

Histoire de l'Académie royale
des sciences ... avec les
mémoires de mathématique &
de physique... tirez des
registres de [...]

Académie des sciences (France). Auteur du texte. Histoire de l'Académie royale des sciences ... avec les mémoires de mathématique & de physique... tirez des registres de cette Académie. 1741.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

*SUR UN ETAIN
PRESENTE' A L'ACADEMIE.*

ON n'admet guère de nouvel établissement de quelque importance dans le Royaume, touchant les Manufactures & les Arts, sans que l'Académie ne soit consultée auparavant sur les utilités qu'on en peut attendre, & sur la protection qu'il convient d'accorder à ceux qui le proposent. Mais si l'Académie se sent honorée par cette confiance de la part du Gouvernement, nous pouvons assurer que de son côté elle n'oublie rien pour tâcher de la mériter de plus en plus, par le soin qu'elle prend de s'instruire à fond des matières sur lesquelles on lui demande de prononcer. Il y a telle de ses décisions que l'on trouve rapportée ici en peu de mots, & qui a coûté des recherches & des discussions immenses aux Commissaires qu'elle nomme à ce sujet, & sur le rapport desquels elle doit régler son jugement. M.^{rs} Geoffroy & Hellot nous fournissent de quoi en donner un exemple, dans le Mémoire qu'ils ont lû à la Compagnie, sur un Etain présenté à M. le Comte de Maurepas, pour en établir une nouvelle fabrique de vaisseaux avec privilège exclusif, & dont ce Ministre avoit renvoyé l'examen à l'Académie. Il s'agit de sçavoir si ce métal, que le S.^r Jean-Baptiste-Nicolas de Kemerlin dit être de sa composition, « est dépouillé de « son alliage; s'il est véritablement plus pur & d'un meilleur « usage que celui dont on se sert ordinairement; & si, pour le « dépouiller de cet alliage, on n'emploie point quelque com- « position capable de nuire à la santé de ceux qui se serviroient « de vaisselle faite de cette matière. »

On ne peut douter que pour se mettre en état de donner ces éclaircissemens, il n'ait fallu employer différens moyens, & faire bien des opérations sur le métal qui en est l'objet. Ce n'est que par une longue suite d'expériences qu'on peut parvenir à connoître ce qui entre dans la composition des

Hist. 1741.

. L

mixtes ; les substances métalliques sur-tout, étant d'un tissu plus ferré, plus lié, plus ténace que les végétaux & les animaux, exigent un travail plus long & plus obstiné. Mais entre les métaux, l'Étain est un des plus difficiles à traiter lorsqu'on veut en reconnoître la pureté. L'Or & l'Argent, par exemple, sont aisés à éprouver, en ce que leur parfaite décomposition ayant été jusqu'ici impossible, on peut toujours séparer aisément de leurs parties propres les matières hétérogènes qui s'y mêlent.

Un des meilleurs moyens de s'assurer de la pureté de l'Étain, est de le calciner ; car on sçait que la chaux de l'Étain, ou la *Potée*, cette espèce de cendre qui reste à la place de ce métal après la calcination, est d'autant plus blanche qu'il est plus pur. L'Académie a vû des preuves de cette vérité, lorsque M. Geoffroy l'un des deux Commissaires nommés à l'examen dont il s'agit, lut il y a trois ans un premier

* V. les M. de 1738.
p. 103.

Mémoire sur l'Analyse de l'Étain *. Les chaux qu'il fit voir alors à la Compagnie, & qu'il a conservées à l'abri des impressions de l'air, ont servi aujourd'hui de pièces de comparaison.

Outre la calcination de l'Étain du S.^r de Kemerlin, M.^{rs} Geoffroy & Hellot en ont fait la preuve par la *Pierre d'Essai* des Potiers d'Étain, espèce de petit moule de pierre de Tonnerre, où l'on fait couler ce métal fondu, pour examiner la couleur qui lui vient à la superficie après son refroidissement. Cet essai, le seul qui soit en usage chez les Potiers d'Étain de Paris, quoique fort douteux, a indiqué cependant à nos deux Chymistes la route qu'ils devoient tenir pour imiter l'Étain du S.^r de Kemerlin, & par conséquent pour donner leur avis sur sa pureté.

Ils se sont aussi servi du marteau des Planeurs pour sçavoir si l'Étain proposé se forge aussi bien ou mieux que l'Étain fin des Potiers qui est en usage pour la vaisselle ; & de la lime pour connoître quelle couleur il perd à l'air, après ce simple déchirement de sa surface, avant qu'on lui donne un poli plus parfait.

