



Plomb (Pb) et zinc (Zn)

Occasions d'investissement

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Mai 2019

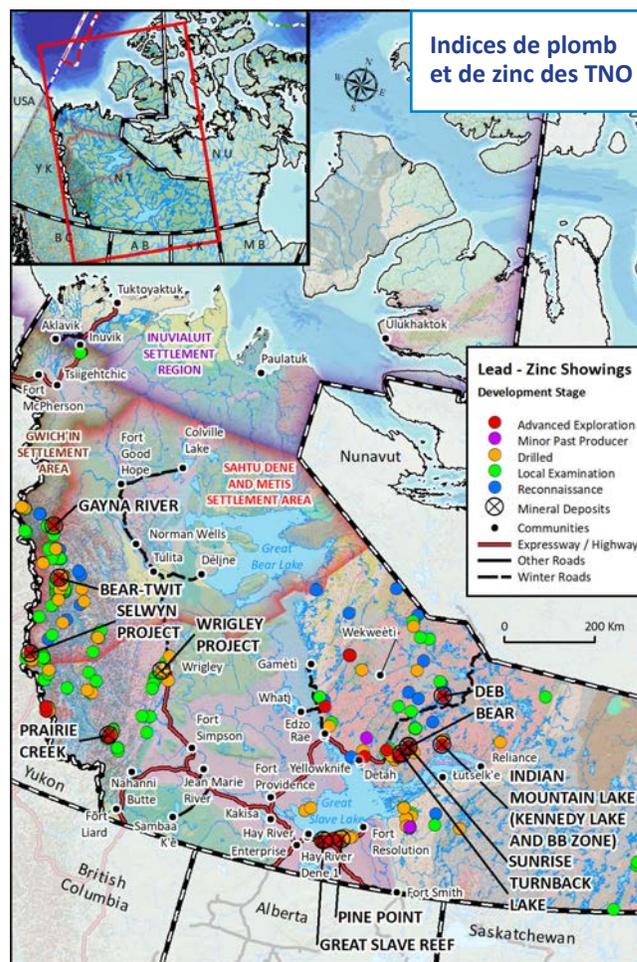
On trouve habituellement du zinc et du plomb dans les mêmes gisements et on les exploite souvent ensemble. Le zinc est le quatrième métal le plus utilisé après le fer, l'aluminium et le cuivre. Il s'allie bien avec d'autres métaux et résiste à la corrosion; les trois quarts de la production mondiale de zinc sont utilisés dans la fabrication de métal galvanisé.

La densité élevée du plomb et sa résistance à la corrosion en font le métal idéal pour les environnements à forte acidité; il est principalement utilisé dans les batteries d'accumulateurs au plomb.

Activités en cours aux TNO

Les Territoires du Nord-Ouest (TNO) comptent trois projets avancés d'exploration de zinc et de plomb; il s'agit de la mine Prairie Creek, du projet Pine Point et du projet Selwyn. De nombreux autres projets ont permis de détecter des ressources dont l'étude pourrait mener à des découvertes exploitables.

Les phases extraction et fragmentation du projet de la mine Prairie Creek de la **NorZinc Ltd. (CZN)** ont été approuvées, sous réserve des conditions des permis d'utilisation des terres et des eaux. NorZinc a déposé une demande de permis de construction et d'utilisation d'une route toutes saisons. Le site de Prairie Creek dispose déjà d'importantes infrastructures (p. ex. 5 km de galeries de mine, une piste d'atterrissage de 1 000 mètres, une route d'hiver de 180 km, et un broyeur d'une capacité de 1 000 tonnes par jour); l'étude préliminaire de faisabilité de 2017 estimait les coûts en immobilisations préalables à la production à 279 millions de dollars. L'étude prévoyait une durée de vie de 15 ans pour la mine, une valeur actualisée nette (VAN) après impôts de 188 millions de dollars et un taux de rentabilité interne (TRI) de 18,4 pour 100. Ces estimations ont été calculées avec un prix du plomb de 1 \$ US par livre et un prix du zinc de 1,10 \$ US par livre, et un prix de l'argent à 19 \$ US par once, et un taux de change de 1,25 \$ CAN pour 1 \$ US.



Pine Point Mining Ltd. (filiale en propriété exclusive d'**Osisko Metals Inc.**) fore activement des cibles dans plusieurs zones du projet Pine Point.

Historiquement, cette zone abritait la mine Pine Point, qui a produit du plomb et du zinc provenant de 51 gisements de 1964 à 1987. La société a exploité, à la fin de 2018, des ressources minérales présumées de 38,4 Mt titrant en



Plomb (Pb) et zinc (Zn)

moyenne 4,58 % de zinc et 1,85 % de plomb, limitées par des puits. Une partie de ces ressources sera définie comme ressource indiquée après le forage de 2019.

