

## SULFATES ET PRODUITS CHIMIQUES (S.E.P.), Casablanca

S.A., mars 1941.

Services municipaux  
Etablissements insalubres, incommodes ou dangereux de deuxième classe  
AVIS D'ENQUETE DE COMMODO ET D'INCOMMODO  
(*La Vigie marocaine*, 23 avril 1941)

Par arrêté du caïd de Médiouna en date du 19 avril 1941, une enquête de commodo et incommodo d'une durée de quinze jours, du 23 avril au 7 mai 1941, est ouverte sur une demande présentée par la Société « SULFATES ET PRODUITS CHIMIQUES », à l'effet d'être autorisé à installer et exploiter une usine pour la fabrication de produits chimiques, notamment, sulfates de cuivre, de zinc et de fer, située au P.K. 6,900 de la route de Camp-Boulhaut, banlieue de Casablanca.

Dossier déposé aux services municipaux, bureau 95, 3<sup>e</sup> étage, où il peut être consulté.

---

Le Maroc ne manquera de sulfate de cuivre pour ses vignes  
(*La Vigie marocaine*, 21 janvier 1942)

Une usine locale s'est équipée pour couvrir largement nos besoins

Ce n'est pas sans une certaine anxiété que l'on envisageait la prochaine campagne viticole au Maroc, car l'arrêt des importations de sulfate de cuivre posait avec acuité un problème dont la solution n'apparaissait pas. On avait bien apporté un palliatif à cette menace en traitant sur place des déchets de cuivre récupérés, mais le volume de ce ramassage ne couvrait qu'une partie de nos besoins, et le moment est venu où, ces vieux stocks épuisés, on doit cesser la fabrication.

Cependant, nos vignes étaient menacées par un redoutable fléau : le mildew ou mildiou, qui ravage la vigne par temps brumeux et humide. Le sulfate de cuivre est le seul remède contre cette menace. C'est alors que les bonnes volontés se mirent à l'ouvrage.

Un de nos concitoyens, M. Vincent Berger <sup>1</sup>, directeur de la mine des Goundafa, se préoccupa de produire le sulfate de cuivre en partant du minerai provenant de l'exploitation qu'il dirige. Le problème était complexe, car ce minerai contient du fer, mais la persévérance de M. Vincent Berger en vint à bout avec l'étroite collaboration de son frère <sup>2</sup>, réfugié de France après l'armistice. Bientôt, notre sympathique concitoyen

---

<sup>1</sup> Vincent Berger (1892-1971) : frère cadet d'Henri (ci-dessous). Fondateur de la Société minière des Goundafa. Voir encadré :

[www.entreprises-coloniales.fr/afrique-du-nord/Miniere\\_des\\_Goundafa.pdf](http://www.entreprises-coloniales.fr/afrique-du-nord/Miniere_des_Goundafa.pdf)

<sup>2</sup> Henri Berger (1891-1973) : polytechnicien, ingénieur du génie maritime, président de la Société industrielle de constructions (1928). Voir encadré :

[www.entreprises-coloniales.fr/empire/Societe\\_industrielle\\_de\\_constructions.pdf](http://www.entreprises-coloniales.fr/empire/Societe_industrielle_de_constructions.pdf)

passait du domaine des longues et délicates recherches expérimentales à celui de la réalisation industrielle, grâce à un procédé dûment breveté, qui lui est propre.

Aujourd'hui, une importante usine, créée de toutes pièces, s'élève dans notre banlieue et ce n'est pas sans une vive satisfaction que les viticulteurs pourront s'y procurer les beaux cristaux bleus dont ils redoutaient tant d'être privés pour la confection des bouillies cupriques destinées à combattre le mildiou.

#### Les « grillages » du minerai

Au départ, le minerai à traiter se présente sous forme de chalcopryrite ou sulfate double de fer et de cuivre, tel qu'il est extrait de la mine et le traitement consiste à éliminer le fer et le soufre pour ne retenir que le sulfate de cuivre.

Le minerai, épuré et concentré dans les laveries de la mine d'origine, subit un premier grillage dans les fours de la Compagnie des Superphosphates, aux Roches-Noires. Le minerai est préalablement allumé par contact avec une masse incandescente, puis il brûle seul, grâce à la quantité de soufre qu'il renferme. Ce grillage dégage des vapeurs d'acide sulfurique qui se condensent et qu'on récupère dans des chambres de plomb. Voici donc un premier produit obtenu : l'acide sulfurique. Nous verrons plus loin que cet acide sera utilisé par l'industrie qui nous intéresse.

Le minerai sort de ce premier grillage, sous forme d'un produit brun, classé en chimie comme oxyde de fer et de cuivre et il est nécessaire de séparer ces deux éléments.

