

LE MICA

Ses usages et ses applications

L'emploi du mica en feuille, limité à quelques applications spéciales comme garniture des portes de poêles, cheminées de lampes et abat-jour, lunettes pour les ouvriers travaillant le fer et le verre, a pris soudainement une grande extension quand on découvrit ses excellentes qualités d'isolant pour l'électricité et qu'on l'utilisa pour la fabrication des dynamos. La demande en mica, restée faible jusque vers 1890, décupla en quelques années; sa production progressa en conséquence, et le mica coloré, rejeté jusqu'alors, entra dans la consommation.

Les micas se présentent sous différentes variétés : la *muscovite*, mica blanc potassique pouvant avoir une couleur verte, brune ou rougeâtre sous une certaine épaisseur ; la *phlogopite*, mica magnésien de couleur jaune ambrée ; la *biotite*, mica ferro-magnésien de couleur noire. Ces trois variétés sont les plus abondantes et les seules exploitées industriellement. Les autres variétés, *lépidoméline*, mica ferro-potassique vert ou noir ; *lépidolite*, mica lithinitère rose ou violet ; *lätrophyllite*, mica titanifère rose ou violet ; *astrophyllite*, mica titanifère rose ou jaune, n'ont qu'un intérêt minéralogique.

Les micas se trouvent aux Etats-Unis d'Amérique, principalement dans les mines de *North Carolina*, *New Hampshire*, *South Dakota*, *New Mexico* et quelques autres de moindre importance ; au Canada, dans les provinces de Québec et d'Ontario, aux Indes anglaises, où la muscovite est très abondante : dans un seul district du Bengale, plus de 5,000 personnes sont employées à cette industrie en Sibérie, le mica blanc est également abondant ; on en trouve aussi en Australie, en Chine, en Norvège, etc.

L'exploitation du mica se fait d'après les procédés usités dans les mines, les précautions voulues étant prises pour éviter de briser le mica. Les blocs détachés sont nettoyés sommairement et envoyés à la surface où on en détache les parties absolument mauvaises ; puis il vont à l'atelier où on les divise en morceaux maniables à la main. A l'aide de couteaux non tranchants, les morceaux sont clivés, c'est-à-dire tendus en lames d'environ un millimètre et demi d'épaisseur qui, après nettoyage et enlèvement des parties défectueuses, sont classées d'après leurs dimensions. Les feuilles, ainsi assorties, subissent encore un triage, puis elles sont placées dans des barils par quantité de 150 à 175 kilogrammes. Le triage a une grande importance, chaque baril

devant renfermer uniquement la qualité mentionnée.

Autrefois, quand le mica blanc était le seul vendable, il était coupé en morceaux rectangulaires, à la main ou mécaniquement, mis en paquets de un demi-kilogramme et emballé dans des boîtes. Plus tard, on découpa à l'emporte-pièce les formes demandées par l'industrie électrique ; puis on arriva finalement au triage actuel, sans aucun découpage. Le mica brut fournit un cinquième environ de mica marchand.

Le mica blanc sert à garnir les portes des poêles, les abat-jour ; il remplace le verre partout où celui-ci risque d'être brisé ; vaisseaux de guerre, édifices exposés aux détonations ou aux ébranlements, lunettes pour ouvriers verriers et métallurgistes, etc.

Le mica ambré est uniquement employé dans l'industrie électrique comme isolant. Son pouvoir, sous ce rapport, est supérieur à celui des autres matières pouvant servir à la construction des armatures ; il a de plus l'avantage de se cliver en feuilles aussi minces qu'il est nécessaire, d'une épaisseur très uniforme, assez dure pour ne pas s'user trop rapidement sous l'action des brosses, et réfractaires aux hautes températures des courts circuits. La couleur du mica importe peu ; ce qu'on lui demande avant tout, c'est d'être élastique, de se cliver facilement, de se rouler sans se briser, de ne pas être fissuré, de n'avoir ni trous, ni crévasses, ni taches ferrugineuses, les variétés dont la couleur est due au fer ayant un pouvoir isolant moindre.

