

les relevés officiels portent les quantités extraites à 25,500 tonnes en moyenne, dont 24,000 ont été exportées ; en sorte qu'il ne nous est demeuré que la valeur de 500 tonnes d'acide phosphorique, au lieu des 59,000 tonnes pour reconstituer au degré convenable les éléments de la nutrition végétale. Je voudrais pouvoir inculquer cela aux agriculteurs : qu'il leur faut ramener leurs terres aux conditions normales de fertilité ; ce qui, en même temps, ferait le succès de la manufacture des engrais et de l'exploitation des phosphates. En résumé, tout l'art du fermier consiste à fournir l'aliment à la nutrition des plantes sous la forme la plus favorable pour l'absorption et l'assimilation. Comme l'engrais ordinaire ne contient pas toujours les deux principaux principes inorganiques : l'acide phosphorique et la potasse, nécessaires à la constitution des plantes, l'intérêt général veut que l'on fasse usage de fertilisants artificiels, mélangés avec le fumier ou employés seuls. La demande de la matière dont ces engrais se manufacturent, rendrait l'activité à l'exploitation des phosphates canadiens, maintenant presque abandonnée.

Quelques personnes ont consulté mon département sur la possibilité de rendre soluble le phosphate naturel, d'une manière économique, par la calcination. Elles disaient qu'en France et en Belgique on avait traité l'apatite, comme on traite la pierre calcaire pour avoir la chaux. La matière crue était cuite dans un four, réduite en poudre, puis mêlée à la terre, avec laquelle elle s'incorporait tout de suite.

Je fis renvoyer la question au chimiste attaché à la Ferme expérimentale ; et son rapport est aux annexes.

Les expériences jusqu'ici n'ont pas paru montrer que la solubilité du précieux engrais, à l'état naturel, eût été sensiblement augmentée par la calcination. Ce phosphate, moulu fin, est peu soluble dans l'eau ; et dans la terre la solution en est extrêmement lente. Mais les expériences se poursuivent, avec l'espérance d'aboutir à un résultat utile pour l'agriculture.

#### ASBESTE.

931. Des industries minières du Canada aucune n'a fait des progrès aussi marquants que celle de l'extraction de l'asbeste ou amiante. Le minerai produit en Canada sous ce nom n'est pas, précisément, de l'asbeste, mais une forme de serpentine appelée chrysotile. Il forme des veines sur certains points de la zone de roche serpentine des townships de l'Est de Québec. Dans les roches laurentiennes de certaines régions, la variété appelée actinolite forme parfois des masses mamelonnées assez considérables, et l'asbeste qu'on en extrait convient bien à la confection de ciments, de couleurs, etc., mais ne peut être utilisée pour la fabrication de cartons épais et les meilleures qualités de garnitures de tiges dans les machines à vapeur. L'asbeste des townships de l'Est est expédiée en grandes quantités en Angleterre, Allemagne, Belgique, Hollande et aux Etats-Unis.

932. Ce minéral ne fut pas d'abord apprécié à sa juste valeur, et, la première année des opérations (1878) on ne put en vendre que 50 tonnes. Bien que les travaux aient été poursuivis depuis douze ans, l'exploitation est limitée à deux gites peu étendus, distants de quatre milles. Le premier, et jusqu'à présent le plus important des deux, forme un monticule