

bo uillir ensemble ces trois substances pendant une demi-heure ; ensuite on passe les feutres et on lave.

2° *Bain de noir*. Campêche, 55 livres (26^k,923) ; gomme ordinaire, 1 liv. et demie (0^k,734) ; noix de galle, 3 livres (1^k,450). On fait bouillir pendant trois heures.

Pour tourner au noir, on prend verdet raffiné de *Mollerat* (acétate de cuivre), 5 livres (2^k,448) ; sulfate de cuivre, sucre candi, chaux vive, de chaque, 2 livres (0^k,979). Le sucre candi se met à la quatrième plongée ; la chaux vive qui sert à précipiter le restant du bain noir est ajoutée à l'avant-dernière plongée.

Le bain étant préparé, c'est-à-dire ayant bouilli pendant un quart d'heure, M. *Huault* laisse tomber la chaleur à 65° R. ; ensuite il plonge ses feutres pendant une demi-heure, puis il fait six plongées toujours d'une demi-heure chaque, et laisse les feutres à l'évent pendant une demi-heure. Les deux premières plongées ne devront jamais dépasser 65° de chaleur, les deux suivantes 70°, les cinquième et sixième 75°, et la septième 80°. Ensuite on rince les feutres jusqu'à ce que l'eau sorte claire.

ARTS ÉCONOMIQUES. — PIERRES PRÉCIEUSES FACTICES.

RAPPORT fait par M. de Silvestre fils, au nom du comité des arts économiques, sur diverses améliorations apportées dans la fabrication des pierres précieuses artificielles par MM. Savary et Mosbach, fabricants joailliers, rue Vaucauson, 4.

Messieurs, avant la découverte de *Strass*, la fabrication des pierres précieuses artificielles ne formait qu'une branche d'industrie assez peu importante ; on n'employait guère, dans la bijouterie d'imitation, que le verre ordinaire blanc ou coloré, et taillé plus ou moins grossièrement. En faisant connaître sa composition, *Strass* imprima à la fabrication des pierres factices une impulsion nouvelle, et lui donna tout à coup une extension telle, qu'elle devint bientôt, en Europe, l'objet d'un commerce considérable.

Plus tard, la fabrication des pierres précieuses artificielles fit encore de nouveaux progrès, par suite des heureuses modifications que quelques artistes français et étrangers apportèrent dans la composition de ce beau verre qui a conservé le nom de son inventeur. On pourrait même dire que l'imitation du diamant a, particulièrement, atteint son plus haut degré de perfec-

tion ; la matière vitreuse employée est d'une si belle eau, sa puissance de réfraction est si grande, on la taille avec tant d'habileté, qu'il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, de distinguer aujourd'hui, à la simple vue, le diamant faux du diamant véritable.

C'est à vos encouragements, messieurs, qu'est dû un pareil résultat. En effet, sur une somme de près de 40,000 francs que vous avez consacrée, en 1816, à la fondation de divers prix pour l'amélioration de l'industrie verrière, 4,200 francs avaient été destinés à récompenser l'auteur du meilleur procédé pour fabriquer le strass et les pierres précieuses artificielles ; et en 1819, sur un rapport fait par M. *Cadet de Gassicourt*, au nom du comité des arts chimiques, M. *Douault-Wieland* obtenait le prix proposé. Dans le même temps, vous accordiez une médaille d'or à M. *Lançon*, comme ayant le plus approché du but après M. *Douault*.

Depuis cette époque, quelques améliorations ont encore été introduites dans la fabrication des pierres gemmes artificielles, soit par M. *Douault* lui-même, soit par d'autres artistes également habiles, et c'est grâce à ces nouveaux progrès que l'imitation du diamant laisse aujourd'hui si peu de chose à désirer. Malheureusement, les efforts qui ont été faits dans le but de perfectionner l'art d'imiter les pierres précieuses colorées n'ont pas été suivis, jusqu'ici, de résultats bien satisfaisants. A part l'émeraude et le rubis qu'on reproduit avec un suffisant degré de vérité, les pierres de couleur offrent, dans leur fabrication, des difficultés qu'on n'est pas encore parvenu à surmonter complètement. La réussite dépend d'une série de conditions que la pratique même la plus éclairée n'a pu, jusqu'à ce jour, remplir d'une manière constante, et le succès n'est encore que trop souvent l'œuvre du hasard. Aussi, messieurs, le comité des arts économiques se réserve-t-il de vous proposer, plus tard, de fonder un prix pour la fabrication des pierres précieuses artificielles colorées ; il vous demandera également s'il ne serait pas à propos de décerner un prix au fabricant qui réussirait à donner plus de dureté au strass, sans rien lui ôter de son éclat : ce serait une nouvelle et précieuse qualité à ajouter, sous le point de vue de l'imitation, à celles que ce beau cristal possède déjà. Le comité pense que l'état actuel de la science permet de considérer ces deux questions comme pouvant être résolues d'une manière satisfaisante.

