

# ÉMERAUDES ET AIGUES-MARINES



1

## Les minéraux composant les gemmes

On trouve des émeraudes et des aigues-marines, qui sont des types de béryl, dans les roches ignées et métamorphiques. Le béryl est un minéral important, car il représente la principale source de béryllium élémentaire, métal employé en aérospatiale en raison de son faible poids et de son point de fusion très élevé. Le béryl est cependant mieux connu à titre de gemme, dans le domaine de la bijouterie.

Le béryl pur est incolore, mais lorsqu'il comprend des traces d'impuretés, il se présente en diverses couleurs. Le béryl d'un vert particulièrement foncé constitue les émeraudes, tandis que celui d'un vert moins intense est appelé tout simplement « béryl vert ». Le béryl bleu pâle, bleu ou vert pâle est appelé « aigue-marine », celui d'une couleur jaune ou jaune vert pâle constitue l'héliodore (béryl doré), celui d'un rouge framboise compose la bixbite, celui qui est rose, violet ou saumon est la morganite et celui qui est incolore donne la goshénite. Sur le plan chimique, toutes ces gemmes sont essentiellement identiques.

## Le travail des pierres



© True North Gems Inc.

Émeraude (taille en cabochon)

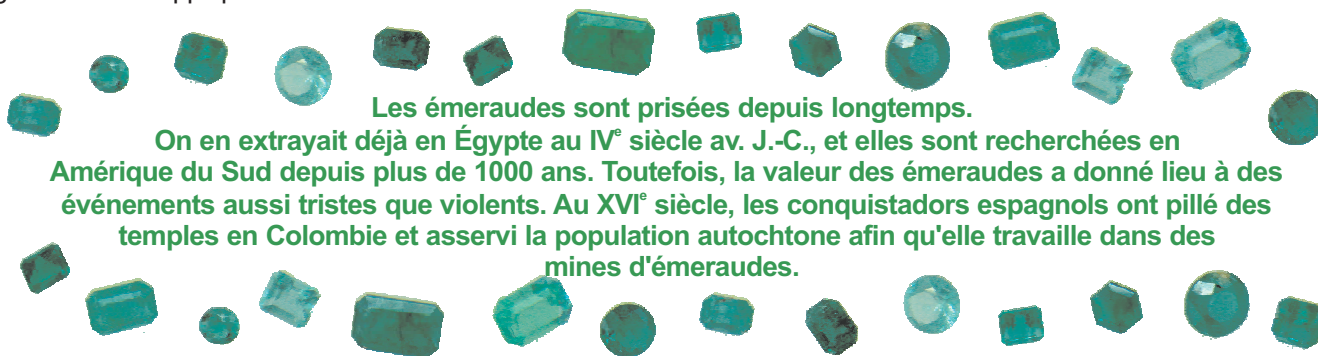
Les émeraudes contiennent généralement des fractures, ce qui les rend fragiles. Elles sont donc habituellement huilées, afin de rendre ces fractures et d'autres imperfections moins évidentes. La plupart des émeraudes sur le marché ont été huilées, ce qui est considéré comme une pratique acceptable.



© True North Gems Inc.

Aigue-marine (béryl True Blue taillé en émeraude)

La manière dont une gemme est taillée est choisie selon la qualité de la pierre. Les tailles simples, comme celle en cabochon, sont généralement réservées aux gemmes opaques. La taille à facettes, qui donne des surfaces réfléchissantes, est réservée aux gemmes transparentes et la taille en émeraude, aux gemmes fragiles auxquelles on donne la forme d'un prisme rectangulaire aux coins tronqués par des facettes afin de prévenir leur cassure. Il existe beaucoup d'autres types de taille, dont celle en brillant qui est généralement appliquée aux diamants.



© Images d'émeraudes fournies par True North Gems Inc.

Les émeraudes sont prisées depuis longtemps.