L'industrie électrique emploie aussi des plaques formées de feuilles très minces de mica collées entre elles et comprimées à une épaisseur de un millimètre et demi.

Le mica pulvérisé trouve de multiples applications dans les papiers d'ameublement, les décors de théâtre, les poudres colorées, la marquetterie ; comme lubrifiant dans les boîtes à graisse, etc.

Les débris de mica, depuis quelques années sont employés à la confection de matelas isolants pour les conduites de vapeur et les chaudières. Cette fabrication se fait mécaniquement ; le mica brut est nettoyé, effeuillé et gondolé, puis distribué à d'autres machines qui en forment des matelas serrés dans des treillages de fil de fer. La qualité de ces matelas comme isolants de chaleur vient de la non-conductibilité propre au mica, et de l'air interposé entre les feuilles gondolées qui, ainsi, ne peuvent glisser les unes sur les autres.

Les compagnies de chemins de fer américains auraient reconnu la supériorité de cet isolant sur les autres en usage, ainsi que son bas prix ; aussi l'usage de ces matelas isolants s'est-il

grandement développé ; une seule compagnie canadienne de Toronto a employé, en 1900, 350 tonnes de débris de mica à la fabrication de ces couvertures isolantes.

Quelques chiffres indiquent les progrès rapides de l'industrie du mica :

	Etats-Unis		Canada
	Production	Importation	Production
1893.....Fr	440,000	735,000	23,500
1897.....	475,000	960,000	545,000
1900.....	625,000	1,595,000	815,000

L'importation, en Angleterre, s'est élevée à 5,000,000 de francs ; en France, le mica n'est pas classé spécialement dans les tableaux des douanes.

Une maison de confiance

La maison L. H. Hébert occupe dans le commerce de la ferronnerie une haute situation. Elle possède la confiance des acheteurs et son service d'informations sur tous les marchés primaires est à la hauteur des circonstances. Ses cotations sont toujours à jour, ce qui représente un très grand avantage pour les acheteurs éloignés des centres et qui peuvent toujours compter à la fois sur une prompte livraison et sur les véritables prix du marché.

M. L. H. Hébert toujours au poste dirige avec une grande sûreté de vues son vaste ét blissement où il est vaillamment secondé par son bras droit M. Jeannotte qui est le type de l'homme d'affaires toujours actif, toujours pressé par la besogne et qui, néanmoins trouve toujours le temps d'être aimable et agréable avec ses visiteurs.

Peintures "Inland"

La Peinture à planchers "Island City" est généralement employée dans toute l'étendue du Canada ; elle a fait ses preuves depuis de nombreuses années et, comme à l'avantage de sécher très vite, elle joint le mérite de la durée, elle remplit toutes les conditions voulues pour voir sa vente augmenter d'année en année.

Qu'il s'agisse, d'ailleurs, de peinture pour l'intérieur, de peinture-émaïl, de peinture blanche ou autre, la marque "Island City" ne recouvre que des produits irréprochables et absolument recommandables. On ne va pas, cela se conçoit, risquer la réputation d'une marque bien annoncée et très populaire sur des produits inférieurs ; ce serait une politique fautive. La maison P. D. Dods & Cie tient à sa bonne réputation de ses marques, et ses prix commandent l'attention des acheteurs.

Balances — Bascules "Imperial"

Les balances—bascules Standard "Imperial" fabriquées par The Burrow, Stewart & Milne Co Limited de Hamilton, Ont. offrent aux acheteurs la garantie d'une fabrication soignée, d'une solidité qui en assure la durée et d'une justesse qui constitue le mérite essentiel d'une bonne balance.

Cette compagnie manufacture tous les genres d'appareils à peser, depuis le simple pese lettres, jusqu'à la grosse balance à plateforme employée dans les chemins de fer et qui pèse jusqu'à cent tonnes. C'est le cas de dire que les extrêmes se touchent dans cette importante fabrique dont on trouve les produits dans les principales maisons de gros du pays,