

*Mélange d'acide arsénieux et d'acétate de plomb.*

*Dissolution concentrée. Trois volumes d'acide arsénieux et autant d'acétate.* L'acide sulfhydrique précipite ce mélange en noir (sulfure de plomb, mêlé d'un peu de sulfure d'arsenic), la potasse en blanc, et l'oxyde de plomb déposé se dissout dans un excès d'alcali; l'acide sulfurique et les sulfates en blanc (sulfate de plomb); l'iodure et le chromate de potassium en jaune (iodure et chromate de plomb), le sulfate de cuivre ammoniacal en vert clair, mêlé de blanc (mélange d'arsénite de cuivre et de protoxyde de plomb); l'azotate d'argent y fait naître un précipité blanc qui conserve cette couleur, même en y ajoutant de la potasse.

*Analyse.* On fera bouillir le mélange pulvérulent avec du carbonate de potasse dissous, et l'on obtiendra de l'oxyde de plomb non dissous et une liqueur composée d'arsénite et d'acétate de potasse, que l'on reconnaîtra comme je le dirai à l'occasion du mélange d'acide arsénieux et d'acétate de cuivre (V. p. 567). L'oxyde de plomb insoluble sera dissous par l'acide azotique faible, et la dissolution sera aisément reconnue aux caractères qui distinguent les sels de plomb solubles.

*Mélange d'acide arsénieux et d'émétique.*

*Dissolution concentrée. Trois volumes d'acide arsénieux et autant d'émétique.* L'acide sulfhydrique précipite en rouge orangé, qui devient plus clair par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique: ce précipité, composé de sulfure d'arsenic et de sulfure d'antimoine, se dissout entièrement dans l'ammoniaque, et la liqueur est jaune rouge, couleur de vin généreux d'Espagne. La potasse précipite ce mélange en blanc, surtout au bout de quelques secondes (oxyde d'antimoine). Le sulfate de cuivre ammoniacal fournit un précipité vert; l'infusion alcoolique de noix de galle se comporte comme avec l'émétique seul; l'azotate d'argent donne un précipité blanc qui passe au jaune par l'addition de la potasse, et qu'un excès d'alcali rend violet très foncé, presque noir; le précipité blanc est composé de tar-

trate d'argent et d'arsénite de ce même métal, tous deux de couleur blanche; le dépôt jaune qu'y fait naître la potasse est de l'arsénite d'argent jaune (1), mêlé de tartrate d'argent; enfin le précipité violet très foncé contient de l'argent métallique, l'oxyde d'argent ayant été désoxydé pour transformer l'acide arsénieux en acide arsénique et le protoxyde d'antimoine en acide antimonique.

*Analyse.* On fera bouillir avec du carbonate de potasse le mélange solide ou dissous, et l'on obtiendra de l'arsénite et du tartrate de potasse solubles et de l'oxyde d'antimoine insoluble: celui-ci sera dissous par l'acide chlorhydrique, et le sel produit jouira des caractères du chlorure d'antimoine. Quant à la liqueur, composée d'arsénite et de tartrate de potasse, on la traitera par l'acide sulfhydrique et quelques gouttes d'acide chlorhydrique qui en précipiteront du sulfure jaune d'arsenic. La dissolution filtrée contiendra encore de l'acide tartrique, dont on pourra démontrer l'existence en traitant par la chaux, qui donnera un précipité de tartrate de chaux, susceptible de fournir de l'acide tartrique par l'acide sulfurique.

On pourra d'ailleurs, ce qui est préférable, extraire l'arsenic et l'antimoine à l'aide de l'appareil de Marsh et les reconnaître comme il a été dit aux pages 264 et 269.

*Mélange d'acide arsénieux et d'acétate de cuivre.*

*Dissolution concentrée. Trois volumes d'acide arsénieux et autant d'acétate de cuivre.* Si l'acétate de cuivre n'est pas acide, il y a décomposition et précipitation d'arsénite de cuivre; la liqueur conserve au contraire sa transparence, pour peu que l'acétate soit avec excès d'acide. L'acide sulfhydrique précipite en noir, le cyanure jaune de potassium et de fer en brun mar-

(1) Il est assez remarquable, tandis que les arsénites précipitent l'azotate d'argent en *jaune* (arsénite d'argent), de voir l'acide arsénieux précipiter l'azotate d'argent en *blanc*; ce précipité blanc qui est peu abondant, quelle que soit la quantité d'acide arsénieux employé, mis sur des charbons ardents, répand une vapeur blanche, d'une odeur alliée; il noircit dans l'eau bouillante, et la dissolution contient de l'acide arsénieux; la portion non dissoute paraît être de l'argent.

