

riences de M. Bérard. L'analyse de cette terre a fait connaître qu'elle était composée de :

Silice . . . . .	55
Magnésie . . . . .	22
Eau . . . . .	23 (1)

(1) Voyez les *Annales de Chimie*. Messidor an IX, et *Journal des Mines*, n°. 57.

---



---

## SUR UN NOUVEL EMPLOI

DE LA

## VIS D'ARCHIMÈDE;

PAR M. LOUIS CORDIER, Inspecteur divisionnaire  
au Corps royal des Mines.

IL existe à Gray, petite ville située dans le département de la Haute-Saône, un très-bel établissement pour la mouture du blé. Le propriétaire de cet établissement, habile à profiter des avantages que lui offre le cours de la rivière de Saône, avait imaginé, il y a quelques années, d'appliquer l'excédant de force dont il peut disposer, à monter les sacs de grain dans la partie supérieure des bâtimens. Mais le mécanisme qui remplissait cette fonction, embarrassé de cordages, exigeait encore de la main-d'œuvre; l'inventeur a bientôt cherché à en découvrir un autre, qui fût plus simple et plus économique; voici l'ingénieuse solution à laquelle ses recherches l'ont conduit tout récemment. Autour de la cage d'un escalier plusieurs vis d'Archimède sont placées immédiatement les unes au-dessus des autres. L'orifice inférieur de la première vis (à commencer par celle du bas), plonge dans une auge incessamment remplie de grain. Le blé monte par le mouvement de la vis, et se verse dans l'auge de la seconde vis. Il est repris dans cette auge pour être élevé dans l'auge de la troisième vis, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il soit arrivé à la hauteur qu'il s'agit d'atteindre.

L'ascension du blé n'est pas tout ce qu'il y a d'utile dans ce nouvel emploi de la vis d'Archimède; les grains arrivent non-seulement nettoyés,

mais encore en partie déballés et comme polis. On les fait ensuite passer dans une machine à vanner, puis dans une machine à cribler, laquelle est disposée de manière à ce que les grains sortent lotis d'après leur volume respectif. On tire parti du lotissage pour moudre, en proportionnant exactement l'écartement des meules au volume des grains de chaque sorte obtenue. Les produits de la mouture sont définitivement recueillis plus vite, plus économiquement et meilleurs que par le procédé ordinaire.

J'aurais souhaité faire connaître le mode, à l'aide duquel le mouvement est appliqué au système de vis que je viens de décrire; mais M. Sutil, ingénieur en chef des ponts et chaussées, de qui je tiens les détails précédens, n'avait reçu aucune indication à ce sujet. Je me flatte, du reste, que cette note ne sera pas dépourvue d'intérêt; malgré tout ce qu'elle laisse à désirer. Personne n'ignore que la vis d'Archimède a été quelquefois employée à la place des machines à draguer, et qu'on s'en sert journellement pour épuiser des eaux bourbeuses ou chargées de sable; mais je ne sache pas qu'on l'ait encore mise en usage pour élever en grand des matières sèches et solides, se présentant sous forme de grains non-adhérens, et constituant ainsi (pour me servir de l'heureuse expression de M. Allent \*) une sorte de *fluide imparfait*. Il est aisé de sentir qu'une telle application pourra être utilement reproduite dans plusieurs opérations relatives à l'art des mines:

\* *Mémoire sur les surfaces d'équilibre des fluides imparfaits*, par M. le chevalier Allent, conseiller d'état, etc.; *Annales des Mines*, vol. I<sup>er</sup>., année 1816, page 267.

## NOTICES NÉCROLOGIQUES.

ANTOINE-GRIMALD MONNET, ancien inspecteur-général au corps royal des mines, membre des académies de Stockholm et Turin, et de plusieurs autres sociétés savantes, était né à Champeix, département du Puy-de-Dôme, en 1754. Fils de parens honnêtes, mais peu riches, M. Monnet fut le seul artisan de sa fortune: il travailla dans sa jeunesse chez plusieurs apothicaires de Paris; entraîné par un goût très-vif vers la chimie, mais dépourvu des moyens pécuniaires nécessaires pour suivre les cours particuliers que Rouelle faisait alors, M. Monnet y suppléa par une étude opiniâtre et approfondie de tous les livres de chimie et de pharmacie, qu'il apprit presque entièrement par cœur, et par les réflexions que lui suggéraient ses lectures et les opérations de laboratoire auxquelles il coopérait. Valmont de Bomare s'intéressa à lui, et l'envoya, avec de pressantes recommandations, à Sigogne, pharmacien de Nantes, qui jouissait de beaucoup de réputation. L'analyse d'une eau minérale découverte, vers cette époque, auprès de Paimbœuf, et l'analyse de l'eau de la mer, faite à cette occasion, furent le sujet des deux premiers mémoires que M. Monnet présenta à l'académie des Sciences, sous la protection de M. Guettard, et qui attirèrent l'attention de cette illustre compagnie. Macquer, chargé de l'examen de ces mémoires, s'intéressa à leur auteur, et le mit en relation avec M. Poullétier de la Salle, riche amateur des sciences, qui s'occupait beaucoup de médecine et de chimie. L'illustre Malesherbes honora aussi le jeune Monnet de sa protection et de son amitié, et il le choisit pour l'aider dans l'exécution du projet qu'il avait formé, de s'instruire à fond de la pratique de la chimie. Une maison fut louée dans ce but; M. Monnet y fut établi par son protecteur, et il y fit, en 1766, un cours de chimie, qui, ainsi qu'il le dit lui-même dans ses mémoires manuscrits, fut le commencement de sa petite fortune et de son élévation. Le *Traité des Eaux minérales* et celui de la *vitriolisation*, qu'il publia en 1768 et 1769, lui acquirent une réputation méritée. Il fut présenté à M. de Trudaine, comme un des hommes les plus propres à remplir les vues du gouvernement, qui s'occupait alors de former des sujets instruits dans l'exploitation et l'administration des mines; et ce ministre l'envoya en Allemagne, en 1770, pour y visiter les établissemens de mines