

E X T R A I T S  
D'OUVRAGES ÉTRANGERS.

BEMERCKUNGEN auf einer reise, &c.  
*Observations faites dans un Voyage aux Mines  
de Mercure du Palatinat et du duché de Deux-  
Ponts; par FR. baron de BEROLDINGEN;*

Publiées par BRANDIS. Berlin, Nicolai, 1788, un vol.  
in-12, de 240 pages, accompagné d'une carte  
pétrographique.

L'AUTEUR de cet ouvrage prétend prouver que le mercure qu'on trouve dans les mines du pays qu'il décrit, a été sublimé par l'action des feux souterrains: il appuie cette hypothèse sur les observations suivantes:

I.<sup>re</sup> La rive gauche du Rhin, et particulièrement le district qui renferme les mines de mercure, offre un grand nombre de volcans éteints. La situation de ces montagnes volcaniques est représentée sur la carte qui est jointe à l'ouvrage (1); la plus considérable est celle qu'on rencontre près de Neukirch, en allant de Wolfstein au Stahlberg. L'auteur indique les autres entre Munster-Appell et Mörsfeld, entre Moschel-Landsberg et Sponheim près de Wolfstein, et enfin près de Bingert,

(1) On en connaissait déjà plusieurs de ce côté, par les voyages de *Ferber*, et par un mémoire de *M. Nau*, inséré dans le quatorzième cahier du journal de *Balünger*, entr'autres près de Flonheim, dans le territoire de Dorschheim près du Rhin, et dans le *Burgerwald*, à deux lieues et demie de ce fleuve. C'est aussi dans des substances volcaniques que se trouvent les agathes d'*Oberstein*,

entre Moschel-Landsberg et Sponheim. La dernière porte le nom de *Lamberg*. Dans tous ces endroits en voit des boules de lave en couches concentriques. Celles qu'on trouve près de Neukirch, ont jusqu'à 12 pieds de diamètre; l'auteur n'en avait jamais vu d'aussi considérables.

II.<sup>o</sup> C'est rarement dans la profondeur que se trouve le minéral de mercure, sur-tout à l'état de cinabre, mais au contraire dans la partie supérieure des montagnes, et près de la surface du terrain. Les galeries profondes qu'on a creusées pour l'écoulement des eaux, n'en ont ordinairement point offert d'indice. Cependant l'auteur convient que la mine de Mörsfeld fait une exception à cette règle générale.

III.<sup>o</sup> On sait que dans plusieurs de ces mines on trouve, avec le mercure, ou dans les veines que ce métal occupe, des gouttes d'asphalte ou de pétrole endurci, le plus souvent dans des druses de spath calcaire, quelquefois aussi dans une argile molle qui en a été pénétrée. La montagne de Mörsfeld, moins bouleversée que les autres montagnes en couches de ce pays, est celle où il s'en rencontre le plus, toujours dans la partie supérieure des fentes verticales, et sur-tout dans celles qui ne se terminent pas au jour. L'auteur attribue cet asphalte à l'action du feu des volcans sur les houilles qui existaient à une certaine distance de leur foyer. Cette action était-elle violente! la houille a été consumée et il n'en reste plus de traces. A-t-elle été moindre! la houille a subi seulement une espèce de distillation. Le bitume qu'elle contenait se retrouve dans le haut des fentes verticales, sur-tout lorsque l'issue en était fermée par un banc d'argile. Par-tout où l'on

trouve ces gouttes d'asphalte, on a lieu d'espérer que le minéral de mercure sera riche et abondant; sans doute, ajoute l'auteur, parce que le degré de feu qu'il a fallu pour distiller la houille sans la brûler, est le même qui était également nécessaire pour sublimer le mercure sans le dissiper.

IV.<sup>o</sup> Le cinabre qui a dû se former par la sublimation simultanée du soufre et du mercure, se trouve ordinairement plus haut que le mercure coulant, qui paraît être retombé après sa sublimation en vertu de sa fluidité et de sa pesanteur; aussi lorsque dans le travail de ces mines on rencontre du mercure coulant, le regarde-t-on presque toujours comme de mauvais augure pour la durée de l'exploitation. Au-dessous du gazon, on trouve du cinabre noir et fuligineux, communément dans une couche d'argile fine qui lui a bouché le passage, et l'a forcé de se condenser. Le cinabre en cristallisations distinctes ne se rencontre que dans des fentes très-étroites et la plupart perpendiculaires.