ron, et l'azotate d'argent en jaune (arsénite), qui paraît verdâtre avant d'être ramassé. La *potasse* y fait naître un précipité vert d'arsénite de cuivre, lequel se dissout dans un excès d'alcali ; alors la liqueur est verte : un plus grand excès d'alcali la fait passer au bleu sans lui enlever sa transparence ; mais quelque temps après, la dissolution devient opaline et ne tarde pas à laisser déposer un précipité vert qui, au bout de quelques heures, devient rougeâtre et se trouve être du *protoxyde de cuivre* : d'où il suit qu'en définitive l'acide arsénieux a fini par absorber de l'oxygène au bi-oxyde de cuivre, qu'il a réduit à l'état de protoxyde, tandis qu'il s'est transformé en acide arsénique, qui reste dans la dissolution à l'état d'arséniate mêlé d'acétate de potasse : cette liqueur est incolore. L'*ammoniaque* fournit également un précipité vert d'arsénite de cuivre soluble dans un excès d'ammoniaque, en donnant une dissolution d'un *bleu céleste*. Une lame de fer en sépare du cuivre, pour peu que la liqueur soit acidulée.

*Analyse.* On fera bouillir avec de la potasse dissoute dans l'eau distillée le mélange pulvérulent ou la dissolution aqueuse de vert de gris et d'acide arsénieux ; on obtiendra de l'acétate et de l'arsénite de potasse solubles et du bi-oxyde de cuivre insoluble. On reconnaîtra facilement celui-ci en le dissolvant dans l'acide azotique. Quant à la liqueur, on la distillera dans des vaisseaux clos avec une petite quantité d'acide sulfurique, qui en dégagera de l'acide *acétique*, reconnaissable à son odeur ; on cessera la distillation lorsque la liqueur sera réduite au tiers environ : cette liqueur sera ensuite étendue d'eau et traitée par l'acide sulfhydrique, qui y produira un précipité de sulfure jaune d'arsenic.

*Mélange d'acide arsénieux et d'alun.*

En 1828, la Cour royale d'Amiens eut à s'occuper d'une affaire d'empoisonnement par l'arsenic ; les experts s'étant bornés à constater la présence de ce poison, la défense s'appuya sur ce que l'accusé avait acheté chez un pharmacien, pour *enchauler* son blé de semence, un mélange de *deux parties d'alun* et

d'une d'acide arsénieux ; elle ajoutait que les experts n'ayant pas reconnu la présence de l'alun dans les liquides soumis à leurs recherches, on devait en conclure que le crime n'avait pas été le fait de celui qu'on en accusait (*Journal de chimie médicale*, tome iv).

*Dissolution concentrée. Trois volumes d'alun et d'acide arsénieux.* Cette liqueur rougit fortement le tournesol ; elle précipite en jaune par l'acide sulfhydrique, en jaune par l'azotate d'argent, si on ajoute un peu d'alcali, en vert par le sulfate de cuivre ammoniacal, en blanc par l'eau de chaux, et le précipité est insoluble dans la potasse, en blanc par la potasse qui redissout l'alumine précipitée, si elle est employée en excès.

*Analyse.* S'il s'agissait de reconnaître un pareil mélange, on le ferait dissoudre dans l'eau distillée bouillante, puis on y verserait un excès d'acide sulfhydrique qui précipiterait sur-le-champ et sans addition d'acide (attendu qu'il y en a un excès dans l'alun) tout l'acide arsénieux à l'état de sulfure jaune ; la liqueur filtrée contiendrait l'alun non décomposé ; on la ferait évaporer et cristalliser, et on reconnaîtrait aisément ce sel.

*Mélange d'acide arsénieux et d'autres acides.*

*Acide sulfurique et acide arsénieux.* Le papier de tournesol est fortement rougi ; l'eau de baryte est précipitée en blanc, et le précipité n'est qu'en partie soluble dans l'acide azotique ; l'eau de chaux ne trouble point la liqueur, tandis qu'elle précipiterait l'acide arsénieux seul ; l'acide sulfhydrique précipite en jaune et le sulfate de cuivre ammoniacal en vert, pourvu qu'on en emploie une quantité suffisante. Si on fait bouillir le mélange des deux acides avec du mercure, on obtient du gaz acide sulfureux, lorsque la liqueur est convenablement concentrée.

