

avec une solution bouillante de chlorure de magnésium. Ce mélange, fait dans des vases spéciaux, donne lieu à un dépôt instantané de sulfate de magnésie et de sel marin. L'eau mère chaude, séparée de ce dépôt, est amenée dans des cristallisoirs où elle laisse déposer, par le refroidissement, le chlorure double de potassium et de magnésium, lequel est dédoublé comme d'habitude.

Telle est la modification apportée tout récemment au procédé employé à Giraud depuis deux ans. Elle a permis de réaliser une notable économie sur les frais de combustible et de main-d'œuvre, de supprimer l'ennui des dépôts qui se formaient pendant l'évaporation et qui entraînaient une partie de la potasse. Dans l'avenir, elle permettra, sans doute, de doubler la production, qui a atteint, pour chacune des deux dernières années, 4,000 tonnes de sulfate de soude et 1,000 de chlorure de potassium.

Les chiffres que nous venons de citer prouvent que les salins du Midi pourraient devenir une source abondante de sulfate de soude et de chlorure de potassium, si les procédés usités à Giraud étaient appliqués ailleurs. Toutefois il ne faudrait pas, à cet égard, concevoir des espérances exagérées. Sans doute la mer est un réservoir inépuisable de sels, et l'on pourrait en tirer des quantités prodigieuses de sulfate de soude et de chlorure de potassium, malgré la faible proportion de ces sels, si leur extraction en grand n'était pas nécessairement limitée par la production du sel marin lui-même, production qui ne saurait se développer indéfiniment. Cela dit, il n'en est pas moins vrai que l'industrie de l'exploitation des eaux mères des marais salants est une belle conquête de l'esprit scientifique moderne, et un exemple rare de la puissance du génie inventif, lorsqu'il est guidé par le savoir et soutenu par la persévérance.

NOTE SUR LA FABRICATION DE L'ALUMINIUM.

Tout l'aluminium qui est consommé aujourd'hui en France est fabriqué dans l'usine de Salindres, près Alais, usine si habilement dirigée par M. H. Merle. La matière première de cette fabrication est la bauxite, qui se présente en morceaux compacts bruns, denses, et qui renferme 50 p. 0/0 d'alumine, 25 p. 0/0 d'oxyde ferrique, de la silice, etc.

On pulvérise la bauxite, on la mêle avec du sel de soude et l'on calcine le mélange dans un four à réverbère; il se forme de l'aluminate de soude. La masse qui sort du four est reprise par l'eau, qui dissout l'aluminate de soude. La solution claire est décomposée par un courant de gaz carbonique qu'on obtient en décomposant du calcaire par l'acide chlorhydrique, et qu'on dirige dans la solution d'aluminate contenue dans des