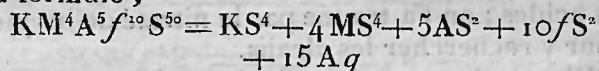


bonate de chaux qu'on en sépare aisément au moyen de l'acide acétique. Lorsqu'elle n'a pas été calcinée, elle est complètement attaquable par les acides forts; mais l'opération est longue et présente des difficultés. C'est pourtant par ce moyen que l'on a déterminé la proportion de la potasse; mais comme on avait éprouvé quelques pertes, on a recherché les autres principes en fondant la pierre avec un alcali. Les quantités d'oxygène 262, 52.4, 19, 26.1, 5.1, et 76, qui sont contenues dans ses principes, conduisent à la formule,



pour représenter la composition du minéral de Glaris.

D'après le tableau placé en tête de cet article, il est impossible de rapporter à une même espèce les minéraux dont il offre la composition. Ces minéraux n'ont de commun que le silicate de protoxyde de fer, et c'est à ce sel qu'ils doivent leur couleur verte; mais non-seulement ce silicate s'y trouve dans des proportions différentes, mais il n'est pas dans tous au même degré de saturation.

Dans l'état des choses, il ne paraît pas non plus possible de les spécifier rigoureusement, ou plutôt de déterminer la nature des espèces dont le mélange les constitue; en attendant, comme ils ont réellement entre eux quelque analogie, je ne vois aucun inconvénient à ce que l'on continue de les désigner sous le nom de *chlorites*, pourvu qu'on n'attache pas à ce mot la même acception qu'aux noms des espèces bien définies.

PRIX PROPOSÉS.

Programme d'un prix proposé par la Société des Lettres, Sciences et Arts de Metz, pour le perfectionnement des machines soufflantes.

ON sait de quelle importance sont pour les arts métallurgiques les machines qui servent à alimenter d'air les fourneaux, les forges, et quelquefois aussi à renouveler celui des mines, vicié par les gaz délétères. Ces machines se subdivisent en plusieurs espèces; mais dans toutes on distingue deux parties essentielles, la *machine soufflante* proprement dite, et le *porte-vent*.

L'expérience a depuis long-temps appris que, pour une force motrice quelconque, il existe une certaine distance assez rapprochée, au-delà de laquelle l'air ne peut plus se transmettre au moyen des porte-vents généralement en usage; mais il ne paraît pas que l'on ait encore bien approfondi les causes de ce singulier phénomène, ni qu'on ait proposé des dispositions propres à remédier à l'inconvénient, au moins en partie. On a même assez généralement accordé fort peu d'influence à la manière dont les porte-vents peuvent être adaptés à la machine. Cependant une expérience faite par l'un des membres de la Société, semble prouver que cette partie est susceptible de quelques perfectionnements. Voici cette expérience :

« L'orifice ou buse d'une machine soufflante étant placé à une certaine distance de celui du

porte-vent, on obtient un courant d'air beaucoup plus fort que dans le cas où le porte-vent est immédiatement appliqué à la machine, ainsi que cela se pratique d'ordinaire. »

On sait que l'effet est dû à plusieurs causes, telles que la communication latérale, la suppression du vide à l'endroit de la buse, etc., causes qui tiennent pour la plupart à la nature élastique du fluide en mouvement et de celui dans lequel tout le système est plongé.

La Société voulant encourager les arts qui tiennent particulièrement aux besoins de la vie, propose un prix de la somme de *trois cents francs* à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante :

« Quels sont les changemens à apporter aux porte-vents des machines soufflantes, pour y mettre à profit soit les perfectionnemens qui viennent d'être indiqués, soit toutes les autres espèces de perfectionnemens dont pourraient être susceptibles les procédés jusqu'ici en usage, pour transmettre l'air à des distances plus ou moins considérables? »

Il est à désirer que le mémoire contienne une explication physique des divers phénomènes que présentent les courans d'air dans les porte-vents, et qu'il fasse connaître aussi, d'après des expériences faites autant que possible en grand, le rapport nécessaire à établir entre les diamètres des orifices de la buse et du porte-vent, et la quantité de leur écartement, afin d'obtenir un *maximum* d'effet pour une distance et une force motrice donnée, c'est-à-dire la plus grande quantité d'air possible dans le même intervalle de temps.