*Acide azotique et acide arsénieux.* La liqueur rougit fortement le tournesol, et précipite en jaune par l'acide sulfhydrique, en vert par le sulfate de cuivre ammoniacal, s'il est employé en excès ; l'eau de chaux ne la trouble point ; le cuivre métallique en dégage du gaz bi-oxyde d'azote au bout de quelques minutes, surtout à une douce chaleur.

*Acide chlorhydrique et acide arsénieux.* Le tournesol est fortement rougi; la liqueur précipite en jaune par l'acide sulfhydrique, en vert par le sulfate de cuivre ammoniacal, en blanc par l'azotate d'argent; l'eau de chaux ne la trouble point.

*Acide phosphorique et acide arsénieux.* Ce mélange rougit le tournesol avec énergie; il précipite en jaune par l'acide sulfhydrique, en vert par le sulfate de cuivre ammoniacal, en blanc par l'eau de chaux, et le précipité se redissout dans un excès du mélange, en jaune par l'azotate d'argent et quelques gouttes d'alcali.

*Acide oxalique et acide arsénieux.* Le papier de tournesol est fortement rougi par ce mélange, qui précipite en jaune par l'acide sulfhydrique, en vert ou en bleu par le sulfate de cuivre ammoniacal, suivant que l'acide arsénieux ou l'acide oxalique dominant, en blanc par l'eau de chaux, et le dépôt n'est point soluble dans un excès de mélange; en blanc par l'azotate d'argent (oxalate d'argent); en ajoutant de la potasse à ce précipité, il devient jaune sale, tandis que l'ammoniaque le redissout complètement; la potasse ne détermine point dans le mélange de ces deux acides la formation de cristaux d'oxalate acide, parce que la liqueur est trop étendue.

*Mélange d'acétate de cuivre et d'acétate de plomb.*

*Dissolution concentrée. Trois volumes d'acétate de cuivre et autant d'acétate de plomb.* L'acide sulfhydrique précipite en noir, le cyanure jaune de potassium et de fer en brun marron très clair, mêlé de points blanchâtres, l'acide sulfurique et les sulfates en blanc, les chromates solubles en jaune, à moins qu'on n'en mette un excès, car alors le précipité est jaune rougeâtre et même couleur de cannelle (mélange de chromate de plomb jaune et de chromate de cuivre cannelle foncé); la potasse, si elle est employée en suffisante quantité, fait naître un précipité blanc bleuâtre, et il reste en dissolution de l'acétate ammoniacal-cuivreux bleu céleste. Une lame de fer sépare du cuivre métallique, si la liqueur est acidulée.

*Analyse.* On traitera le mélange par le carbonate de potasse

dissous, qui donnera naissance à de l'acétate de potasse soluble et à un mélange de bi-oxyde de cuivre et de protoxyde de plomb. Ces deux oxydes seront dissous dans l'acide azotique, et les azotates résultans décomposés par de l'acide sulfurique, qui, s'il n'est pas employé en excès, fournira du sulfate de cuivre soluble, et du sulfate de plomb blanc insoluble: celui-ci lavé, desséché et calciné avec de la potasse et du charbon, donnera du plomb métallique. Quant à la liqueur dans laquelle il y a de l'acétate de potasse, on la traitera par l'acide sulfurique pour en obtenir l'acide acétique (V. p. 568).

*Mélange d'acétate de cuivre et de tartre émétique.*

Ces dissolutions, même lorsqu'elles sont très étendues, se décomposent et fournissent un précipité bleu verdâtre de tartrate de cuivre, en sorte qu'il est impossible que les experts soient jamais dans le cas d'expérimenter sur un mélange dissous pareil. S'il s'agissait de reconnaître une poudre composée de ces deux sels, on la ferait bouillir avec du carbonate de potasse dissous, pour obtenir une liqueur composée de tartrate et d'acétate de potasse et un résidu d'oxyde de cuivre et d'oxyde d'antimoine. La dissolution serait distillée dans un appareil convenable, avec une petite quantité d'acide sulfurique qui en dégagerait de l'acide acétique; la liqueur contenue dans la cornue et à moitié évaporée, dans laquelle se trouverait de l'acide tartrique, serait traitée par la chaux, et transformée en tartrate insoluble, dont on retirerait l'acide tartrique par l'acide sulfurique. Les deux oxydes de cuivre et d'antimoine, si on les fait bouillir avec de l'acide azotique, donneront un *solutum* d'azotate de cuivre, et de l'oxyde d'antimoine non dissous, facile à reconnaître en le dissolvant dans l'acide chlorhydrique, ou en le décomposant par le charbon.