On en extrayait déjà en Égypte au IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C., et elles sont recherchées en Amérique du Sud depuis plus de 1000 ans. Toutefois, la valeur des émeraudes a donné lieu à des événements aussi tristes que violents. Au XVI<sup>e</sup> siècle, les conquistadors espagnols ont pillé des temples en Colombie et asservi la population autochtone afin qu'elle travaille dans des mines d'émeraudes.

## Saviez-vous que?

- L'émeraude est la pierre d'anniversaire du mois de mai et l'aigue-marine, celle du mois de mars
- La plus grosse aigue-marine jamais trouvée a été découverte au Brésil, pesait plus de 110 kg (550 000 carats) et mesurait 48,5 cm de longueur et 42 cm de diamètre
- L'empereur romain Néron regardait les combats de gladiateurs, au cirque, au travers d'une lunette d'émeraude

L'aigue-marine tire son nom de sa couleur eau-de-mer



© True North Gems Inc.

Collier d'émeraudes

# ÉMERAUDES ET AIGUES-MARINES



2

## Les émeraudes au Canada

On a trouvé des émeraudes aux environs du lac Ghost, près de Dryden, en Ontario, au mont Red, près de Stewart, en Colombie-Britannique, près du ruisseau Lened, dans le sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest, de même que dans la propriété Tsa Da Glisza, dans le sud-est du Yukon.

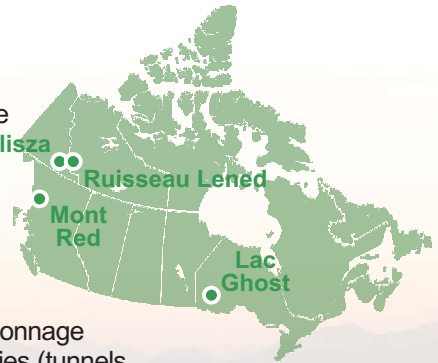
Les émeraudes de la propriété Tsa Da Glisza sont logées dans des filons de quartz et de tourmaline qui traversent des roches volcaniques métamorphosées. On a découvert des émeraudes pour la première fois en 1998, et depuis, la True North Gems Inc. réalise un programme d'exploration et de mise en valeur de gisements. Il s'agit cependant d'une entreprise à long terme qui nécessite des travaux de prospection et de cartographie et d'échantillonnage du sol et de la roche, ainsi que le creusage de fosses, de tranchées et de galeries (tunnels souterrains) et l'exécution de forages et d'activités d'exploitation minière. En outre, de la machinerie minière lourde, à savoir des pelles mécaniques et des camions, doit être transportée jusqu'à des sites éloignés sur des chemins d'hiver, afin d'extraire et d'acheminer la roche renfermant les émeraudes jusqu'à une usine de traitement. Dans cette installation, la roche est concassée et tamisée, puis convoyée jusqu'à des trieurs attentifs à tout éclat de couleur; parfois, des techniques spéciales recourant à la gravité ou au magnétisme sont employées pour favoriser la concentration et la séparation des gemmes dans la roche. Par la suite, les gemmes sont taillées et polies, puis classées et évaluées selon leur pureté et leur couleur.

Tsa Da Glisza

Ruisseau Lened

Mont Red

Lac Ghost



Travaux dans la tranchée de la propriété Tsa Da Glisza, au Yukon



Traitement de la roche



Émeraudes brutes

## Les aigues-marines au Canada

À quelque 100 km au nord-ouest de la propriété Tsa Da Glisza se trouve la propriété True Blue de la True North Gems Inc., où l'on extrait des aigues-marines d'une couleur allant du bleu foncé au bleu pâle et du vert jaune au vert et au turquoise, à partir de filons dans des roches ignées. Les aigues-marines bleu foncé sont particulièrement rares et ne proviennent que des quelques régions du monde seulement, dont le Yukon, où la société True North Gems Inc. en extrait sous l'appellation "béryl True Blue".



Béryl True Blue dans de la roche



Émeraude dans de la roche