vieux langage. ‖ Salaire, dans les anciennes coutumes, et Droit sur les baux dans quelques-unes de ces coutumes.

STIRLING (miss HEHL, mistress), actrice anglaise, née à Londres en 1817. Son père, qui était officier, lui fit donner une excellente éducation et lui fit passer plusieurs années en France. Miss Hehl vit, peu après son retour en Angleterre, des revers de fortune accabler sa famille. Elle résolut alors de chercher des ressources en suivant la carrière du théâtre. Après avoir débuté sous le nom de Fanny Clifton à l'East-London-Theater, elle épousa M. E. Stirling, directeur d'un petit théâtre, puis elle joua dans diverses villes de province. De retour à Londres, elle interpréta divers rôles au théâtre Adelphi, qu'elle quitta pour entrer à Drury-Lane. Sa grâce, sa beauté, son talent de comédienne lui avaient valu de beaux succès lorsqu'elle fut attachée au théâtre de la Princesse. Là, elle interpréta avec une réelle supériorité les principaux rôles de femme des pièces de Shakspeare et fonda définitivement sa réputation. Depuis lors, Mme Edward Stirling a joué sur les principaux théâtres de Londres.

* **STODDARD** (Richard-Henry), poëte et écrivain américain. — Parmi les ouvrages qu'il a publiés depuis 1860, nous citerons : le *Bal du roi* (1863); les *Poëtes morts de l'Angleterre* (1864); *Sous la feuillée* (1864); *Mélodies et madrigaux* (1865); les *Enfants dans les bois* (1866); *Putnam* (1869); le *Livre de l'Orient* (1871); les *Femmes poëtes de l'Amérique* (1873); *Edgar-Allan Poe*, notice (1875), etc. — Sa femme, Elisabeth STODDARD, s'est également occupée de travaux littéraires. On lui doit des poésies, des nouvelles et quelques romans, notamment : les *Morgesons* (1862); *Deux hommes* (1865); *Temple house* (1867), etc.

* **STŒBER** (Auguste), littérateur allemand. — Nommé bibliothécaire adjoint à Mulhouse en 1857, il est devenu bibliothécaire en chef en 1861 et conservateur du musée historique de cette ville en 1873. Parmi ses dernières publications, nous citerons un recueil de *Contes* (1873) en allemand; *Curiosités de voyages en Alsace, tirées d'auteurs français, allemands, suisses et anglais depuis le* XVIe *jusqu'au* XIXe *siècle* (1874, in-8°); *Pages inédites pour servir à l'histoire des pénalités de l'ancienne république de Mulhouse* (1876, in-8°), etc.

STOKE-UPON-TRENT, ville d'Angleterre, comté de Stafford, sur la Trent et sur le canal de Grande-Jonction, à 22 kilom. N. de Stafford; 130,000 hab. Elle doit surtout son importance toute moderne à ses nombreuses manufactures de porcelaine, de faïence et de poteries.

STOLBERG, ville de Prusse, province du Rhin, à 15 kilom. E. d'Aix-la-Chapelle, dans une belle vallée, entourée de hautes montagnes; 4,500 hab. Station du chemin de fer de Cologne à Aix-la-Chapelle. Mines de fer, de cuivre, de plomb, de houille; carrières de pierre à chaux; meules et pierres à aiguiser; fabrication de machines, articles de laiton, cuivre, zinc, quincaillerie, draps. La prospérité industrielle de cette ville est due à des réfugiés protestants français, venus d'Amiens, qui y fondèrent de nombreuses usines de laiton.

STOLBERG-AM-HAZ, ville de Prusse, province de Saxe, régence et à 84 kilom. O.-N.-O. de Mersebourg, au pied du Haz; 4,200 hab. Château des comtes de Stolberg-Stolberg; fabrique de papier.

STOLBERG-IM-GEBIRGE, ville du royaume de Saxe, cercle de Zwickau, à 18 kilom. S.-O. de Chemnitz; 5,266 hab. Toiles, calicots, cuirs; mines de houille, ardoisières.