*Mélange d'acétate de cuivre et d'acide phosphorique.*

L'acide phosphorique précipite ce sel en bleu clair, et redissout le précipité s'il est employé en suffisante quantité. La dissolution de phosphate acide précipite par l'acide sulfhydrique, la

potasse, le cyanure jaune de potassium et de fer, comme les sels de cuivre; l'eau de chaux la précipite en blanc bleuâtre, et l'azotate d'argent en jaune, pourvu qu'on l'emploie en quantité suffisante.

*Mélange d'azotate de cuivre et d'acide oxalique.*

L'acide oxalique précipite en bleu; mais il n'y a point de précipité sur-le-champ, si les dissolutions sont étendues. L'acide sulfhydrique précipite ces dernières en noir, la potasse en bleu, l'ammoniaque en bleu; un excès de ce dernier alcali redissout l'oxyde en donnant une liqueur d'un bleu céleste, le cyanure jaune en brun marron, l'eau de chaux en blanc très légèrement bleuâtre, et l'azotate d'argent en blanc, qui devient olive par l'addition de la potasse.

*Mélange d'acétate de plomb et de tartre émétique.*

Ces dissolutions sont décomposées, et il en résulte du tartrate de plomb insoluble et de l'acétate de potasse; d'où il suit qu'on n'aura pas à reconnaître un mélange de ces deux sels dissous. Si les deux sels étaient pulvérulens, on les ferait bouillir avec du carbonate de potasse dissous, qui donnerait de l'oxyde de plomb et de l'oxyde d'antimoine insolubles, et de l'acétate et du tartrate de potasse dissous. La dissolution serait reconnue comme il vient d'être dit à la page 571. Quant aux deux oxydes, après les avoir bien lavés, on les ferait bouillir avec de l'acide azotique qui dissoudrait seulement celui de plomb.

*Mélange d'acétate de plomb et d'azotate d'argent.*

Si les dissolutions sont concentrées, on obtient un précipité cristallin, soluble dans l'eau. Ce *solutum* précipite en noir par l'acide sulfhydrique, en jaune serin par la potasse (ce qui est d'autant plus extraordinaire, que l'acétate de plomb précipite en blanc, et le sel d'argent en olive par le même alcali), en blanc par les sulfates, en rouge brique mêlé de jaune par les chromates, en jaune par les iodures, en blanc par l'ammoniaque et par l'acide chlorhydrique.

On analyserait ce mélange en l'étendant d'eau, et en y versant de l'acide chlorhydrique qui précipiterait l'argent à l'état de chlorure; le chlorure de plomb resterait en dissolution.

*Mélange de tartre émétique et d'azotate d'argent.*

Les dissolutions se décomposent réciproquement si elles sont concentrées; étendues d'eau, elles conservent leur transparence et précipitent en chocolat par l'acide sulfhydrique, et en noir par la potasse; ce précipité est formé d'argent métallique et d'une certaine quantité d'oxyde d'antimoine; d'où il suit que l'oxyde d'argent a perdu son oxygène, qui s'est porté sur une portion d'oxyde d'antimoine qu'il a fait passer à l'état d'acide antimonique. L'eau de chaux précipite ces dissolutions en olive clair qui devient violet foncé, les acides chlorhydrique et sulfurique en blanc, la noix de galle en blanc grisâtre sale, le chromate de potasse en brique sale foncé, tandis que le chromate d'argent est rouge brique vif. On explique cette différence par l'action que l'émétique exerce sur le chromate de potasse, avec lequel il fournit un liquide vert foncé, composé d'oxyde de chrome *vert*, de potasse, d'acide antimonique et d'acide tartrique; d'où il suit que l'acide chromique a été décomposé par le protoxyde d'antimoine qui lui a enlevé une partie de son oxygène.

On analyserait ce mélange au moyen du carbonate de potasse qui précipiterait les deux oxydes; l'acide azotique bouillant dissoudrait celui d'argent et laisserait du peroxyde d'antimoine.

