

des désagréments très irréguliers de la roche phosphatique encaissante, qui est généralement une pyroxénite massive. Comme ces dépôts se trouvent dans un certain lit, qui est plus ou moins imprégné de phosphate et que l'on peut parfois suivre sur une distance considérable, on peut dire que ces gisements ne sont que des lits de phosphate de richesse irrégulière. Mais je trouve que cette espèce de classification est de nature à induire en erreur, car elle semble impliquer l'origine sous-marine de ces gîtes, tandis que l'origine de ces roches pyroxéniques peut être due à une irruption contemporaine.

Il y a toujours eu de l'acide phosphorique dans la croûte de la terre, longtemps avant qu'aucune forme de vie animale n'existât sur notre globe. Pourquoi donc conclure, sans une preuve absolue et incontestable, que cette massive apatite cristalline a nécessairement été accumulée par une action organique ? A mon avis, ceci est une question à résoudre.

Mais tout homme de science qui connaît un peu l'histoire passée et l'aspect actuel de nos industries de phosphate canadien, doit approuver et partager son blâme des modes d'exploitation maintenant suivis, qu'il décrit en ces termes :—

« La plupart des exploitations rémunératives se font sur les gisements de couches. Ceux-ci, cependant, ne sont généralement mis à découvert qu'au moyen de puits peu profonds, état de choses qui s'explique par le caractère particulier et la fréquence des gisements, et aussi par la valeur industrielle de l'apatite. Ce minéral, au contraire de la plupart des minerais ordinaires, est, à l'état naturel, un article de commerce d'une valeur considérable et est toujours d'une vente facile, même par petits lots de cinq ou dix tonnes. Comme le blé, il peut être converti en argent à un prix qui donne généralement un grand profit pour le travail dépensé dans son extraction. C'est pourquoi des cultivateurs et d'autres personnes, qui n'ont souvent presque aucune connaissance en fait de mine, ont, en grand nombre d'endroits, foncé des puits ou ouvert des tranchées dans le but d'en extraire de l'apatite, et d'abord avec des résultats très satisfaisants. Aussitôt, cependant, que les fouilles sont rendues à des profondeurs auxquelles le procédé d'extraction devient un peu difficile faute de machines convenables pour haler les matériaux abattus, ou par suite de l'envahissement des eaux de surface, qui dans les saisons pluvieuses remplissent les excavations à ciel ouvert, on les abandonne pour attaquer d'autres affleurements, qui ne sont jamais bien éloignés. C'est ainsi qu'un terrain de 100 acres montrera cinq ou dix puits, ou même plus, souvent sur autant de lits, de douze à vingt pieds de profondeur, chacun desquels peut avoir donné cent tonnes ou plus d'apatite et a ensuite été abandonné à son tour, non pas parce qu'il ne produisait plus rien, mais parce que l'on pouvait avoir le minéral avec moins de travail et moins de frais en attaquant la surface un peu plus loin.

Condamnation  
des modes  
actuels d'ex-  
ploitation de  
l'apatite.