Ce prix sera décerné; s'il y a lieu, dans la séance publique du mois d'avril 1822.

Les mémoires devront être adressés, francs de port, avant le premier janvier 1822, à M. Herpin, secrétaire de la Société, à Metz. (*Extrait du Bulletin de la Société d'Encouragement.* Juin 1821.)

L'Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, a proposé, comme objet d'un prix à donner en 1823, une THÉORIE PHYSICO-MATHÉMATIQUE DES POMPES ASPIRANTES ET FOULANTES, *faisant connaître le rapport entre la force motrice et la quantité d'eau réellement élevée, en ayant égard à tous les obstacles que la force peut avoir à vaincre*, tels que le poids et l'inertie de la colonne d'eau élevée, son frottement contre les parois des tuyaux, son étranglement en passant par les ouvertures des soupapes, le poids et le frottement des pistons, le poids des clapets ou soupapes, l'inégalité entre la surface supérieure et la surface inférieure de ces clapets au moment où la pression va les ouvrir, etc. Cette théorie doit être basée sur des expériences positives, et les formules qui en seront déduites doivent être faciles à employer dans la pratique.

Les savans de tous les pays sont invités à travailler sur le sujet proposé. Les membres de l'Académie, à l'exception des associés étrangers, sont exclus du concours.

Les auteurs sont priés d'écrire en français ou en latin, et de faire remettre une copie bien lisible de leurs ouvrages. Ils écriront au bas une

sentence ou devise, et joindront un billet séparé et cacheté portant la même sentence, et renfermant leur nom, leurs qualités et leur demeure.

Ils adresseront les lettres et paquets, francs de port, à M. d'Aubuisson, ingénieur en chef au Corps royal des Mines, chevalier de l'Ordre royal et militaire de Saint-Louis, secrétaire perpétuel de l'Académie, ou les lui feront remettre par quelques personnes domiciliées à Toulouse.

Les mémoires ne seront reçus que jusqu'au 1^{er} mai 1823 : ce terme est de rigueur.

L'Académie proclamera, dans son assemblée publique du mois d'août suivant, la pièce qu'elle aura couronnée. Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 500 francs.

Si l'auteur ne se présente pas lui-même, M. le trésorier de l'Académie ne délivrera le prix qu'au porteur d'une procuration de sa part.

L'Académie, qui ne prescrit aucun système, déclare aussi qu'elle n'entend pas adopter les principes des ouvrages qu'elle couronnera.

ORDONNANCES DU ROI, CONCERNANT LES MINES,

RENDUES PENDANT LE SECOND TRIMESTRE DE 1821.

ORDONNANCE du 11 avril 1821, portant concession des mines de plomb de Saint-Géniez, département des Basses-Alpes.

Mines de
plomb de St.
Géniez.

Louis, etc., etc., etc.

Sur le rapport de notre Ministre secrétaire d'État au département de l'intérieur;

Vu la pétition présentée au préfet du département des Basses-Alpes par la dame Françoise-Charlotte-Rosaline de Gombert, épouse libre en biens d'Antoine-Henri de Commandaire, tendante à obtenir la concession des mines de plomb de Saint-Géniez-Dromont, arrondissement de Sisteron, à la charge par elle de se conformer aux lois et réglemens, et de payer aux propriétaires de la surface une rente annuelle de 50 centimes par arpent métrique;

Les plans triples et sur l'échelle prescrite joints à la demande;

L'arrêté du préfet, qui ordonne la publication et l'affiche de cette demande dans les lieux qu'elle pourrait intéresser;

Les oppositions et demandes en préférence, adressées par le sieur Laurent Ferrier, tant à la préfecture qu'au Ministre de l'intérieur, les 30 mai et 8 août 1812;

Le mémoire en réponse à la première de ces oppositions, fourni par la dame de Gombert-Commandaire, le 18 juillet suivant;

L'arrêté favorable à la demande, donné par le sous-préfet de Sisteron, le 29 août 1812;

L'opposition formée le 15 janvier 1813, auprès du Ministre de l'intérieur et du conseil d'État, par le sieur Hippolyte Besnard, maire de Roquefort, et se disant associé de la dame de Commandaire, pour l'exploitation des mines de Saint-Géniez;

Les pièces jointes à ces oppositions;