

CRISTALLOGRAPHIE, OU

DESCRIPTION

DES FORMES PROPRES A TOUS LES CORPS

DU REGNE MINÉRAL,

Dans l'état de Combinaison saline, pierreuse
ou métallique ;

Avec Figures & Tableaux synoptiques de tous les Cristaux connus.

Par M. DE ROMÉ DE L'ISLE, de l'Académie Impériale des Curieux
de la Nature ; des Académies Royales des Sciences de Berlin &
de Stockholm ; de celle des Sciences utiles de Mayence ; Ho-
noraire de la Société d'Emulation de Liège.

SECONDE ÉDITION.

*Observationes veras, quam ingeniosissimas fisiones sequi præstat ;
Naturæ mysteria potius indagare quam divinare.*

BERGM. de Form. Crystallor.

TOME PREMIER.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE MONSIEUR.

M. DCC. LXXXIII.



On peut trouver du *nitre ammoniacal naturel* dans les terres ou plâtras où s'engendre l'acide nitreux, lorsque ces terres sont abreuvées d'une assez grande quantité de substances animales ou végétales en putréfaction, pour fournir de l'alkali volatil à l'acide nitreux qui s'y engendre.

4°. L'acide nitreux saturé de *terre calcaire* proprement dite, forme un sel neutre déliquescent, qui cristallise fort difficilement (245). On rencontre une grande quantité de ce *nitre à base calcaire* dans les terres & pierres où le nitre s'engendre le plus communément, telles que les murailles des vieux édifices & les terres qui sont au pied; mais on peut débarrasser l'acide nitreux de cette base terreuse,

(245) M. Bucquet dit qu'en laissant refroidir sa dissolution, suffisamment rapprochée, on en obtient des cristaux *en forme d'aiguilles*; M. Macquer, en combinant ensemble jusqu'au point de saturation de l'acide nitreux très-pur avec la *craye de Champagne* lavée, après avoir filtré la dissolution & l'avoir fait évaporer jusqu'à forte pellicule, a obtenu une masse *cristallisée en petites aiguilles extrêmement fines, rassemblées en faisceaux, & formant comme des pinceaux ou broses*. Il y avoit autour de la capsule qui contenoit cette matière, quelques points cristallisés, environnés circulairement de petites aiguilles pareilles à celles des broses; & ces aiguilles y aboutissoient comme à un centre, en sorte que cela représentoit autant de petits soleils rayonnans qu'il y avoit de points. Ce sel est très avide de l'humidité de l'air, *Journal de Physique*, ibid. M. Peltetier m'a fait voir ce sel en beaux cristaux prismatiques hexaédres, terminés par des pyramides hexaédres à plans triangulaires & trapézoïdaux. L'angle du sommet de la pyramide est de 110°.

par l'intermède des cendres & d'autres matières alkales ; on obtient alors un vrai nitre à base d'alkali fixe , qui , par des dissolutions & cristallisations répétées , se sépare des autres substances salines ou hétérogènes qui en altéroient la pureté. C'est le but qu'on se propose dans le travail qu'on fait sur les terres nitreuses , les décombres & les platras.

5°. Si , au lieu de combiner l'acide nitreux immédiatement avec la terre calcaire , on le combine avec la terre absorbante qui sert de base à cette même terre calcaire , ainsi qu'au gypse , aux substances osseuses , &c. mais après avoir préalablement dégagé cette terre de tout acide étranger qui pourroit lui être uni , il en résulte un nitre à base de terre absorbante , qui , suivant l'observation de M. Sage , diffère essentiellement du nitre à base calcaire , 1°. en ce qu'il n'est pas déliquescent ; 2°. en ce qu'il ne fuse point , comme ce dernier , sur les charbons ardens (246). Ce Chimiste dit qu'il s'en rencontre dans le salpêtre de houffage , & qu'il donne des cristaux blancs , *feuilletés & rassemblés confusément*.

6°. L'acide nitreux saturé de *magnésie* , donne ,

(246) Voyez ses *Elémens de Minéralogie docimastique* , vol. I , p. 78. M. Berniard , dans son *Mémoire sur la terre des os & sur la terre calcaire en général* , assure que le nitre calcaire formé par la combinaison de l'acide nitreux avec la terre calcaire ordinaire , ne fuse point sur les charbons , de même que celui qui résulte de la combinaison du même acide avec la terre des os. *Journal de Physique* , janvier 1782 , p. 44.

selon M. Bergman (247), après une évaporation convenable, des *cristaux prismatiques quadrangulaires spathiques, sans pyramides*, c'est-à-dire des parallépipèdes oblongs rhomboïdaux. Ces cristaux de *nitre de magnésie* ont une saveur âcre, très-amère, & attirent l'humidité de l'air. Le même Chimiste observe que l'acide nitreux fumant saturé de magnésie, forme un sel que l'on distingue du précédent à sa saveur particulière, & à l'odeur qu'en dégagent les autres acides. C'est ainsi que les combinaisons de l'acide sulfureux volatil diffèrent de celles qu'on obtient de l'acide vitriolique pur ou non phlogistique avec les mêmes bases. M. Quatremere d'Isjonval a, dit-on, obtenu du nitre de magnésie en beaux cristaux non déliquescents (248); ne seroit-ce pas plutôt un nitre à base de pure terre absorbante?

7°. L'acide nitreux combiné jusqu'à saturation avec la terre absorbante particulière qui sert de base à l'*alun*, forme un *nitre argileux* très-déliquescent. Ce sel, qui est toujours un produit de l'art, se fait, dit M. Bucquet (249), en dissolvant dans l'acide nitreux la terre précipitée par un alkali de la dissolution des argiles dans l'eau (250). M. Pelletier a

(247) Dissertation sur la Magnésie, dans le vol. I de ses *Opuscules chimiques*, p. 409.

(248) Journal de Physique, mars 1781, p. 226.

(249) Introduction à l'étude du règne minéral, vol. I, p. 440.

(250) M. Quatremere d'Isjonval annonce, dans une note du