

- §. 28. Richesse relative des différentes mines. Page 118  
 §. 29. Bénéfices que l'on retire des mines. 119

CHAP. IV. *Travaux d'exploitation.*

- §. 30. L'exploitation mexicaine est encore très-imparfaite. 121  
 §. 31. Travaux souterrains. 123  
 §. 32. Mineurs. 125  
 §. 33. Transports intérieurs. 126  
 §. 34. Extraction du minerai et des eaux. Moteurs. 128  
 §. 35. Préparations mécaniques. 129

CHAP. V. *Opérations métallurgiques.*

- §. 36. Proportion entre les minerais livrés à la fonte et à l'amalgamation. 130  
 §. 37. Fonte. 131  
 §. 38. Procédés d'amalgamation. *ibid.*  
 §. 39. Méthode la plus ordinaire. 133  
 §. 40. Matières employées. 134  
 §. 41. Marche et durée de l'opération. *ibid.*  
 §. 42. Quantité de mercure perdu. 137  
 §. 43. Frais de l'amalgamation. 138  
 §. 44. Autres méthodes d'amalgamation. *ibid.*  
 §. 45. Explication de ce qui se passe dans l'amalgamation ordinaire. 139  
 §. 46. Causes de la perte du mercure. 142  
 §. 47. Perte d'argent. 143  
 §. 48. Difficulté d'introduire au Mexique le procédé saxon. 144  
 §. 49. Consommation annuelle de mercure au Mexique. *ibid.*  
 §. 50. D'où se tire le mercure importé au Mexique. 145

CHAP. VI. *Considérations administratives.*

- §. 51. Propriétaires des mines. 146  
 §. 52. Faible autorité du Gouvernement sur les mines. 147  
 §. 53. Tribunal général des mines. Ecole des mines. *ibid.*  
 §. 54. Impôts sur les mines. 149  
 §. 55. Quantité de numéraire que le Gouvernement espagnol retire du Mexique. 151  
 §. 56. Que devient le surplus des métaux précieux. 153  
 §. 57. Influence des mines sur la prospérité du pays. 154  
 §. 58. Etat futur des mines. 155

*Fin de la Table.*

## EXTRAIT DE LA CORRESPONDANCE.

*Extrait d'une Lettre de M. DE BOURNON, à M. GILLET-LAUMONT, Inspecteur-général au Corps impérial des Mines.*

..... IL a été vendu à Edimbourg plusieurs gros morceaux de minéraux, dont la plupart venaient du Groënland. Ces minéraux, qui ont été achetés par M. Allen, avaient été apportés par un vaisseau danois, qui fut pris il y a environ trois ans. Parmi les minéraux dont il s'agit se trouvaient deux morceaux de cryolithe (alumine fluatée alcaline) et deux nouvelles substances minérales qui viennent d'être analysées par le docteur Thompson. Ce savant a donné à l'une de ces substances le nom de *sodalite* et à l'autre celui d'*allonite*.

*Cryolithe.*

L'un des deux morceaux dont je viens de parler était très-gros. La cryolithe dans l'autre morceau (comme dans un échantillon très-beau, de la même substance, que je possède), était accompagnée de beaucoup d'oxyde de fer, de fer spathique, de cuivre pyriteux, de plomb sulfuré et de quartz. D'après cela il n'est pas douteux, aujourd'hui, que la cryolithe ne soit une substance de filon.

*Sodalite.*

La sodalite est d'un très-beau vert.

Sa forme primitive, que j'ai déterminée moi-même, et qu'on obtient facilement par le clivage, est le dodécaèdre à plans rhombes.

Sa pesanteur spécifique est 2,378.

L'analyse de ce minéral faite par le docteur Thompson, a donné :

Silice. . . . .	38,00
Alumine. . . . .	27,00
Chaux. . . . .	2,70
Oxyde de fer. . . . .	1,00
Soude. . . . .	23,50
Acide muriatique. . . . .	3,00
Matière volatile. . . . .	2,10
Perte. . . . .	2,70
	100,00

*Allonite.*

Cette substance a été regardée pendant long-tems, et par moi-même, comme appartenant à la gadolinite avec laquelle elle ressemble parfaitement. Mais l'analyse qu'en a faite le docteur Thompson prouve qu'elle en est très-différente. Il résulte de cette analyse, que l'allonite contient :

Silice. . . . .	35,40
Alumine. . . . .	4,10
Chaux. . . . .	9,20
Oxyde de fer. . . . .	25,40
Oxyde de cérium. . . . .	33,90 (1).

(1) D'après le résultat de ce travail, M. de Drée a pu reconnaître l'allonite parmi des minéraux qu'on lui apportait, ce qui a mis ce savant à portée d'acheter un très-beau morceau de cette substance.

---



---

## JOURNAL DES MINES.

---

N<sup>o</sup>. 171. MARS 1811.

---

### AVERTISSEMENT.

Toutes les personnes qui ont participé jusqu'à présent, ou qui voudraient participer par la suite, au *Journal des Mines*, soit par leur correspondance, soit par l'envoi de Mémoires et Ouvrages relatifs à la Minéralogie et aux diverses Sciences qui se rapportent à l'Art des Mines et qui tendent à son perfectionnement, sont invitées à faire parvenir leurs Lettres et Mémoires, sous le couvert de M. le Conseiller d'Etat Directeur-général des Mines, à M. Gillet-Laumont, Inspecteur-général des Mines. Cet Inspecteur est particulièrement chargé, avec M. Tremery, Ingénieur des Mines, du travail à présenter à M. le Directeur-général, sur le choix des Mémoires, soit scientifiques, soit administratifs, qui doivent entrer dans la composition du *Journal des Mines*; et sur tout ce qui concerne la publication de cet Ouvrage.

---



---

### SUR L'ARSENIC SULFURÉ,

Par M. H A U Y.

L'ARSENIC sulfuré est beaucoup moins connu comme résultat immédiat de la cristallisation naturelle, que comme produit des opérations métallurgiques dans lesquelles le soufre et l'arsenic, après s'être dégagés des mines qui sont l'objet du traitement, se réunissent par leur affinité mutuelle. Ce sont ces opérations qui fournissent tout le réalgar et l'orpiment qui se débitent dans le commerce. Les mêmes substances telles qu'on les trouve dans la nature, où elles

*Volume 29.*

L