Ici commence la tâche de la nouvelle usine. Le minerai grillé est malaxé avec une certaine proportion d'acide sulfurique provenant de la précédente opération, et on ajoute l'eau nécessaire à la formation d'une pâte épaisse qu'on moule grossièrement sous forme de briquettes. Celles-ci passent alors dans les fours de l'usine, où elles sont soumises à une haute température, et cette opération, dite « grillage sulfatant », décompose le sulfate de fer et laisse intact le sulfate de cuivre.

Ces sulfates doivent être séparés. À cette fin, on les jette dans des cuves de ciment revêtues d'une paroi de plomb, où ils sont soumis à l'action d'une eau légèrement acidulée.

Ici encore, on emploie une petite partie de l'acide sulfurique produit lors du premier grillage du minerai. La préparation est soumise à un violent malaxage par un apport d'air comprimé et il résulte de cette opération, la formation de sulfate de cuivre en dissolution tandis que le fer n'est pas attaqué et reste au fond des cuves, à l'état d'oxyde. Dans un récipient voisin, la solution de sulfate de cuivre subit une concentration à haute température, après quoi on le déverse à chaud dans des cuves situées en contre bas des précédentes, où va s'opérer la « cristallisation ».

#### La cristallisation du sulfate

La cristallisation du sulfate de cuivre est basée sur le principe que ce produit est beaucoup plus soluble à chaud qu'à froid. La dissolution est donc versée dans des cuves dites « cristalliseur » et le simple refroidissement fait déposer les cristaux sur les parois du récipient, ainsi que sur de grosses lamelles de plomb suspendues dans le bain.

À la sortie, le sulfate de cuivre apparaît sous forme de plaques de cristaux biens étincelants et d'une remarquable limpidité. Il ne reste qu'à laver ces cristaux à les sécher dans uneessoreuse mécanique et à les classer par grosseur dans un crible vibreur.

On obtient ainsi un produit pur à 98 %. exactement semblable au sulfate de cuivre d'importation. L'usine peut indifféremment produire du sulfate en cristaux ou en neige et elle sera ultérieurement équipée pour la préparation des bouillies cupriques dites « bouillie bordelaise » et « bouillie bourguignonne ».

La fabrication donne comme sous-produits un excédent d'acide sulfurique et un résidu l'ocre synthétique, utilisé dans la peinture.

## Au Maroc et en Algérie

L'usine de Casablanca est équipée pour produire au delà des besoins de la viticulture marocaine. Cet excédent est d'ores et déjà retenu par la viticulture algérienne. Nos voisins ont d'ailleurs acquis le brevet de fabrication de M. Vincent Berger, et une usine utilisant le même procédé va être construite à Bône. Elle utilisera le minerai algérien. Moins heureuse que nous, l'Algérie sera encore loin de compte pour couvrir ses besoins. que l'étendue des vignobles rend énormes.

L'usine marocaine, désignée sous le nom de S.E.P. (Sulfates et Produits Chimiques), est une affaire spécifiquement marocaine, utilisant le minerai extrait de nos mines et n'utilisant aucun produit d'importation, au cours des diverses manipulations. C'est donc tout bénéfique pour notre économie.

La société a été créée en mars 1941 et la construction de l'usine, dont l'architecte est M. Paccanari et l'entrepreneur M. Despagne, date du mois d'avril de la même année. Les livraisons devant commencer dans quelques jours, on voit que les intrépides dirigeants de la SE P. n'ont pas perdu leur temps. Cette rapidité de réalisation a son importance, car elle va permettre d'assurer les besoins pour la prochaine campagne viticole. Elle sauvera ainsi notre vignoble des attaques du mildiou, qui se produisent tous les ans et qui menacent la vigne depuis l'éclosion des premières feuilles jusqu'à la veille même de la récolte.

Ainsi, grâce à l'initiative féconde de nos concitoyens, MM. Vincent et Henri Berger, le Maroc va pouvoir envisager sans crainte ses prochaines campagnes viticoles et tout souci relatif au manque d'un produit indispensable et irremplaçable, est désormais éloigné.

Que, dans les circonstances pénibles que nous traversons, des hommes trouvent la liberté d'esprit nécessaire pour mettre au point des recherches techniques aussi délicates, aussi complexes et les réaliser dans la pratique, malgré des difficultés de tous ordres, voilà, n'est-ce pas ? une réconfortante perspective. qui doit donner confiance dans les destinées de ce pays.

R. LAURIAC.

---

Publicité

(*L'Information marocaine*, 5 octobre 1946)

Sulfate de cuivre

LA SOCIÉTÉ

« SULFATES ET PRODUITS CHIMIQUES »

A COMMENCÉ SES FABRICATIONS

Service commercial : CHIMICOLOR - CASABLANCA

---