



## C H I M I E.

---

 SUR UNE NOUVELLE ESPECE  
 DE PORCELAINE.

V. les M.  
de 1739.  
p. 370.

\* V. les M.  
p. 185.

\* V. les M.  
p. 325.

LE sujet de la Porcelaine a déjà été traité par M. de Reaumur en 1727\* & en 1729\*, & nous n'en parlons qu'aujourd'hui dans cette Histoire, parce que les trois différents Mémoires rassemblés commencent à faire un corps que l'on verra plus aisément & plus agréablement d'un seul coup d'œil.

La Porcelaine est une matière cuite au feu, & vitrifiée à demi. Elle tient le milieu entre nos Poteries de terre, ou nos Fayences & le Verre. Si elle étoit entièrement vitrifiée, elle ne soutiendrait pas plus que ne fait le Verre, les liqueurs fort chaudes & versées brusquement, ce qu'on lui demande pourtant dans l'usage ordinaire qu'on en fait. Elle est à demi-transparente, parce qu'elle est à demi-vitrifiée. On veut de plus qu'elle soit d'une certaine blancheur, ce qui dépend entièrement des matières qui la composent.

On ne peut avoir que de deux façons une matière à demi-vitrifiée; ou 1° on l'aura saisie, enlevée du feu, avant qu'elle le fût entièrement; ou 2° elle étoit composée de deux matières, dont l'une étoit vitrifiable, & l'autre ne l'étoit point, ou du moins ne l'étoit que plus difficilement & avec un plus long temps, de sorte que la vitrification de l'une étant faite, & celle de l'autre ne l'étant pas, on a enlevé le tout du feu.

M. de Reaumur a reconnu que toute la Porcelaine de la Chine & des Indes avoit été fabriquée de la seconde manière. Des instructions qu'il a reçues d'un habile Missionnaire Jésuite, portoient que les deux matières composantes étoient le Pe-tun-tsé & le Kao-lin, & par un grand nombre d'expériences

d'expériences & d'essais sur des échantillons qu'on lui en avoit envoyés, il est parvenu à entendre ces deux mots Chinois. Le Pe-tun-tse, ce sont toutes les terres, tous les Sables, Cailloux, qui se fondent au grand feu ; le Kao-lin, qui a été plus difficile à entendre, c'est le Talc, incapable, ou très-peu capable de vitrification.

Toutes les Porcelaines d'Europe, comme celles de Saint-Clou, de Chantilli, de Saxe, appartiennent à la première manière ou espèce ; ce sont des vitrifications qui auroient été parfaites, si on ne les eût arrêtées dans leur cours, & pour s'exprimer en Chinois, ce n'est que du Pe-tun-tse sans Kao-lin, des matières toutes vitrifiables, & à peu-près également.

Sur ces principes, M. de Reaumur a imaginé une troisième & nouvelle espèce de Porcelaine. Celle d'Europe, a-t-il dit, auroit été Verre, si on l'eût poussée jusqu'au bout, donc il y a apparence que le Verre a passé par un état où il n'étoit que Porcelaine, & de tout Verre on en feroit de la Porcelaine en le remettant dans cet état. Des Ouvrages de Verre, comme des Bouteilles à mettre du Vin, des Cloches à couvrir des Melons, deviendroient des Vases de parade.

Mais la vitrification est-elle le dernier effet du feu, le dernier état où l'on puisse porter une matière solide ? Quand cela seroit vrai, il s'ensuivroit qu'on ne peut la porter plus loin, mais non pas qu'on ne pût l'en faire revenir, il ne paroît nullement impossible de rendre au Verre l'opacité qu'il a eue, & de lui donner en même temps une certaine blancheur, moyennant quoi il sera Porcelaine.

Il n'est plus question de possibilité, la chose est faite, mais, comme on le croira facilement, ce n'est qu'après une infinité d'essais & de tentatives, qui ont demandé beaucoup de temps, de soins & de vûës fines. Des Ouvrages de Verre ont été *recuits* par le moyen de certaines matières qui s'y sont incorporées, & leur ont rendu la demi-opacité qu'il leur falloit pour être Porcelaine, & même la blancheur qu'on a voulu qui fût nécessaire.

*Hist.* 1740.

. H

Ce qui marque bien la transformation intime de ces Verres, c'est leur cassure ; elle n'a plus du tout ce poli, ce luisant de celle du Verre, il est vrai qu'elle n'a pas non plus parfaitement les grains de celle de la Porcelaine, ce sont plutôt des fibres couchées les unes sur les autres que l'on apperçoit, mais enfin il suffit que la cassure de la nouvelle Porcelaine soit telle qu'on ne la prendroit jamais pour être celle d'un Verre.

Le choix du Verre n'est pas indifférent pour la perfection de l'ouvrage. Il est bizarre, si quelque chose l'est en Physique, que les Verres les plus durs soient ceux qui se recuivent le plus aisément, & que ceux qui sont les plus désagréables à nos yeux, ceux, par exemple, de nos plus vilaines Bouteilles, donnent les plus belles Porcelaines de cette espèce. Jamais le Verre de la plus belle Glace n'en donneroit de pareille.

Le Gips, qui est une des matières de la recuite, est la principale cause de la blancheur. Celle de la surface est moins belle que celle de l'intérieur, ce qui n'est pas dans l'ancienne Porcelaine. Cette inégalité est malheureusement placée pour les yeux auxquels on défere tant, mais quel sujet n'y a-t-il pas d'espérer qu'un Art, à peine encore né, se perfectionnera ?

Dans l'état où il sort présentement des mains de M. de Reaumur, cette Porcelaine peut déjà tenir un second rang parmi toutes les autres. Elle pourra pécher par un endroit qui lui feroit grand tort, elle coûtera trop peu, & par-là aura de la peine à orner les Appartements.

En récompense on en pourra faire les plus excellents Creusets que l'on ait encore eus, & les Chimistes lui pardonneront aisément de n'être pas chère.

---

Sur une nouvelle espèce de porcelaine - Chimie - Histoire de l'Académie royale des sciences -  
Année 1740

GÉOLOGIE  
DE RÉAUMUR

---