STOLPE, ville de Prusse (Poméranie), ch.-l. du cercle de son nom, régence et à 60 kilom. N.-E. de Cœslin, sur la Stolpe, dont l'embouchure dans la mer Baltique est à Stolpemunde, qui est le port de mer de Stolpe; 11,135 hab. Fabriques de draps, toiles, papier, amidon; tanneries, cuivre laminé, ouvrages tournés en ambre jaune. Commerce maritime, pêche du saumon. Patrie du philologue Ruhnken.

STOLPEN, ville du royaume de Saxe, cercle et à 28 kilom. S.-O. de Bautzen, sur la rive gauche du Lauterbach; 1,250 hab. Toiles, bonneterie. Ruines d'un ancien château; grande place ornée de la statue du roi Frédéric-Auguste. Près de là, bergerie royale de Rannersdorf, où furent introduits, en 1765, les premiers moutons mérinos en Allemagne.

STOLPÉNITE s. f. (stol-pé-ni-te). Minér. Substance argileuse, qui se trouve entre les colonnes basaltiques à Stolpen, en Saxe.

STOLZITE s. f. (stol-zi-te). Minér. Tungstate de plomb grisâtre.

STORA-KOPPARBERG, län de Suède, borné au N. par celui de Jœmtland, à l'E. par celui de Gefleborg, au S. par ceux de Westeras et d'Œrebro, à l'O. par la Norvége; 36,000 kilom. carrés; 162,000 hab. Ch.-l., Falun. Pays de montagnes à l'O., arrosé par le Dal et ses affluents au N.-O. et au S.-E. Nombreux lacs; riches mines de cuivre.

STORCH (Henri-Frédéric DE), savant et littérateur russe, né à Riga en 1766, mort en 1836. Il fit ses études à Iéna, fit un voyage en France, puis se rendit à Saint-Pétersbourg, où il fut nommé professeur à l'Ecole des cadets. En 1799, il devint précepteur des filles de Paul Ier, conseiller de cour en 1800, lecteur de l'impératrice mère en 1804, et fut reçu à l'Académie des sciences, dont il devint président en 1828. Nous citerons de lui, entre autres ouvrages : *Esquisses, scènes et observations recueillies pendant un voyage en France* (Heidelberg, 2e éd., 1790); *Principes généraux des belles-lettres* (Saint-Pétersbourg, 1789); *Tableau historique et statistique de l'empire de Russie à la fin du* XVIIIe *siècle* (Riga et Leipzig, 1797-1803, 8 part.); *Cours d'économie politique* (Saint-Pétersbourg, 1815, 6 vol. in-8°; Paris, 1823, 4 vol. in-8°, avec notes de J.-B. Say), etc.

STORCK (Ambroise), dominicain, né en Wettéravie (ancienne province d'Allemagne, dans le cercle du Bas-Rhin) vers 1500, mort en 1557. On a de ce moine, qui assista au concile de Trente en 1546 et en 1552, comme théologien de l'archevêque de Trèves : *Traité du sacrifice de la messe*, contre Œcolampade; *Lettres à Erasme*, etc.

STOREY (George-Adolphe), peintre anglais, né à Londres en 1834. Il passa plusieurs années à Paris, où il apprit le français et le dessin; puis il retourna en Angleterre, et il commença à seize ans à étudier la peinture sous la direction de Leigh. En 1854, M. Storey fut admis, comme élève, à l'Académie royale de Londres, et il y compléta son éducation artistique. Cet artiste s'est fait connaître comme un peintre de genre fort agréable. Il peint surtout avec bonheur des scènes représentant des enfants. Nous citerons, parmi ses œuvres : *Godiva* (1865); le *Déjeuner d'enfants* (1866); l'*Elève timide* (1868; *Enfants allant à l'école* (1869); *Un lapin seulement! Un duo* (1870); *Réprimandes*, les *Joues vermeilles* (1871); *Querelle d'amoureux*, les *Petits boutons d'or* (1872); *Perplexités d'amour*, *Mistress Dorothée* (1873); les *Visiteurs de Noël chez la grand'mère*, les *Filles de Canterbury* (1874); *Miss Armitage*, la *Surprise de mistress Finch* (1875), etc.