V.<sup>o</sup> En plusieurs endroits de ces mines, le mercure se trouve, comme l'on sait, uni à l'argent et formant avec lui un amalgame naturel. Dans la mine de Frischenmuth, l'argent s'est trouvé presque pur, sous la forme de folioles, quelquefois flexibles et semblables à de l'étain en feuilles, tel, en un mot, qu'il devrait se rencontrer, si, après avoir été uni au mercure, celui-ci en avait été séparé par la volatilisation.

VI.<sup>o</sup> Aux environs d'Essweiler, de Kusel et de Baumholder, on trouve, immédiatement au-dessous de la terre végétale, une roche semblable au porphyre, formant une couche fort mince, pénétrée entièrement de cinabre; mais au-dessous de cette

couche on n'a plus trouvé de minéral, quelque nombre de fouilles qu'on ait faites sur cette indication, et bientôt on a atteint l'amygdaloïde et la basalte.

L'auteur assure même avoir trouvé du cinabre dans de vraies roches basaltiques.

Il conclut de tous ces faits qu'il faut distinguer dans l'histoire de ces montagnes deux temps bien distincts. Dans la première époque, les couches dont le terrain de ce pays est composé, se sont déposées lentement et sous les eaux, comme le prouvent évidemment les poissons qu'on trouve dans le schiste à Munster-Appell. Dans la seconde époque, ce pays a été en proie à l'action des feux souterrains qui ont brisé et bouleversé la plupart de ces couches, consumé ou distillé les matières bitumineuses qu'elles recelaient, et sublimé ensemble ou séparément le mercure et le soufre. C'est alors que les poissons, dont les dépouilles se trouvaient entre les feuillets du schiste de Munster-Appell, ont été convertis en mercure et en cinabre.

Si l'on admettait le système de l'auteur, il s'en suivrait nécessairement que les mines de mercure devraient se rencontrer dans le voisinage des volcans. C'est aussi ce qu'il cherche à établir, en rapportant quelques passages de différentes descriptions qui lui ont semblé favorables à son hypothèse. Il est vrai qu'on n'a pas toujours vu des volcans éteints où il s'en trouvait réellement. Ce n'est que depuis quelques années que les naturalistes, avertis de l'existence des montagnes de cette espèce, dans les lieux où on les soupçonnait le moins, s'appliquent à les reconnaître et à les décrire; mais ces descriptions, en général, ne sont

pas assez détaillées pour qu'on puisse en rien conclure, et il est à craindre qu'on ne veuille voir des volcans dans toutes les montagnes coniques, des cratères dans tous les enfoncemens qui avoisinent leurs sommets, et des substances volcanisées dans les trapps, les roches de corne ou hornblendé, en un mot, dans tout ce qui ressemble aux laves noires compactes et au vrai basalte. Quoi qu'il en soit, les systèmes ont cela de bon, qu'ils donnent de l'activité aux recherches et un aliment à l'esprit d'observation. L'hypothèse du baron de *Bérolzingen* sera donc utile sous ce rapport, soit qu'on parvienne à la confirmer, soit qu'on réussisse à la détruire.

CH. C.

---

## N O T I C E

*DES OUVRAGES qui traitent du Mercure en général, de ses mines, et des manufactures qui ont cette substance pour objet.*

---

IL a manqué jusqu'ici aux savans français un secours que ceux des autres nations, et sur-tout les allemands, trouvent sous toutes les formes dans leur langue. Je veux parler de l'indication par ordre de matières des ouvrages publiés sur chaque sujet. Tantôt ces indications ne présentent que le titre des ouvrages, tantôt elles sont accompagnées d'un court extrait, ou d'un jugement sur leur degré de mérite ou d'utilité. Les naturalistes connaissent la bibliothèque d'histoire naturelle de *Bœhmer*; celle de botanique, par *Haller*. Il y en a en allemand pour les voyages, pour la chimie, pour l'art des mines; en un mot pour chaque branche des connaissances humaines en particulier. Ces recueils mettent à portée de connaître tout ce qui a été publié sur les sujets qu'on se propose de traiter soi-même; et, dans les pays où cette ressource existe, il est rare qu'on entreprenne d'écrire sans en avoir fait usage. On évite par-là de consumer ses forces à chercher ce que d'autres ont déjà trouvé. Comme on part du point où les connaissances sont parvenues, on donne à ses efforts la direction la plus utile à l'avancement des sciences. Il se peut à la vérité qu'on ait suivi quelquefois cette marche d'une manière trop rigoureuse, et que le temps employé à connaître les travaux d'autrui