Parmi les fabricants qui, récemment, se sont occupés d'améliorations dans la fabrication des pierres précieuses artificielles, on peut citer avec éloges MM. *Savary* et *Mosbach*, anciens premiers employés chez M. *Bon*, dont le nom vous est connu, et, actuellement, ses successeurs pour la partie de la fabrication. Ces deux artistes viennent de soumettre au jugement de la So-

ciété un nouveau système de parures à pierres de rechange, et un procédé, également de leur invention, pour donner aux pierres nouvellement taillées un glacié plus parfait et plus durable. Le comité des arts économiques, que vous avez chargé de faire un rapport sur ce sujet, a examiné avec beaucoup d'attention et d'intérêt les ateliers de fabrication de MM. *Savary* et *Mosbach*; il a remarqué, particulièrement, les diamants artificiels non montés que ces messieurs emploient dans la confection de leurs parures; il a observé que ces pierres, taillées par eux avec une régularité et un fini d'exécution remarquables, sont douées d'un tel pouvoir réfringent, qu'elles brillent des mêmes feux que les diamants véritables, et la teinte orientée que ces habiles artistes ont su donner à leur verre augmente encore ou, plutôt, complète l'illusion. Quant aux parures terminées, ce n'est pas seulement l'élégance, le bon goût et la solidité qui les distinguent, c'est encore le bon marché. MM. *Savary* et *Mosbach* emploient le moulage et l'estampage dans la confection de presque toutes leurs pièces de détail; la main-d'œuvre ne consiste plus, pour ainsi dire, qu'en un travail de revidage et d'ajustage; on conçoit dès lors qu'ils ont pu diminuer considérablement le prix de revient des produits de leur fabrication.

L'invention nouvelle des parures à pierres de rechange, sur laquelle MM. *Savary* et *Mosbach* ont particulièrement appelé l'attention du conseil, a paru très-ingénieuse à votre comité. Déjà la beauté de ces bijoux, la promptitude avec laquelle leurs pierres peuvent être enlevées et remplacées, les font rechercher par beaucoup de personnes qui aiment à pouvoir varier leurs parures avec facilité et économie.

M. *Bon* a si bien senti l'importance de ce nouveau système, qu'il s'est empressé d'acheter aux inventeurs la concession de leur brevet dont la durée est de quinze ans. Par suite de cette transaction, MM. *Savary* et *Mosbach* ont seuls le droit de fabriquer les parures à pierres de rechange; mais il leur est interdit d'en vendre à aucun bijoutier tenant boutique à Paris, si ce n'est au seul M. *Bon*. D'un autre côté, comme les inventeurs peuvent livrer ces parures à tous marchands quelconques de la province et de l'étranger, comme ils peuvent les vendre, même à Paris, à toute personne, bijoutier ou autre, qui ne fait pas, en boutique, le commerce de détail, il s'ensuit que le public n'est pas privé des avantages de ce bon marché qui résulte du mode de fabrication de MM. *Savary* et *Mosbach*, et qui réduit de plus de moitié les prix courants du commerce.

Bien que l'art d'imiter les diamants ait été porté à un très-haut degré de perfection, les consommateurs se plaignent avec raison que le brillant des parures diminue avec le temps. En effet, les pierres finissent par se ternir,

par jeter leur sel, selon l'expression employée en joaillerie, et l'on est obligé, au bout d'un certain nombre d'années, de les mettre au rebut ou d'en raviver l'éclat au moyen d'un travail trop coûteux. MM. *Savary* et *Mosbach* annoncent qu'ils ont trouvé un procédé pour remédier à cet inconvénient; mais ce procédé est un secret dont ils désirent se réserver la propriété: toutefois ils ont offert d'en donner connaissance aux membres du comité. Votre rapporteur, messieurs, a suivi particulièrement cette opération, qui, selon les inventeurs, doit augmenter le brillant des pierres neuves et leur donner un lustre plus durable: il lui a paru, en effet, que les pierres avaient, à la suite de l'expérience, gagné quelque chose en éclat; mais on conçoit que le temps seul peut faire connaître si cet éclat est de nature à résister à ses attaques; la découverte de MM. *Savary* et *Mosbach* est encore trop récente pour qu'il soit possible de rien décider aujourd'hui à cet égard.

Quoi qu'il en soit, messieurs, le comité des arts économiques est d'avis que MM. *Savary* et *Mosbach* ont fait faire un pas important à la bijouterie d'imitation; il pense aussi que les travaux de ces deux artistes méritent de fixer votre attention et d'être portés, par votre entremise, à la connaissance du public. Il vous propose, en conséquence, d'adresser des remerciements aux auteurs pour leur communication et d'ordonner l'insertion du présent rapport au *Bulletin*.

Signé DE SILVESTRE fils, rapporteur.

Approuvé en séance, le 19 août 1846.

DESCRIPTION d'un appareil propre à congeler l'eau d'une sarbotière; par M. Goubaud, boulevard Poissonnière, 12.

Ces appareils ont été l'objet d'un rapport de M. *Silvestre* fils, publié p. 401 du *Bulletin* de juillet dernier.

La fig. 1, pl. 1000, est une coupe verticale de l'appareil à congeler l'eau, placé dans un seau de bois et monté de toutes ses pièces.

Fig. 2. Section horizontale du même, au niveau de la ligne A B.

Fig. 3. L'appareil vu séparément en élévation.

Fig. 4. Le même vu en dessus.

a, vase en étain pur, très-mince, composé d'un assemblage de tubes légèrement coniques fermés par le bas; ces tubes sont assemblés, par le haut, à une chambre cylindrique *b*, qui permet de les remplir tous à la fois et promp-