STORNOWAY, bourg et paroisse d'Ecosse, comté de Ross, dans l'île de Lewis, sur la côte E., au fond de la baie de son nom; 4,200 hab. Port très-fréquenté; grande pêche du hareng, distilleries, brasseries, corderies.

STORŒ, île de la mer du Nord, sur la côte O. de la Norvége, diocèse et à 45 kilom. S. de Bergen, bailliage de Sœndre-Bergenhuus; 26 kilom. sur 15 kilom.; 2,600 hab. Carrières de marbre.

STOUR, rivière d'Angleterre; elle prend sa source dans le comté de Dorset, au N., le traverse, ainsi que le comté de Southampton, puis se jette dans l'Avon, à Christchurch, après un cours de 65 kilom. ‖ Rivière d'Angleterre; elle a sa source sur les confins des comtés d'Essex et de Suffolk, coule à l'E.-S.-E. et se jette dans la mer du Nord, à la baie d'Harwick; cours, 70 kilom. ‖ Rivière d'Angletere; elle naît dans le comté de Kent, coule à l'E. par Cantorbéry et se jette dans la mer du Nord, en formant l'île de Thanet, après un cours de 90 kilom. ‖ Rivière d'Angleterre, affluent de la Severn; elle passe à Stourbridge et à Stourport.

STOURBRIDGE, ville et paroisse d'Angleterre, comté et à 29 kilom. N. de Worcester, sur la Stour et le canal de Stafford; 6,200 hab. Importantes usines métallurgiques, manufactures d'étoffes de laine, verreries, briqueteries, draps, tanneries, etc.

STOURPORT, ville d'Angleterre, comté et à 19 kilom. N. de Worcester, sur le canal de Stafford et au confluent de la Stour et de la Severn; 6,000 hab. Fonderie de fer, grands chantiers de construction. Commerce de grains, houblon, etc.

STRABOMÈTRE s. m. (stra-bo-mè-tre — de *strabisme*, et du gr. *metron*, mesure). Méd. Instrument au moyen duquel on mesure le degré de déviation de la vue.

STRAKONITZITE s. f. (stra-ko-ni-tzi-te — de *Strakonitz*, nom de lieu). Minér. Matière stéatiteuse, trouvée en Bohême et formée de cristaux de pyroxène.

STRAMBEAU s. m. (stran-bo). Grosse espingole établie sur un chandelier de fer, dans les navires.

* **STRANDBERG** (Charles-Guillaume-Auguste). — Dans nos premiers tirages du tome XIV du *Grand Dictionnaire*, nous avons attribué à ce poëte des détails qui doivent être reportés à la biographie du banquier Strousberg. L'article doit être considéré comme terminé aux mots *Dikter of Talis Qualis.*

STRATHNAIRN (sir Hugues-Henri ROSE, baron), général et diplomate anglais. V. ROSE (sir Hugues-Henri), au tome XIII et dans ce *Supplément.*

STRATOPÉITE s. f. (stra-to-pé-i-te). Minér. Rhodonite altérée de Suède.

STRÉNIA ou **STRÉNUA**, déesse de la vigueur, qui présidait aux étrennes. Un bois lui était consacré dans le voisinage de Rome, et aux calendes de janvier les Romains s'envoyaient des rameaux pris dans ce bois, avec d'autres présents.

STRÉPHOPODIE s. f. (stré-fo-po-dî — du gr. *strephos*, torsion; *pous, podos*, pied). Méd. Difformité connue sous le nom vulgaire de pied bot.

STRIGILAIRE s. m. (stri-ji-lè-re — rad. *strigile*). Celui qui raclait les corps avec le strigile, dans les thermes.

