

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

La production du mercure

Journal de la société statistique de Paris, tome 18 (1877), p. 101-104

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1877__18__101_0

© Société de statistique de Paris, 1877, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

IV.

LA PRODUCTION DU MERCURE.

Le dernier numéro du *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale* donne, d'après une notice publiée en espagnol, l'historique de l'exploitation des gisements de mercure dans l'antiquité et de nos jours.

L'Espagne a conservé pendant plusieurs siècles la possession exclusive du mercure et de son marché.

Les mines d'Almaden (1) qui, malgré les importantes découvertes dont nous parlerons, constituent encore aujourd'hui le plus riche gisement de mercure qui existe dans le monde, furent exploitées dans les temps les plus reculés. Un passage de Pline démontre que les Romains les utilisèrent uniquement pour fabriquer le vermillon, et il témoigne de l'immense importance qui leur était accordée. En effet, après en avoir extrait, pour les besoins de l'année, 10,000 livres de minerai, on fermait ensuite solennellement ces mines avec une clef que gardait le préfet, et il fallait un ordre direct de Rome pour les ouvrir de nouveau.

Il est admis que l'exploitation par les Romains fut précédée par celle des Phéniciens, et bien que celle-ci ne soit confirmée par aucune preuve historique, elle paraît effectivement admissible : 1° par la grande importance que cette nation attachait à la possession de ses colonies espagnoles et de leurs richesses minérales; 2° par la proximité de ces mines du centre de l'occupation phénicienne en Espagne; 3° parce que la production du vermillon dénote un certain progrès dans les arts industriels, qui se conçoit mieux chez un peuple commerçant que chez un peuple guerrier, et 4° parce que les Romains, qui ne se signalèrent jamais par leur aptitude industrielle, ne furent que les disciples des peuples qui les avaient précédés dans la civilisation.

(1) Almaden (en arabe, la mine) est située dans la province de la Manche.

Quels que soient leurs antécédents, les mines d'Almaden ont été uniques dans le monde durant le long espace de temps qui sépare les commencements de la domination romaine de l'exploitation de la richesse des Amériques.

La séparation de l'argent dans le traitement de ses minerais par l'amalgamation est l'objet principal de la consommation du mercure. La découverte des mines d'argent si riches du Pérou et du Mexique vint donc imposer une augmentation extraordinaire de sa production. Depuis lors, Almaden prit une grande importance.

On avait découvert, au Pérou, les mines de cinabre de Huencavelica, et en Autriche celles d'Idria en Carniole; mais les premières, exploitées d'une façon vicieuse, s'écroulèrent à la fin du siècle passé, et le gouvernement espagnol, exclusif dans le commerce du Nouveau-Monde, réduisit facilement l'empereur d'Autriche à un arrangement par lequel, se réservant la consommation de son pays, il cédait à l'Espagne toute la production d'Idria à un prix convenu, qui permettait à l'acquéreur de prélever un gros bénéfice lorsqu'il livrait ensuite les mercures d'Idria aux mines américaines.

L'Espagne restait donc maîtresse exclusive du marché, bien qu'elle ne fût plus l'unique productrice du mercure. Elle prenait annuellement à l'Autriche 8,000 quintaux (368,000 kilogr.) de mercure au prix de 55 piastres (600 fr.) les 100 kilogr. et qu'elle vendait 82 piastres le quintal (900 fr. les 100 kilogr.). A cette même époque elle négociait l'exploitation et la distillation des cinabres d'Almaden avec des Allemands, les fameux Fuggar (nom qui devient Fucares en s'espagnolisant), qui furent maîtres de cette opération de 1525 à 1645, et qui retournèrent en Allemagne avec le titre de princes de l'Empire et en emportant une de ces immenses fortunes dont s'étonne l'histoire; d'où le proverbe espagnol: *Plus riche qu'un Fucar.*

Quelques autres mines d'Allemagne et de Toscane n'ayant aucune importance, l'unique appréhension que l'on eût en Espagne était de voir, un jour, la Chine, à laquelle on supposait de grands gisements de cinabre, apparaître sur le marché avec des quantités importantes de mercure; mais, au contraire, on a vu récemment que la Chine était un acheteur de ce métal sur les marchés d'Europe et d'Amérique; et c'est au moment où l'on y pensait le moins que de nouvelles découvertes sont venues apporter la perturbation sur la production et le marché du mercure.

A l'époque de la fureur d'or en Californie, les chercheurs trouvèrent dans les « placers » de la rivière Trinidad des pépites d'une pierre rougeâtre, dont la pesanteur spécifique faisait que, dans le lavage des sables, elles restaient toujours dans les appareils après la séparation de toutes les autres matières plus légères: *red-stuffs*, tel est le nom que lui donnèrent les mineurs; de même qu'ils donnèrent celui de *blue-stuffs* à d'autres fragments nombreux de couleur bleue. Les premiers n'étaient autre chose que du cinabre; les seconds, un sulfate d'argent extrêmement riche.

Dans un pays où la science et le capital sont, l'un et l'autre, pratiques et s'unissent facilement dans une action commune, cette indication fut recueillie; et, lorsque les placers diminuèrent d'importance, elle donna lieu à des recherches aussi sérieuses que coûteuses. On remonta les torrents qui devaient avoir roulé ces fragments, en explorant les points où le riche minéral que l'on cherchait pouvait exister; et, à la suite de travaux qui auraient découragé des hommes moins énergiques, on découvrit les riches filons qui, aujourd'hui, s'exploitent et donnent des résultats considérables.

