

pas compter, ayent causé ces phénomènes irréguliers. M. de la Hire le fils conjecture avec beaucoup d'apparence, que d'abord l'eau où l'on plonge la boule étoit plus chaude que l'Esprit de vin du Thermometre, qu'ensuite l'eau en se gelant & en s'étendant pressa la boule, en diminua la capacité & fit monter la liqueur, qu'ensin elle cassa la boule, car en effet on ne la retira que cassée, & de plus l'Esprit de vin étoit rempli de quantité de grandes bulles d'air, qui ne pouvoient être venues que de la glace, où l'on sçait qu'il s'en forme en grand nombre. Les plus simples expériences de Physique dépendent d'une assez grande complication de causes, pour n'avoir pas besoin d'être encore mêlées & embarrassées d'accidents fortuits.

---

### SUR UNE NOUVELLE POURPRE.

**N**ON seulement il y a plus de choses trouvées dans ces derniers siècles, qu'il n'y en a de perduës des anciens, mais il ne peut guère y avoir rien de perdu, que ce qu'on veut bien qui le soit. Car enfin il ne faut que le chercher dans le sein de la nature, où rien ne s'anéantit, & c'est même une grande avance pour le retrouver, que d'être sûr qu'il se peut trouver. La couleur de Pourpre autrefois si estimée, qu'elle faisoit chés les Romains une des principales marques de dignité, ou n'a pas été, comme on le croit, absolument perduë, ou du moins a été retrouvée, il n'y a pas 30 ans, par la Société Royale d'Angleterre. Un des Coquillages qui la fournit, & qui est une espece de *Buccinum*, est commun sur les Côtes de ce pays-là.

Un autre *Buccinum* qui donne aussi la teinture de Pourpre, & qui apparemment est un de ceux que Pline a décrits comme ayant cet usage, se trouve sur les Côtes de Poitou, & M. de Reaumur en voulant l'étudier particulièrement, découvrit une autre Pourpre qu'il ne cherchoit pas, & qui selon toutes les apparences a esté inconnuë aux Anciens,

quoyque de même espèce que la leur. Nous réservons le détail de l'histoire de la découverte à celui qui l'a faite. On y verra avec plaisir cette nouvelle Pourpre imiter en quelque sorte les efforts que faisoit le Protée de la Fable par ses changements de forme, pour échapper à celui qui le tenoit.

Les *Buccinum* de Poitou, qui donnent de la Pourpre, se trouvent ordinairement assemblés autour de certaines pierres ou sables couverts de grains ovales, longs de trois lignes, & gros d'un peu plus d'une ligne, pleins d'une liqueur blanche un peu jaunâtre, assés semblable à celle qui se tire des *Buccinum* mêmes, & qui après quelques changements, prend la couleur de Pourpre. Par les expériences de M. de Reaumur, ces grains ne sont point apparemment les œufs des *Buccinum*, ce ne sont point non plus des grains de quelque Plante marine, ou des Plantes naissantes, il reste que ce soient des œufs de quelque Poisson. Ils ne commencent à paroître qu'en Automne.

Ces grains écrasés sur un linge blanc ne sont d'abord que le jaunir presque imperceptiblement, mais en 3 ou 4 minutes ils luy donnent un très beau rouge de Pourpre, pourvû cependant que ce linge soit exposé au grand air : car ce qui est bien digne de remarque, & fait bien voir de quelle extrême délicatesse est la génération de cette couleur, l'air d'une chambre, dont même les fenêtres seroient ouvertes, ne suffiroit pas. La teinture de ces grains s'affoiblit un peu par un grand nombre de blanchissages.

M. de Reaumur a reconnu par quelques expériences, que l'effet de l'air sur la liqueur des grains consiste, non en ce qu'il luy enleve quelques-unes de ses particules, ni en ce qu'il luy en donne de nouvelles, mais simplement en ce qu'il l'agite, & change l'arrangement des parties qui la composent. Nous avons dans la Cochenille une très belle couleur rouge; mais qui n'est bonne que pour la Laine, & ne vaut rien pour la Soye, ni pour la Toile. Le Carthame donne le beau Ponceau & le Cramoisi, mais ce n'est que pour la Soye. On pourra trouver en cultivant les grains de M. de Reaumur

le beau rouge qui nous manque pour la Toile, & peut-être surpassera-t-on le rouge des Toiles des Indes, qui n'est pas beau.

