

LES MINÉRAUX,

LEUR COMPOSITION

ET LEUR UTILISATION QUOTIDIENNE

L'IMPORTANCE DES MINÉRAUX POUR VOTRE CORPS

TITANE

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Ilménite (oxyde de fer et titane) $FeTiO_3$	Titane Ti	Crème solaire Prothèse de hanche, vis, plaque et tige de métal lors d'opérations dans le corps	L'oxyde de titane a la particularité de bloquer les rayonnements solaires. Le titane est non toxique et est un bon matériau pour les prothèses orthopédiques et orthodontiques. Au Québec, une mine à ciel ouvert d'ilménite est exploitée, au nord de Havre-Saint-Pierre.

TALC

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Talc (silicate de magnésium) (la roche de talc est appelée stéatite) $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	Magnésium Mg	Maquillage Crème hydratante Poudre à talquer	Le talc est très doux au toucher et peut être transformé en une fine poudre douce et soyeuse. C'est un produit idéal pour le maquillage. La mine de Saint-Pierre-de-Broughton (Chaudière-Appalaches) a été la dernière mine de talc exploitée au Québec.

FELDSPATH

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Feldspath (silicate d'aluminium et de potassium) $KAlSi_3O_8$	(silicate d'aluminium et de potassium)	Dent Dentier Porcelaine	Ce minéral de teinte rosée à blanchâtre est utilisé principalement dans la fabrication de dents artificielles. Au Québec, une seule mine de feldspath est exploitée, au nord de Buckingham, dans la région de l'Outaouais.

LITHIUM

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Spodumène (silicate de lithium) $LiAlSi_2O_6$	Lithium Li	Pilule (antidépresseur)	Le lithium est utilisé dans la fabrication de médicaments pour traiter les troubles bipolaires dans le but de régulariser l'humeur des personnes dépressives. Au Québec, le spodumène se trouve dans les pegmatites et les granites. Les principaux projets miniers sont situés en Abitibi et à la Baie-James.

FER

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Hématite (oxyde de fer) Fe_2O_3	Fer Fe	Nourriture Suppléments vitaminés	Le fer fait partie des sels minéraux indispensables retrouvés dans les aliments. Le fer joue aussi un rôle très important dans le transport de l'oxygène et dans la formation des globules rouges du corps humain. Au Québec, l'hématite est le principal minéral de fer exploité dans la région de Fermont et de Schefferville.

ALUMINIUM

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Bauxite (oxyde d'aluminium) $Al_2O_3 \cdot 3H_2O$	Aluminium Al	Antisudorifique	Sous forme de sels, l'aluminium peut servir dans les antisudorifiques. Le principal minéral d'aluminium est la bauxite qui est absente au Québec. On trouve des mudstones (argilites) riches en alumine dans la région de Grande-Vallée en Gaspésie.

BARITE

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Barite $BaSO_4$	Baryum Ba	Lavement baryté	L'hydroxyde de baryum est un composé minéral opaque aux rayons X, utilisé en radiologie pour visualiser certaines régions de l'intestin. Aucune exploitation de barite ne se fait actuellement au Québec. On trouve de la barite à Saint-Honoré au Saguenay, et en Outaouais.

MICA

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Mica (muscovite) (silicate d'aluminium et de potassium) $KAl_2(AlSi_3O_{10})(F,OH)_2$	(silicate d'aluminium et de potassium)	Vernis à ongles	La muscovite est un mica blanc qui est incorporé en fines paillettes dans plusieurs produits cosmétiques. La muscovite donne de la brillance et de l'éclat. Au Québec, la muscovite a été exploitée à partir de pegmatites dans la région de Grandes-Bergeronnes (Côte-Nord).

ZINC

Minéral	Élément chimique	Application	Description
 Sphalérite (sulfure de zinc) ZnS	Zinc Zn	Shampooing Onguent de zinc	Le zinc est ajouté à des produits capillaires pour contrôler les pellicules et aussi pour la cicatrisation de fines blessures. Au Québec, on exploite le zinc en Abitibi.