Aujourd'hui, New-Almaden, New-Idria, Napa, Colusa, Souoma, Lake, Colorado,

ouvrent de nouveaux champs d'exploitation de mercure à cette race puissante qui ne s'est pas bornée à explorer d'abord, à exploiter ensuite, mais qui s'est encore lancée dans la voie des perfectionnements dans le traitement des minerais. Trois systèmes brevetés existent déjà pour des fourneaux de distillation : ceux de Randal, Knox, Osborn et Livermore, qui permettent de traiter les minerais les plus pauvres, soit convertis en tourteaux, soit à l'état pulvérulent, car il y a une grande différence de teneur parmi les minerais traités (depuis 20 jusqu'à moins de 2 p. 100).

Tout cela a été l'œuvre de moins d'un quart de siècle, et aujourd'hui plus de la moitié de la consommation générale du mercure est fournie par ce pays privilégié.

Ce métal est livré sur les marchés dans des bouteilles de fer qui contiennent 34¹/₂ de mercure (76 livres américaines). Sur la production générale annuelle de 100,000 bouteilles (3,450,000 kilogr.), 60,000 proviennent de Californie, et le port de San-Francisco, par lequel se fait la majeure partie de son transport, a remis, dans les quinze dernières années, 400,000 bouteilles de mercure, dont la valeur s'élève à 71,250,000 fr. (en chiffres ronds).

New-Almaden, qui a été, pendant quelques années, la première mine de mercure du monde comme production, est arrivée à atteindre les chiffres suivants :

Pendant l'année 1862, elle a produit 34,765 bouteilles = 1,199,392 kilogr.

Pendant l'année 1863, elle a produit 40,391 bouteilles = 1,393,489 kilogr.

Pendant l'année 1864, elle a produit 47,191 bouteilles = 1,628,089 kilogr.

32,336 bouteilles (1,116,592 kilogr.) est le chiffre de production le plus élevé qu'ait jamais pu atteindre l'Almaden d'Espagne, et aujourd'hui cette production est limitée à 9,000 bouteilles annuelles (310,500 kilogr.).

Les résultats de cette surprenante production américaine ont été de :

1° Contenir le mouvement ascendant des prix du mercure qui, pendant l'époque antérieure, présentait une tendance rapide en ce sens;

2° Produire une augmentation de richesse dont la progression est manifestée par les arrivages à New-York de 23,591 bouteilles en 1874, et 47,165 bouteilles en 1875;

3° Étendre la consommation de telle manière que la Chine qui, en 1873, prit 1,900 bouteilles, figure dans la statistique de San Francisco pour 18,190 bouteilles en 1875, et que le Mexique qui, dans la première de ces deux années, limita ses demandes à 3,761 bouteilles, en prit 5,757 en 1875;

4° Enfin, augmenter la consommation du pays même jusqu'à 15,000 ou 20,000 bouteilles, qui représentent la quantité que les États-Unis gardent pour eux.

Aujourd'hui, la statistique générale des mines de la Californie, suivant une publication récente, indique les productions suivantes pour 1875 :

Redington	a produit	13,000	bouteilles.
New-Almaden	—	9,000	—
New-Idria	—	8,800	—
Guadalupe	—	3,400	—
Great-Western	—	3,400	—
Saint-John	—	700	—
Liverdale	—	700	—
Buckeye	—	700	—
Manhatan	—	450	—
Great-Eastern	—	400	—
Phenix	—	350	—

40,900 bouteilles,

qui égalent 1,411,050 kilogr.

La production de Sulphur-Bank, qui occupe cependant le second rang, et celle de plusieurs mines peu importantes, ne figurent pas dans ce document.

Il y a donc un fait qui altère profondément le marché; l'Espagne n'a jamais pu lui offrir annuellement 40,000 bouteilles; les fourneaux d'Almaden produisant normalement environ 25,000 et aujourd'hui la production générale s'élevant à 400,000, la différence est fournie par d'autres; conséquemment, le marché ne nous appartient plus. Il était à nous lorsque nous étions les uniques producteurs; mais aujourd'hui, l'Angleterre qui consomme, à elle seule, environ la moitié de la production générale (45,000 bouteilles), est recherchée par les producteurs, et le marché a émigré à Londres.

Heureusement pour nous, les frais énormes de transport que les mercures de Californie doivent supporter pour se présenter sur le marché de Londres, ainsi que d'autres frais qui les chargent avant d'y arriver, les affectent assez pour que notre concurrence puisse se soutenir avec avantage.

Mais le moment est arrivé de ne pas nous endormir dans la béatitude de la possession, et de nous efforcer de soutenir avec profit la concurrence qui se présente.

D'après l'auteur espagnol, le remède à cette situation serait un traitement plus avantageux des minerais, permettant d'éviter ou de réduire, dans de fortes proportions, la perte qui provient de la nature volatilisable du mercure, perte que certains ingénieurs évaluaient jusqu'à 50 p. 100.

En admettant que cette perte ne soit environ que de 20 à 21 p. 100, et étant donné que les mines d'Almaden ont produit depuis l'établissement des fourneaux Bustamante, en 1648, 1,500,000,000 de francs, chiffre non contesté, la perte serait jusqu'à ce jour de 300,000,000 de francs.

D'après le même auteur, une commission de trois ingénieurs des mines aurait été nommée par le gouvernement pour examiner un procédé inventé par un chimiste distingué de Barcelone, d'origine française, M. Benens, et les expériences faites permettraient d'espérer un succès complet.
