

MÉTAUX PRÉCIEUX

Métaux précieux

Or et argent

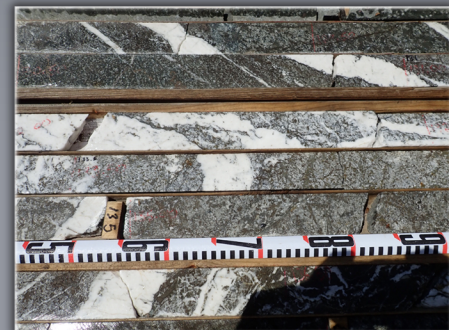
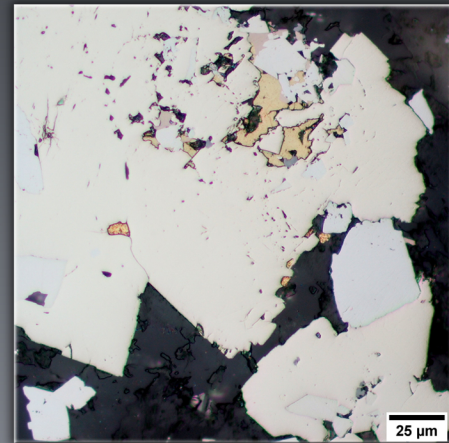
L'or a un caractère mythique. Il a provoqué des disputes familiales et a entraîné des pays à la guerre. Il constituait jadis le fondement de notre système monétaire et il a nourri les rêves de tous les prospecteurs ayant à un moment donné brandi un marteau brise-roche. Nous savons tous que l'or est utilisé en bijouterie ainsi que comme valeur refuge contre l'inflation et la volatilité au sein des marchés boursiers, mais il est également essentiel pour des choses de tous les jours, comme les produits d'obturation dentaire et les articles électroniques.

L'argent est un autre métal précieux ayant de maints usages. Il est bien sûr couramment présent dans nos foyers sous forme de bijoux et d'articles de table, et sa réflectivité élevée en fait un élément indispensable dans la fabrication des miroirs. Les composés d'argent sont utilisés comme antiseptiques et produits de préservation du bois ainsi que dans la fabrication de divers produits, comme le film photographique et les tiges de réacteurs nucléaires.

Or primaire

Une mine d'or est une mine principalement exploitée pour l'or par opposition à la production d'or en tant que sous-produit durant l'extraction d'autres métaux. La première mine d'or à grande échelle au Nouveau-Brunswick se trouvait à Cape Spencer, à l'est de Saint John. L'or y était présent sous forme de grains minuscules associés à de la pyrite minérale (l'or des fous) le long des bords de filons de quartz. La mine de Cape Spencer a été exploitée de 1986 à 1989, jusqu'à ce que la baisse des prix de l'or rende l'extraction non rentable. Cape Spencer a été l'une des premières mines canadiennes à utiliser la méthode de la lixiviation par percolation pour l'extraction de l'or. Une telle technologie est moins dispendieuse que les méthodes traditionnelles d'extraction et elle permet un traitement profitable des minerais à faible teneur en or.

Une deuxième mine d'or a ouvert en 1989 près du ruisseau Murray dans le nord-est du Nouveau-Brunswick. NovaGold Resources Inc. a extrait de l'or du gîte du ruisseau Murray, l'un de 45 vastes gîtes de sulfures massifs à métaux communs s'étant formés sur le plancher océanique il y a environ 470 millions d'années. Ces gîtes abritent tous de l'or en faibles concentrations (< 1 g/tonne), mais ils ne renferment en général pas suffisamment d'or pour justifier son extraction, sauf comme sous-produit. Dans le cas du ruisseau Murray, des millions d'années d'altération et d'oxydation ont transformé la partie supérieure du gîte en un chapeau oxydé duquel tous les minéraux sulfurés se sont lessivés en laissant un volume substantiel de matériel de faible densité très mou dans lequel prédominent l'oxyde de fer, la silice et l'or. L'emplacement de ce chapeau oxydé au-dessous de la crête d'une forte pente diffère de ceux des autres gîtes de la région et l'a protégé de l'érosion glaciaire. Lorsque l'extraction a pris fin en 1992, l'exploitation avait livré des quantités substantielles d'or. Le concentrateur de traitement de NovaGold était l'un des plus avancés du genre dans le monde. Le minerai était lessivé à longueur d'année à l'intérieur d'une installation complètement fermée qui permettait une réduction rigoureuse des effluents en suspension dans l'air et liquides de la mine.



MÉTAUX PRÉCIEUX

Freewest Resources Canada Inc. a fait l'acquisition en 1999 d'une participation de 100 % dans un nouveau gîte d'or potentiellement intéressant dans le secteur de Rollingdam, au sud-ouest de Fredericton. Découvert en 1998 par le prospecteur Reginald Cox, la minéralisation du ruisseau Clarence se manifeste le long de la limite septentrionale du batholite granitique de Saint George et fait partie d'une catégorie de gîtes appelés or apparenté à une intrusion. La découverte de zones d'or de forte teneur éventuellement rentables près de « l'anomalie A » à 3 km au nord-ouest de la découverte initiale zone Principale indique que le gîte pourrait être d'une taille exploitable. Freewest a réalisé des travaux considérables d'excavation de tranchées et a foré plus de 150 puits sur la propriété, ce qui a spectaculairement élargi le potentiel le long de l'axe longitudinal des zones minéralisées. La propriété est actuellement sous le contrôle de Galway Metals Inc. et la société est en train de mener à bien un programme vigoureux pour accroître la ressource et mettre le gîte en production. En 2017, une estimation de la ressource a fait part de la présence de plus de 660 000 onces d'or au ruisseau Clarence.

La découverte récente d'une minéralisation aurifère à l'intérieur de filons de quartz dans le secteur de Menneval-Saint-Quentin-mont Carleton dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick met en relief le potentiel élevé d'autres découvertes d'or au Nouveau-Brunswick.

Or et argent sous forme de sous-produits

Les célèbres gîtes de sulfures massifs du nord-est du Nouveau-Brunswick sont principalement exploités pour le zinc, le plomb et le cuivre, mais ils abritent également des parts infimes d'or et des quantités substantielles d'argent. Les métaux précieux en question peuvent être récupérés en tant que sous-produits d'or et d'argent durant la fusion. Plusieurs mines de métaux communs dans le secteur ont fructueusement extrait de l'or et de l'argent sous forme de sous-produits. Citons notamment les mines Brunswick no 6 et no 12, Caribou, Heath Steele et Captain North Extension. La production d'argent provenant de la mine Brunswick no 12 à elle seule a représenté 13 965 tonnes d'argent.

