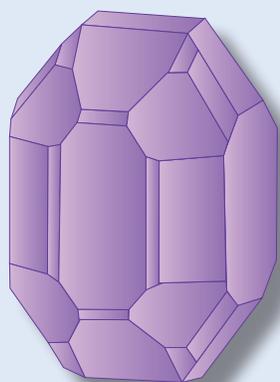


René-Just Haüy
1743-1822

D'importants développements en sciences ont marqué le XVIII^e siècle. Deux scientifiques nés la même année ont posé les fondements de deux disciplines scientifiques distinctes, Antoine Laurent de Lavoisier pose les fondements de la chimie moderne et René Just Haüy pose ceux de la cristallographie géométrique en poursuivant les travaux de Jean-Baptiste Romé de l'Isle.

René-Just Haüy



D'origine modeste, son père était tisserand, René Just Haüy est né le 28 février 1743 à Saint-Just-en-Chaussée.

Sa vivacité d'esprit est remarquée par le prieur de l'abbaye des Prémontrés de St. Just, Haüy reçoit l'enseignement des moines de l'abbaye.

En 1751, impressionné par ses progrès, le prieur encourage sa mère à le faire étudier à Paris. Il obtient une bourse au collège de Navarre qui, en 1805, deviendra l'École Polytechnique. Les leçons de physique dispensés par Mathurin Jacques Brisson (1723-1806) éveillent en lui un intérêt pour les sciences.

Après avoir complété ses études classiques, on lui propose de devenir prêtre et il est ordonné en 1770.

Il devient régent de seconde pour l'enseignement du latin au collège du Cardinal Lemoine où il se lie d'amitié avec le régent de sixième, l'abbé Charles François Lhomond (1727-1794). Ce dernier l'initie à la botanique et tous deux fréquentent le Jardin des Plantes, proche du collège. Haüy, alors âgé de 35 ans, y suit les cours de minéralogie donnés par le naturaliste Louis Jean-Marie Daubenton (1716-1799).

Découvrant son intérêt pour les sciences, Haüy partage son temps entre ses devoirs de prêtre, ses obligations d'enseignant et consacre ses loisirs à l'étude des cristaux.

Géométrie, des plantes aux cristaux

La géométrie et les symétries des formes des plantes l'amènent à chercher l'équivalent dans les minéraux. On raconte qu'en examinant la collection de minéraux d'un collègue, il échappe un échantillon d'une variété de calcite qui se casse en morceaux. Il observe que les fragments ont la même forme que le cristal primitif, découvrant le phénomène de clivage des cristaux.

En 1781, à la demande de Pierre Simon de Laplace (1749-1827), ami de Daubenton, il présente à l'Académie des sciences un mémoire sur ses travaux sur les cristaux, ce qui lui ouvre les portes de l'Académie, mais il n'y a pas de place disponible ni en physique ni en minéralogie et c'est comme associé-botaniste, qu'il entre à l'Académie en 1783. Il y côtoie des savants comme Pierre-Simon de Laplace, Joseph-Louis Lagrange (1736-1816), Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794), Claude Louis Berthollet (1748-1822). Il compte, parmi ses élèves, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844).

En 1784, ayant complété les vingt ans requis pour être éligible à une pension, il abandonne l'enseignement pour se consacrer entièrement à la cristallographie. Cependant, en 1790, ayant refusé de prêter serment à la Constitution votée par l'Assemblée constituante, il perd cette pension.



Ancolie

Le 13 août 1792, le roi est relevé de ses fonctions et la famille royale est emprisonnée. Le lendemain, un nouveau serment est exigé des prêtres et, refusant de prêter serment, Haüy est arrêté comme prêtre réfractaire et emprisonné. Grâce à l'intervention de son élève, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, et des scientifiques de l'Académie des sciences. Il est libéré le 15 août. Quelques jours plus tard, des centaines de prisonniers, aristocrates, prêtres et évêques, désignés comme traîtres, sont jugés sommairement et massacrés lors des journées désignées par les **massacres de septembre**.

Le 8 août 1793, la Convention supprime les Académies royales et crée une commission des poids et mesures qui doit poursuivre les travaux entrepris en 1790. Haüy est nommé membre et secrétaire de cette commission. Avec Lavoisier, il collabore à la définition du décilitre et de la nouvelle unité de masse, le kilogramme. En 1794, Haüy intervient auprès de Comité de Sureté Générale pour obtenir la libération de Lavoisier qui vient d'être arrêté, mais celui-ci est guillotiné le 8 mai. En août, Haüy est nommé conservateur du cabinet des Mines et professeur de physique à l'École normale. En 1795, il est nommé conservateur des collections et professeur de cristallographie à l'École des mines. La convention instaure le système métrique décimal le 7 avril 1795.