*Mélange d'émétique et de plusieurs acides.*

Les acides sulfurique, azotique, chlorhydrique et phosphorique, précipitent la dissolution d'émétique en blanc. L'acide *oxalique* ne la trouble point. Ce mélange est précipité en rouge par l'acide sulfhydrique, en blanc par l'eau de chaux, en blanc, mais lentement, par la potasse; l'azotate d'argent y fait naître un précipité qui se dissout complètement dans l'ammoniaque, quoique le précipité que produit l'émétique dans l'azotate d'argent ne soit que partiellement soluble dans cet alcali (le tartrate d'argent se

dissolvant dans l'ammoniaque, tandis que l'oxyde d'antimoine y est insoluble).

*Mélange de laudanum liquide de Sydenham et d'acide arsénieux.*

Le docteur Jennings a rapporté dans le n° d'avril 1831, du *Med. and. surg. Jour. d'Edinburgh*, qu'une femme périt empoisonnée pour avoir pris en une seule fois 8 grammes d'acide arsénieux et 69 grammes de laudanum.

*Dissolution concentrée d'acide arsénieux et laudanum, parties égales.* Ce mélange précipite en jaune par l'acide sulfhydrique, en vert par le sulfate de cuivre ammoniacal, en jaune par l'azotate d'argent et la potasse, en blanc jaunâtre par l'ammoniaque, comme si le laudanum était seul; le sesqui-chlorure de fer rougit fortement la liqueur : indépendamment de ces caractères, ce mélange offrirait toutes les propriétés physiques du laudanum de Sydenham. On y démontrerait la présence d'une préparation arsenicale en le précipitant par l'acide sulfhydrique; le dépôt de sulfure d'arsenic et de matière organique, bien lavé sur un filtre, et traité par l'eau ammoniacale, céderait le sulfure d'arsenic à l'ammoniaque; en sorte qu'en faisant évaporer la liqueur ammoniacale, on obtiendrait du sulfure d'arsenic, dont on retirerait l'arsenic, comme il a été dit à la p. 201.

Si l'empoisonnement avait eu lieu avec un mélange de laudanum et d'acide arsénieux solide, il faudrait savoir que, même au bout de vingt-quatre heures, le laudanum ne dissout à froid qu'une petite quantité d'acide arsénieux, et que, par conséquent, celui-ci serait resté en grande partie au fond du vase, et pourrait être facilement séparé par la filtration. Quant à la liqueur, on la traiterait par l'acide sulfhydrique, comme il vient d'être dit, pour obtenir du sulfure d'arsenic.

*Mélange de laudanum de Sydenham et de sublimé corrosif.*

*Dissolution concentrée de sublimé et laudanum, parties égales.* Il se forme un précipité. Si la dissolution de bichlorure

est étendue d'eau, elle conserve sa transparence et précipite en jaune, qui finit par noircir par l'acide sulfhydrique, en jaune verdâtre foncé ou en olive clair par la potasse, en jaune clair par l'ammoniaque, en jaune aurore et pas en rouge par l'iode de potassium, en blanc par l'azotate d'argent (chlorure d'argent); enfin le sesqui-chlorure de fer la colore en rouge. S'il s'agissait de démontrer la présence du sublimé corrosif dans ce mélange, on le traiterait par l'éther sulfurique, qui, à l'aide d'une légère agitation, dissoudrait du sublimé, et viendrait former une couche à la surface du liquide; on séparerait aisément cette couche de l'autre, en plaçant le tout dans un entonnoir, et en laissant écouler le liquide qui forme la couche inférieure.

*Mélange de laudanum de Sydenham et d'acétate de cuivre.*

*Dissolution concentrée d'acétate et laudanum, parties égales.* La liqueur, d'un vert jaunâtre, conserve sa transparence; toutefois, si on augmentait la proportion de laudanum, elle précipiterait en brun jaunâtre; elle exhale l'odeur de laudanum; l'acide sulfhydrique la précipite en noir, l'ammoniaque en vert (le précipité est redissous par un excès d'alcali, et la liqueur est verte), le cyanure jaune de potassium et de fer en brun marron; la potasse verdit le mélange, et fait naître un précipité vert, soluble dans un excès de potasse; les sels de sesqui-oxyde de fer communiquent une couleur rouge foncé. Une lame de fer en précipite du cuivre, pourvu que la liqueur soit légèrement acidulée.

