

matière, qui valait encore en 1891, lorsque j'ai ouvert, avec le concours de M. Henry Hamelle, la première mine française du Canada, environ 2,000 francs la tonne pour la première qualité, 1,500 pour la seconde, et 800 à 1,000 pour la troisième qualité. A ces prix, il y avait une belle marge de bénéfices dans l'extraction de ce minéral. Mais la baisse étant survenue juste au moment où nous commençons sérieusement l'exploitation et ayant pris tout de suite une importance considérable, ce qui valait 2,000 francs étant tombé à 800 francs, nous crûmes prudent de ne pas continuer et décidâmes la fermeture de nos mines, ce en quoi nous avons eu raison, ainsi que l'avvenir l'a prouvé.

L'extraction de l'amiante au Canada est localisée dans la province de Québec. On ne l'a trouvé jusqu'ici en quantités suffisantes pour être exploitées que dans un espace relativement restreint situé entre Québec et Montréal, au sud de ces deux villes. Les localités où se trouvent les principales mines sont Thetford, Coleraine, le Lac Noir et Danville. On a découvert il y a quatre ans un gisement assez intéressant dans l'Ottawa, au nord de cette ville, dans le district de Templeton : nous avons les premiers ouvert une mine dans ce gisement à Perkins-Mills ; mais la faible longueur de la fibre dans cette contrée, ainsi que sa rareté dans la serpentine à laquelle elle est mêlée, ont empêché cette exploitation d'être lucrative ; nous y avons donc renoncé après quelques mois d'essais infructueux. Une Compagnie anglaise qui s'est obstinée à travailler une mine très voisine de la nôtre y a perdu une somme considérable et a été obligée de fermer également.

L'amiante du Canada se trouve emprisonné sous forme de veines plus ou moins étendues dans des roches ignées extrêmement dures connues sous le nom de serpentine et d'amphibole. Ce sont, comme l'amiante lui-même, des silicates multiples de magnésie, chaux, alumine et potasse. Quand on désagrège au moyen de la mine les roches dures et qu'on les réduit en fragments, on trouve au milieu de ces fragments une pierre verdâtre quelquefois blanche. Si l'on gratte cette pierre avec l'ongle, on en sépare une fibre blanche brillante, soyeuse, très fine et souple, qui est constituée par l'amiante pur.

Cette désagrégation des rochers amiantifères s'effectue parfois sous l'effet des phénomènes naturels, par la gelée et le dégel. Une certaine

quantité de fibres se trouvent ainsi mises en liberté, sont entraînées par les eaux au moment de la fonte des neiges et s'amassent en flocons dans le fond des ruisseaux, arrêtés par une branche d'arbre ou par une pierre en saillie. C'est ainsi, du reste, que la présence de l'amiante dans certains points du Canada a été découverte. Les sauvages, Hurons, Iroquois et autres, recueillaient ces flocons de fibre textile, comme ils disent dans leur langage expressif, et en faisaient des bas des gants, du fil, etc. L'Européen ou l'Américain civilisé, voyant ces objets et ayant reconnu leur nature minérale, chercha la roche qui produisait ces fibres si blanches, et, l'ayant reconnue, il l'exploita : voilà l'origine des mines d'amiante du Canada, qui ont eu leur heure de prospérité et ont amené dans ce pays bien des millions.

La roche dans laquelle l'amiante est emprisonné étant extrêmement dure, on ne peut extraire le minéral que par la mine. On opère exactement de la même manière que pour le phosphate, dont j'ai indiqué le mode d'exploitation il y a quelques années. On perce, soit à la main, soit à la machine, des trous assez profonds dans la roche, on les remplit de dynamite et de poudre de mine, on fait sauter et on réunit à l'usine tous les fragments dans lesquels l'examen préalable a permis de constater la présence de la fibre, pour la dégager de son entourage au moyen d'un petit marteau d'acier à manche court.

On sépare par ce moyen le minéral de sa gangue et on le trie à la main en mettant de côté toutes les parties ayant plus de 2cm de longueur, ce qui correspond à la première qualité, puis tout ce qui est compris entre 1 et 2cm ce qui donne la seconde qualité, et enfin ce qui a moins de 1cm, qui fait la troisième qualité.

Il reste encore dans les débris de serpentine ou d'amphibole qui forment le résidu de ce travail une quantité de fibres assez importante pour qu'on ait songé à l'extraire par des moyens mécaniques. C'est ce que deux Compagnies anglaises viennent d'entreprendre. Se plaçant sur des chutes d'eau, qui sont si communes dans ce beau pays, afin d'avoir la force gratuitement, ces Compagnies ont installé de puissants moulins broyeur et des pulvérisateurs "Cyclone" ce qui leur permet de réduire en poudre 100 tonnes par jour de minerais abandonnés et d'en retirer encore une

quantité d'amiantes assez élevée. Cet amiantes est très court et de faible valeur, mais comme il ne coûte pour ainsi dire rien à produire, c'est une source de bénéfices qui vient s'ajouter et qui permet de payer un peu mieux les ouvriers de la mine.

Les fibres de première et de seconde qualité sont employées actuellement à la filature et au tissage. On les transforme en fils et en tissus dont les applications sont nombreuses : vêtements de pompiers, lin-cuils pour l'incinération des corps, dans les cas de crémation, coussins et matelas de protection des chaudières, des torpilleurs, presse-étoupes pour les machines à vapeur ; tentures pour les décors de théâtres etc.

On arrive aujourd'hui à tisser cette fibre d'une manière tellement habile qu'un mètre carré ne pèse que 520 gr. Ce sont du moins les résultats que nous avons constatés dans l'usine de MM. Hamelle et Chedeville, à Saint-Pierre-lez-Elbeuf, qui ont poussé cette industrie au plus haut degré de perfection.

Quant aux troisièmes qualités, on s'en sert pour faire du papier, du carton d'amiantes, des bourrages de matelas calorifuges, des enduits et peintures ignifuges pour les maisons et les théâtres.

Disons, en terminant ces lignes, que son cousin germain, le mica, autre silicate multiple qui, au lieu de cristalliser en fils, a cristallisé en plaques, se rencontre en abondance dans tous les endroits où l'on trouve l'amiantes ou le phosphate au Canada, et que, grâce aux besoins sans cesse croissants de l'électricité, son extraction devient chaque jour plus importante et prend peu à peu la place que celle de l'amiantes a perdue par suite de la concurrence étrangère.

LE PITCHPIN

Qu'est-ce que le pitchpin ? Les origines de ce joli bois d'ameublement sont peu connues. Après les avoir longtemps ignorées complètement, on est parvenu cependant à les définir d'une façon satisfaisante. M. Pierre Bossaye, garde général des forêts, en voyage d'études forestières autour du monde, adresse de Québec (Canada) une intéressante note à ce sujet dont nous extrayons ce qui suit :

Le pitchpin proprement dit provient bien du *pinus australis* michx, ainsi dénommé vers le milieu du dix-huitième siècle, par le voyageur naturaliste Michaux qui le premier