* **STRIQUEUSE** s. f. — Ouvrière qui strique le drap.

STROGONOVITE s. f. (stro-go-no-vi-te). Minér. Variété de paranthine verdâtre, trouvée près du lac Baïkal, en Sibérie.

* **STROMEYER** (Georges-Frédéric-Louis), chirurgien allemand. — Il est mort à Hanovre, d'une attaque d'apoplexie, en 1876. Stromeyer a publié, sous le titre de *Souvenirs d'un chirurgien allemand*, un livre intéressant dans lequel on trouve sa propre biographie.

STROMEYÉRINE s. f. (stro-mè-ié-ri-ne). Minér. Substance trouvée en masses compactes d'un gris d'acier à Schlangenberg, en Sibérie.

STRONTIANOCALCITE s. f. (stron-si-a-no-kal-si-te). Minér. Variété de calcite contenant de la strontianite.

* **STRONTIUM** s. m. — **Encycl.** Chim. Le *strontium* fut découvert en 1790 par Crawford, qui, en traitant un minéral extrait d'une mine de plomb de Strontian (Ecosse), reconnut qu'il contenait un produit nouveau. Il ne poussa pas plus loin ses expériences; mais, quelques années plus tard (1793-1794), Hope, Klaproth et Kirwan, en étudiant le même problème, confirmèrent ses vues et établirent l'existence d'un nouveau corps que, toutefois, ils ne purent amener à l'état métallique.

C'est à M. Davy que revient l'honneur d'avoir le premier, en 1808, isolé le *strontium.* Ce chimiste l'obtint par les procédés qui lui avaient permis de préparer le baryum. Toutefois, il ne paraît pas que Davy ait obtenu le *strontium* pur, car il le décrit comme un métal blanc, et les travaux ultérieurs de Bunsen et de Matthiessen, qui sont les plus récents et les plus complets, le représentent comme un métal jaune.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, et bien que tout permette de croire que Bunsen et Matthiessen aient serré de plus près cette question, puisqu'ils devaient profiter des travaux de leurs devanciers, il n'en reste pas moins établi que Crawford et Davy peuvent, le premier revendiquer l'honneur d'avoir signalé l'existence d'un nouveau corps voisin du baryum, et le second de l'avoir isolé dans un état de pureté telle, que son existence ne pouvait plus être contestée.

Avant de traiter de la préparation du *strontium*, et particulièrement des procédés les plus récemment employés, nous devons dire que ce métal se rencontre dans la nature surtout à l'état de sulfate (célestine), d'hydrate (strontiane) et de carbonate (strontianite). On en trouve des traces dans quelques eaux minérales, dans celles de Vichy et de Karlsbad, par exemple, et enfin dans les eaux de la mer.

— *Préparation du strontium.* Nous ne parlerons point ici des modes de préparation employés par MM. Davy, Clarke et Hare. Il nous suffira de dire que ces chimistes ont préparé le *strontium* par un procédé en tout semblable à celui qui permet d'obtenir le baryum. Nous ne nous occuperons que des procédés Caron, Matthiessen et B. Franz, qui sont plus récents.

M. Caron obtient le *strontium* métallique en traitant son chlorure préalablement fondu par un alliage de sodium avec l'un quelconque des métaux suivants : plomb, bismuth, étain ou antimoine. Le résultat de cette opération étant la formation d'un alliage de *strontium* avec le métal employé, il faut isoler le métal cherché, ce qui, en certains cas, ne laisse pas de présenter certaines difficultés, étant donnée la facilité avec laquelle s'oxyde le *strontium.*