Le même Étain a été pesé dans l'air & dans l'eau, à l'imitation de ce que pratiqua Archimède sur la fameuse Couronne du Roy Hieron, pour l'indication de son alliage, au cas que ce metal en eût, en comparant son poids à celui des Étains connus.

On l'a dissout dans une eau régale affoiblie, pour sçavoir s'il ne s'en précipitoit rien de sale, comme cela arrive aux Étains communs & alliés de plomb, & cette même dissolution appelée *Composition* dans l'art de la Teinture, a été employée ensuite avec un bain de Cochenille fait à l'ordinaire, pour juger par la vivacité de la couleur écarlate qu'elle donneroît à du drap, si cet Étain est plus pur que tout autre : car ce n'est qu'avec une pareille dissolution d'Étain le plus pur qu'on peut faire le bel écarlate.

On a mis tremper de cet Étain dans de la dissolution d'Or, pour voir aussi par la couleur pourpre que l'Étain fait prendre à la dissolution de ce métal, si l'Étain dont il s'agit, est aussi pur qu'un Étain qu'on sçavoit l'être beaucoup.

Il a été fondu dans un même vaisseau & au même feu avec trois autres Étains, l'un reconnu pour être pur, l'autre simplement pour bon, & l'autre pour mauvais, afin de sçavoir combien il résistoit plus que les autres à l'action du feu.

On n'a pas dédaigné de consulter quelques Potiers d'Étain des plus habiles, & de faire en leur présence une partie des opérations dont nous venons de parler.

Enfin M.^{rs} Geoffroy & Hellot ont assez bien imité l'Étain du S.^r de Kemerlin pour se déterminer sur ce qu'ils avoient à en dire.

Toutes ces épreuves, ces diverses expériences, & plusieurs autres faites & répétées plusieurs fois, accompagnées de toutes les précautions, & même de tous les calculs dont elles étoient susceptibles, ayant été rapportées à l'Académie dans le plus grand détail, la Compagnie a jugé que l'Étain présenté à M. le Comte de Maurepas par le S.^r de Kemerlin, bien loin

84 HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE
d'être comme l'Étain d'Angleterre en larme, dépouillé de
tout alliage, en a même plus que l'Étain fin des Potiers,
puisque'il pèse davantage; car on sçait que l'Étain est de tous
les métaux le plus léger. La couleur de ses chaux apportées
à l'Assemblée par les Commissaires, démontre aussi qu'il n'est
pas pur, puisqu'elles n'ont pas la blancheur de l'Étain d'An-
gleterre non allié. Cependant l'Académie croit qu'il peut
être employé utilement à fabriquer de la vaisselle, sans que
ceux qui s'en serviront en ayent rien à craindre pour la santé,
& qu'il a encore cet avantage sur l'Étain fin des Potiers, de
ne point laisser appercevoir de cuivre, & d'être un peu plus
difficile à fondre.





BOTANIQUE.

SUR UNE ESPECE D'OUATE

*Ou de MATIERE COTONNEUSE trouvée au fond
d'un E'tang.*

UN amas d'eaux dormantes qu'on nomme l'*E'tang de Petre*, à une lieue & demie de Metz, s'étant trouvé desséché par des accidens qu'il seroit inutile de rapporter, les habitans des environs furent extrêmement surpris d'en voir le fond tout couvert d'une matière blanche & cotonneuse, tout-à-fait semblable à de l'Ouate: il fut fait là-dessus quantité de raisonnemens, & l'on ne manqua pas d'en concevoir de grandes espérances pour le commerce du pays. M. Lamy de Bezanges Commissaire d'Artillerie, qui étoit sur les lieux, en écrivit à M. de Valliere, & lui envoya une description exacte du phénomène & du local, avec des échantillons de la matière en question, pour être communiqués à l'Académie. Ces échantillons ayant été considérés attentivement, même avec le Microscope, on a reconnu que la matière blanche qui les compose, observée pour la première fois sur le fond de l'étang de Petre, au mois d'Avril de cette année, & consistant en des filets très-déliés, n'est autre chose que la plante appelée *Conferva*, commune dans les eaux dormantes, dont elle tapisse ordinairement le fond. Cette plante n'est en effet qu'un amas prodigieux de filets nouveaux & déliés qui demeurent verts tant qu'ils sont dans l'eau, mais qui blanchissent plus ou moins à l'air ou au Soleil, dès qu'ils sont à sec. M.^{rs} Bernard de Jussieu & Hellet ont observé soigneusement la même plante après l'avoir tirée des bassins du Jardin du Roi, ils l'ont fait dessécher & blanchir à l'air, & l'ayant examinée