M. de Reaumur n'a pas manqué de comparer sa nouvelle Pourpre à celle qui se tire de ses *Buccinum* de Poitou. Les *Buccinum* ont à leur collier, car on peut leur en donner un aussi-bien qu'aux Limaçons, un petit réservoir, appelé improprement Veine par les Anciens, qui ne contient qu'une bonne goutte de liqueur un peu jaunâtre. Les linges qui en sont teints exposés à une médiocre chaleur du Soleil, prennent d'abord une couleur verdâtre, ensuite une couleur de citron, un vert plus clair, & puis plus foncé, de-là le violet, & enfin un beau Pourpre. Cela se fait en peu d'heures, mais si la chaleur du Soleil est fort vive, les changemens préliminaires ne s'aperçoivent point, & le beau Pourpre paroît tout d'un coup. Un grand feu fait le même effet, à cela près qu'il le fait un peu plus lentement, & ne produit pas une couleur si parfaite. Sans doute la chaleur du Soleil beaucoup plus subtile que celle d'un feu de bois, est plus propre à agiter les plus fines particules de la liqueur. Le grand air agit aussi, quoique moins vite, sur la liqueur des *Buccinum*, surtout si elle est détrempée dans beaucoup d'eau, d'où M. de Reaumur conjecture avec assez d'apparence que la liqueur des *Buccinum* & celle des Grains sont à peu près de même nature, excepté que celle des Grains est plus aqueuse. Elles diffèrent encore par le goût, celle des Grains est salée, & celle des *Buccinum* extrêmement poivrée & picquante, peut-être parce qu'elle est moins détrempée d'eau.

Si on vouloit les employer dans la Teinture, celle des Grains seroit d'un usage bien plus commode & coûteroit moins, parce qu'il est très aisé de la tirer d'une grande quantité de Grains que l'on écrasera à la fois; au lieu que pour avoir celle des *Buccinum*, il faut ouvrir le réservoir de chaque *Buccinum* en particulier, ce qui demande beaucoup de temps; ou si pour expédier on écrase les plus petits de ces Coquillages, on gâte la couleur par le mélange de différentes matières que fournit l'Animal.

---

14 HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE

On trouveroit peut-être des liqueurs Chimiques qui feroient paroître la couleur de Pourpre plus vite ou plus commodément, que le feu ou le Soleil, ou le grand air, & déjà M. de Reaumur a trouvé le Sublimé corrosif qui produit cet effet sur la liqueur des *Buccinum*, mais la pratique, & sur-tout une pratique qui viendroit à faire partie d'un Métier, demanderoit beaucoup d'autres observations & des vûes toutes nouvelles. Il y a bien de la différence entre un Physicien qui veut connoître, & un Artisan qui veut gagner.

---

DIVERSES OBSERVATIONS  
DE PHYSIQUE GENERALE.

I.

MR. Maraldi a donné la description d'une Grotte naturelle, qui a été trouvée en faisant les fondemens d'une Maison, que M. le Marquis Elisèr faisoit bâtir à trois milles de Fofigno en Italie. La figure de la Grotte est irrégulière; elle a dans sa plus grande hauteur, qui est inégale, 30 ou 40 pieds, & 10 ou 12 pas de largeur. Ses murs sont formés par une belle incrustation de marbre d'une couleur un peu jaunâtre, & ils sont relevés de distance en distance par des colonnes en bas relief, & du même marbre. Du haut de la voûte descendent d'autres colonnes semblables, les unes jusqu'à terre, & qui ont 25 pieds, les autres à différentes distances, & les plus courtes n'ont que 2 ou 3 pieds: leurs diametres sont aussi de grandeurs fort différentes. Parmi toutes ces diversités, il y a une regularité remarquable. La hauteur des murs & celle des colonnes, tant des colonnes adossées contre les murs, que de celles qui descendent d'en haut, pourveu qu'elles descendent assés bas, est divisée en deux parties inégales, par un cordon qui regne par tout, & se trouve dans le même plan horizontal, élevé d'environ 4 pieds au dessus

---

Sur une nouvelle pourpre - Physique générale - Histoire de l'Académie royale des sciences -  
Année 1711

RÉAUMUR

---