Le procédé de Matthiessen donne un résultat plus immédiat. Il consiste en la décomposition du chlorure de *strontium* fondu par la pile. Voici comment se fait l'opération : on commence par mélanger le chlorure de *strontium* fondu d'une petite quantité de chlorure d'ammonium, puis on place le tout dans un creuset au centre duquel est installé un petit vase poreux, dans lequel on place une quantité telle du mélange, que le niveau auquel s'élève ce produit dans ce second récipient soit supérieur au niveau du produit dans le premier. Le pôle positif de la pile est constitué par un cylindre de fer qui enveloppe la coupelle centrale et plonge par suite dans le creuset; le pôle négatif communique avec la coupelle, et son électrode est formé par un fil de fer très-fin enroulé autour d'un fil plus gros, le tout étant enfermé dans un tuyau de pipe et ne dépassant cette enveloppe que de quelques millimètres. Quand l'appareil est ainsi disposé, on chauffe le creuset de telle sorte qu'il se forme une croûte solide au-dessus du chlorure fondu, puis on met la pile en activité. Le métal se dépose sous la croûte, qui l'isole de l'atmosphère ambiante et en prévient l'oxydation.

Enfin le procédé Franz consiste en ceci : ce chimiste commence par former un amalgame de *strontium*, qu'il obtient en chauffant à 90° de l'amalgame de sodium à 25 pour 100 avec du chlorure de *strontium* en solution très-concentrée. Ce produit obtenu, Franz le place dans un tube de porcelaine que peut traverser un courant d'hydrogène; puis il chauffe le tout au rouge. Le résidu de cette opération est rapidement lavé, puis séché et se présente sous forme d'une masse fondue.

Le *strontium* Sr a pour poids atomique 87,5. C'est un métal jaune et qui, par sa couleur, rappelle celle du calcium; toutefois, il est un peu plus foncé. Il est plus dense que le baryum, et les travaux des chimistes que nous avons cités au début de cet article lui assignent 2,45 pour densité. Si on le porte au rouge sombre, il fond, mais ne se volatilise pas au rouge vif. Il se combine avec le chlore, l'iode, le soufre, comme nous le verrons plus loin, et donne avec les acides des sels nombreux. Sa conductibilité électrique est faible, car elle est représentée par 6,71 à 20°, celle de l'argent étant 100 à 0°.

— OXYDES ET HYDRATES DE STRONTIUM. Le *strontium* fournit deux oxydes, dont l'un a pour formule SrO et l'autre SrO^2. Au premier de ces oxydes correspond l'hydrate SrH^2O^2, au second l'hydrate SrH^2O^3. Le protoxyde de *strontium* SrO est anhydre et se prépare en chauffant à une température élevée l'azotate de *strontium.* On doit opérer dans une cornue de porcelaine, car il faut chauffer à blanc. Le même produit s'obtient encore en faisant un mélange intime de charbon et de carbonate de *strontium* et en chauffant le tout au blanc éblouissant. Le composé obtenu par l'un quelconque des procédés que nous venons d'indiquer constitue une masse anhydre, blanche, poreuse et qui présente une grande analogie d'aspect avec la baryte anhydre. Ce produit est fixe et complétement infusible. Il a pour densité 3,95. Si on l'abandonne au contact de l'air, il ne tarde point à absorber l'humidité de ce milieu, ainsi que l'acide carbonique qu'il renferme, et à se transformer en carbonate. Si on le place dans la flamme du chalumeau, il devient blanc éblouissant. Au contact de l'eau, il s'hydrate très-rapidement, et cette absorption s'accompagne d'un élévation de température très-notable. Un courant de chlore sec qui passe sur le peroxyde de *strontium* maintenu au rouge le transforme en chlorure.

L'hydrate correspondant à l'oxyde dont nous venons de parler constitue la strontiane. Ce produit a pour formule SrH^2O^2. Il s'obtient de plusieurs manières : 1° en traitant le peroxyde par une quantité d'eau convenable; 2° en traitant le sulfure de *strontium* par l'eau bouillante; 3° enfin en traitant par un oxyde métallique et en présence de l'eau le sulfure de *strontium* obtenu par la réduction du sulfate.

L'hydrate de *strontium* est beaucoup plus soluble dans l'eau bouillante que dans l'eau froide. A 100°, il suffit de 2 parties et demie