

et l'autre verte, et parce que souvent des noyaux verts ont une enveloppe blanche.

Au reste, on ne doit pas regarder ce qui a été dit ci-dessus comme une description complète du wernérite, car cette espèce comprend un plus grand nombre de variétés.

E X T R A I T

D'UNE Lettre écrite par un Voyageur attaché aux Salines du Royaume de Bavière, juin 1807, insérée dans l'Indicateur universel (Allgemeiner anzeiger der Deutschen.) N°. 189.

J'AI eu enfin la satisfaction de voir et d'admirer à Reichenhall les *Tablettes de graduation* imaginées par M. Baader, et qui ont fait tant de bruit dans ce pays, depuis une couple d'années. J'ai été frappé des avantages que présentent des moyens aussi simples. En effet, il ne faut que des yeux et les premières notions de la physique sur l'évaporation des fluides, pour sentir combien est supérieure aux méthodes ordinaires, une construction en planches, qui sur une étendue de 70 pieds en longueur, offre à l'évaporation de l'eau des surfaces de 90 mille pieds quarrés, sur lesquelles l'air peut agir librement, tandis que dans une étendue égale, nos bâtimens de graduation offrent à peine la trentième partie de cette superficie. Et je ne conçois pas, je l'avoue, comment on a pu combattre un instant une innovation fondée sur des principes aussi lumineux.

Tous les avantages que présentent les anciens bâtimens de graduation se trouvent réunis au plus haut degré dans cette nouvelle construction, et elle n'est exposée à aucun de leurs inconvéniens, notamment à ceux qui résultent de l'humidité habituelle et des pluies fréquentes auxquelles notre pays est sujet.

D'après les expériences et les observations faites par ordre du Gouvernement, sur l'effet produit par la construction de M. Baader, comparativement avec celui que peuvent produire les anciennes méthodes, savoir la simple haie de fagots d'épines exposée en plein air, et le bâtiment de graduation à triple rangée d'épines : expériences et observations qui ont été faites, jour par jour, pendant une année entière, il a été reconnu et constaté, que les *tablettes* de M. Baader produisent un effet qui est à celui de la haie simple, comme 2 à 1, et à celui de la haie triple, comme 3 à 2. En supposant les trois constructions d'une étendue égale.

Les *tablettes* ont encore d'autres avantages : la perte de la *muire* (ou eau salée), qui est toujours considérable dans les autres procédés, est à peu près nulle dans celui-ci. L'évaporation y est d'ailleurs si prompte, que l'eau des sources y est portée par une seule chute, au point de saturation de 20 à 23 pour 100, tandis que par les procédés ordinaires il faut au moins six à sept chutes répétées pour l'amener au même degré.

Quant aux frais d'établissement de cette nouvelle construction (qui ont été si fort exagérés par ceux que des intérêts personnels ont rendus les adversaires de M. Baader), il est bien vrai qu'ils sont un peu plus considérables, dans le premier moment, que ceux des traces de fagots ; mais si l'on considère les suites, ils se trouvent réellement beaucoup moindres.

On a déjà vu qu'à étendue égale, ils produisent beaucoup plus d'effet ; mais outre cela,

quelle différence dans la durée des matériaux employés : les haies d'épines ont besoin, dans presque toutes les salines, d'être renouvelées tous les sept à huit ans, tandis que les planches serviraient au moins pendant 60 ou 70 ans, comme on peut en juger par celles qui sont employées à la construction des réservoirs d'eau salée, qui se conservent très-bien pendant un espace de tems aussi considérable.

Par le moyen des *tablettes* de M. Baader, on obtiendrait encore un autre avantage précieux, ce serait de mettre à profit les eaux des sources pauvres qui, dans l'état actuel des choses, se répandent en pure perte dans les champs ; et d'après les calculs de ce savant physicien, ces eaux réunies donneraient un produit annuel de plus de 300,000 quintaux de sel.

Après qu'elles auraient été graduées à Reichenhall, au point d'être prêtes à être versées dans les chaudières, elles seraient conduites par des canaux jusque dans les cantons de la Haute-Bavière, les plus riches en bois, et là elles finiraient d'être évaporées, à peu de frais, par l'ébullition.

La ville de Rosenheim sur l'Inn, est tout-à-fait propre par sa situation, à l'établissement des nouvelles salines ; car on pourra dans tous les tems s'y procurer à peu de frais une provision annuelle de 20,000 toises cubes de bois flotté. M. Baader a déjà, depuis l'année dernière, tracé le nivellement des canaux de conduite des eaux salées, depuis Reichenhall jusqu'à Rosenheim, et cela d'une manière si heureuse, que dans cet espace d'environ 7 milles (près de 14 lieues) il ne sera nécessaire que

d'établir trois pompes, malgré l'extrême inégalité du terrain et les obstacles de toute espèce que présentait la nature.

On travaille maintenant à Reichenhall à l'établissement d'une puissante machine hydraulique d'une structure nouvelle et toute particulière, qu'on doit au génie inventif de M. Baader, dont l'effet sera d'élever dans le bâtiment de graduation, généralement toutes les eaux que fournissent les différentes sources salées de cette contrée.

Le même Journal, dans la feuille du 15 septembre 1807, rend compte des obstacles sans nombre qu'a rencontré l'inventeur des *tablettes de graduation*; mais enfin il a été constaté, d'une manière si évidente, par les diverses épreuves comparatives auxquelles on a soumis cette construction nouvelle, qu'elle l'emportait de beaucoup sur toute autre, que les adversaires de M. Baader ont été forcés de reconnaître ses avantages, et n'ont plus trouvé d'autre objection à lui faire, que la dépense qu'entraînerait cet établissement en grand; mais c'est à quoi M. Baader a pareillement répondu de la manière la plus satisfaisante.

Cet habile physicien a en outre inventé un instrument qu'il nomme *hydrométopgraphe*, au moyen duquel on a pu facilement estimer avec précision les quantités d'eau évaporées dans un tems donné, par les différentes méthodes de graduation (1).

(1) M. Baader a annoncé au Conseil des Mines qu'il lui enverrait un Mémoire dans lequel il ferait connaître la construction de ses nouveaux bâtimens de graduation, ainsi que celle des hydrométopgraphes qu'il a inventés et exécutés à Reichenhall.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE
DE MINÉRALOGIE,

AVEC DES APPLICATIONS AUX ARTS.

Par ALEXANDRE BRONGNIART, Ingénieur des Mines, Directeur de la Manufacture impériale de Sèvres (1).

EXTRAIT.

CET ouvrage a été composé pour servir à l'enseignement dans les lycées nationaux. L'auteur avait donc à travailler moins pour les savans, que pour les jeunes élèves qui doivent dans le cours de leur éducation prendre des idées exactes mais peu approfondies de la minéralogie. Nous verrons cependant que l'auteur, sans s'écarter de son but principal, a dû renfermer dans son livre des détails faits pour intéresser les minéralogistes de profession.

But de cet ouvrage.

L'ouvrage est divisé en trois parties: dans la première, qui porte le titre d'*Introduction*, l'auteur donne une idée générale des propriétés des caractères des minéraux, et établit les bases sur lesquelles sont fondées sa classification et sa nomenclature. La seconde renferme les descriptions de toutes les espèces minérales, et la

Division.

(1) 2 vol. in-8°. avec 16 planches représentant des formes cristallines, et les principales machines employées dans l'exploitation des mines et la métallurgie. Paris 1807.