*Mélange de laudanum de Sydenham et de tartrate de potasse antimonié.*

*Dissolution concentrée d'émétique et laudanum, parties égales.* La liqueur offre l'odeur et la couleur du laudanum; l'acide sulfhydrique la précipite en jaune, la noix de galle en gris jaunâtre, l'ammoniaque en jaunâtre et l'acide sulfurique en blanc; le sesqui-chlorure de fer y fait naître un précipité jaune sale (on sait que l'émétique est précipité par le même sel de fer). On démon-

trerait la présence d'une préparation antimoniale, en précipitant la liqueur par l'acide sulfhydrique, et en séparant le métal par les moyens ordinaires, du sulfure déposé.

*Mélange de laudanum de Sydenham et d'azotate d'argent.*

*Dissolution concentrée d'azotate d'argent et laudanum, parties égales.* Cette liqueur conserve la transparence, l'odeur et la couleur du laudanum ; elle précipite en noir par l'acide sulfhydrique, en olive très foncé par la potasse, en blanc par l'acide chlorhydrique ; le sesqui-chlorure de fer rougit la liqueur et la précipite ; le dépôt de chlorure d'argent une fois formé, la liqueur qui surnage offre la couleur rouge que l'acide méconique développe dans les sels de fer. Une lame de cuivre en sépare l'argent.

*Mélange de laudanum de Sydenham, d'acétate de plomb ou d'azotate de bismuth.*

Ces sels, même lorsqu'ils sont étendus de beaucoup d'eau, précipitent assez abondamment par le laudanum, pour que je puisse me dispenser de m'occuper de pareils mélanges.

Il ne sera pas inutile, en terminant, de nous livrer à quelques considérations générales sur le travail qui fait l'objet de ces recherches. On a pu voir que dans la solution des divers problèmes relatifs à des mélanges de poisons, il sera souvent difficile, pour ne pas dire impossible, de soupçonner ces mélanges, si l'accusation ne vient pas au secours des experts, en indiquant que l'accusé était en possession de plusieurs poisons, ou qu'il en a acheté un certain nombre. Sans doute l'on pourra se guider quelquefois d'après les propriétés physiques des mélanges, telles que la couleur, la saveur, etc. ; l'action des réactifs, qui sera différente de ce qu'elle est lorsqu'on agit avec une seule des substances vénéneuses connues, sera aussi un puissant auxiliaire. Quelquefois cependant ces réactifs fourniront des résultats propres à décon-

certer les experts peu attentifs ; ainsi, lorsque, par suite de l'action de ces réactifs, les deux poisons se trouvent décomposés, comme, par exemple, le sublimé corrosif et l'acide arsénieux, que l'on traite par la potasse (*voy.* p. 555), il faut bien se garder de repousser l'idée de la possibilité d'un empoisonnement par ces deux toxiques, puisque au contraire la transformation de ces deux substances vénéneuses en protochlorure ou en protoxyde de mercure, et en acide arsénique, est une preuve de leur existence simultanée dans la liqueur.

Mais si le problème dont je m'occupe est embarrassant lorsqu'il s'agit de constater la nature d'un mélange de deux poisons que je suppose solides ou dissous, *sans addition d'aucune autre substance*, il en sera bien autrement lorsque des matières colorées, des liquides provenant de vomissemens, etc., se trouvent unis à ces poisons : il faudra alors chauffer jusqu'à l'ébullition pour coaguler une partie de la matière organique, puis filtrer, et agir sur les liquides filtrés comme je viens de le dire (*voy.* mon Mémoire dans le *Journ. de chimie médicale*, n° de mars 1832).

*Du verre et de l'émail en poudre.*

Le verre et l'émail en poudre sont-ils vénéneux ? Je réponds par la négative, si ces substances ont été réduites en poudre fine avant d'avoir été avalées ; elles *peuvent* au contraire lorsqu'elles sont en fragmens aigus irriter et blesser plus ou moins fortement les parois internes du canal alimentaire dans lequel elles auraient été introduites. M. Lesauvage pense, au contraire, qu'elles sont constamment inertes ; dans mon opinion, cependant cet expérimentateur a été un peu trop absolu, lorsqu'il a dit que *dans aucun cas* les fragmens de verre *pointus* ne donneraient lieu à des accidens fâcheux. Voici, au reste, les conclusions de son travail :

« Il résulte, dit-il, de mes expériences : 1° que le verre et les substances analogues n'ont, sur les organes digestifs des animaux vivans, aucune propriété chimique, et que les matières fluides ou gazeuses contenues dans ces mêmes organes n'exercent non plus aucune action chimique sur les substances vitrifformes ; 2° que c'est par erreur et en se fondant sur des préjugés, que des