Le 20 novembre, par ordre du Directoire², Haüy est nommé membre de l'Institut national des sciences et des arts. Lorsque Daubenton décède, le premier janvier 1800, la chaire de Minéralogie du Muséum national d'histoire naturelle devient libre. On offre le poste à Haüy qui le refuse, car il devrait être attribué à Déodat Gratet de Dolomieu (1750-1801) qui est prisonnier en Sicile, capturé à son retour de l'expédition d'Égypte. Libéré le 14 juin 1800, il reste affecté par sa détention et meurt le 28 novembre 1801.

1. La Convention est le nom de l'Assemblée constituante qui gouverne la France du 21 septembre 1792 au 26 octobre 1795 lors de la Révolution française.

Haüy qui enseigne la minéralogie au Muséum comme suppléant de Dolomieu accepte alors la chaire proposée. En 1801, il publie son *Traité de minéralogie* somme des connaissances de l'époque sur les minéraux et les cristaux. Nommé par Bonaparte Chanoine Honoraire de Notre-Dame de Paris après le rétablissement du culte en 1802 et est fait chevalier de la Légion d'honneur en mai de la même année. En décembre 1802, il est chaire de minéralogie au Muséum d'histoire naturelle et bénéficie d'un congé de six mois pour rédiger son *Traité de physique*. En 1809, il enseigne à la Sorbonne et, en 1811, la faculté des sciences de Paris crée pour lui la chaire de minéralogie.

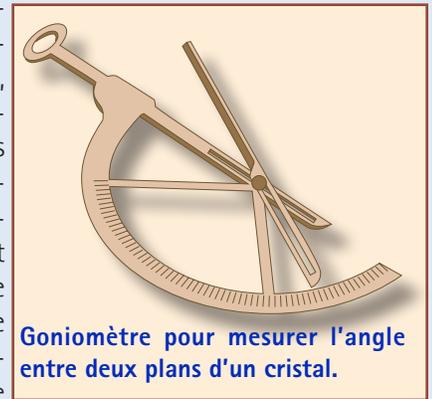
À la Restauration³, Haüy n'a toujours pas prêté serment à la religion réformée ce qui le rend suspect. Il sera privé de la plupart de ses moyens d'existence jusqu'à sa mort, en 1822, des suites d'une chute dans sa chambre. Il repose au cimetière du Père-Lachaise à Paris.

Haüy a montré que la forme des cristaux résultait de l'empilement de petits volumes de matière qu'il nommait molécules intégrantes, et dont son élève, Gabriel Delafosse déduira la notion de maille en 1840.

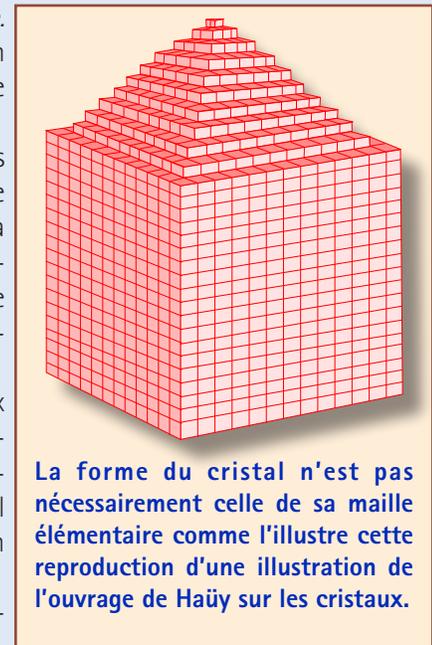
Haüy a enrichi considérablement les collections du Muséum grâce à des dons, des échanges et des achats. Dans ses dernières années, il reçoit de souverains étrangers des offres d'achat de sa collection personnelle de minéraux, mais il souhaite qu'elle soit rachetée par la France. Devant le manque d'intérêt de la France, la nièce de Haüy vend cette collection au duc de Buckingham en 1823. Elle est rachetée par le Muséum en 1848, après la mort du duc..

2. Le Directoire est la forme de gouvernement utilisée par la Première République française, du 26 octobre 1795) au 9 novembre 1799.

3. La Restauration est la période du retour à la souveraineté monarchique de la Maison de Bourbon comprise entre la chute du Premier Empire le 6 avril 1814 et la révolution des Trois Glorieuses du 29 juillet 1830.



Goniomètre pour mesurer l'angle entre deux plans d'un cristal.



La forme du cristal n'est pas nécessairement celle de sa maille élémentaire comme l'illustre cette reproduction d'une illustration de l'ouvrage de Haüy sur les cristaux.