De nombreuses sociétés détiennent les droits d'autres gisements ténois importants de plomb et de zinc : **SSR Mining Inc.** (projet Sunrise); **Panarc Resources Ltd.** (projet Indian Mountain Lake); **Silver Bear Mines Inc.** (propriété Bear); **Teck Resources Ltd.** (projet Turnback Lake), et **Blind Creek Resources Ltd.** (projet AB) pour en nommer quelques-uns. Certains projets allient plusieurs éléments (or, argent et cuivre) au plomb et au zinc, ce qui améliorera leur valeur économique.

Le projet Selwyn de **Selwyn Chihong Mining Ltd.** (SCML) vise l'un des plus grands gisements de zinc et de plomb non exploités au monde. L'aire en question compte 14 gisements définis par forage dans une zone de 40 km de longueur le long de la frontière entre les TNO et le Yukon. Environ 10 % du projet sont situés aux TNO. SCML avait demandé l'approbation de l'amélioration de la route d'accès à la mine, mais il a été décidé d'attendre un moment plus opportun. Le projet tel qu'il est prévu représente des dépenses en immobilisations d'environ 2,12 milliards de dollars américains et une durée de vie de plus de onze ans à un taux d'extraction de 35 000 tonnes de minerai par jour.

Prospects

Nom du projet	Substance utile	Exploitant	Catégorie de la ressource : indiquée ou mesurée	Ressources totales en tonnes ou millions de tonnes	Teneur grammes par tonne (g/t)	Date d'entrée en vigueur de l'estimation de la ressource
Prairie Creek	zinc, plomb, argent	NorZinc Ltd.	Mesurée et indiquée	8,70 millions de tonnes	9,50 % Zn, 8,90 % Pb, 136 g/t Ag	Septembre 2015
Pine Point	zinc, plomb	Osisko Metals Inc.	Indiquée	38,4 millions de tonnes	4,58 % Zn, 1,85 % Pb	Novembre 2018
Projet Selwyn	zinc, plomb, argent	Selwyn Chihong Mining Ltd.	Indiquée	185,6 millions de tonnes	5,20 % Zn, 1,79 % Pb	Août 2012

Utilisation du zinc et du plomb

- Le zinc offre une protection contre la corrosion sur les structures immergées en acier comme les navires, les pipelines et les appareils de forage.
- Les industries du bâtiment et de la construction se servent du zinc dans les bandes d'acier revêtu pour les toits et le bardage.
- L'oxyde de zinc est utilisé dans la production du caoutchouc (industrie du pneu) et de la céramique, de la peinture et de l'agriculture; il a également un usage médicinal.
- Le laiton est un alliage contenant 95 % de cuivre et 5 % de zinc. Le bronze est principalement un alliage de cuivre et d'étain, mais il peut contenir du zinc. D'autres alliages de zinc sont utilisés dans les automobiles et les composants électriques.
- Le plomb est un composant essentiel des batteries, en particulier les batteries d'accumulateurs au plomb pour démarrer les véhicules.
- Le plomb est largement utilisé dans la fabrication de différents alliages.
- Le plomb sert de lest dans la quille des voiliers.
- Le plomb est capable de protéger contre les radiations, donc il est couramment utilisé dans le domaine médical pour bloquer les rayons X.

La présente publication est produite par le ministère de l'Industrie, du Tourisme et de l'Investissement (MITI). Les Territoires du Nord-Ouest s'étendent sur l'un des milieux géologiques les plus diversifiés au Canada, abritant les roches les plus anciennes de la planète ainsi que des caractéristiques nées de processus modernes et continus. La Commission géologique des Territoires du Nord-Ouest recueille, analyse et met à la disposition du public des données géoscientifiques provenant de sources diverses, notamment des renseignements sur les gisements minéraux et la géologie. La Commission, le MITI et la Chambre des mines des TNO et du Nunavut organisent chaque année au mois de novembre le colloque de Yellowknife sur les sciences de la terre : www.geoscienceforum.com

Pour en savoir plus sur ces gisements, veuillez vous reporter au Guide des gisements minéraux des Territoires du Nord-Ouest

www.iti.gov.nt.ca/en/files/guide-mineral-deposits-northwest-territories

www.nwtgeoscience.ca www.iti.gov.nt.ca

Veuillez consulter les sites Web des sociétés pour obtenir l'information la plus récente.

Remarque : les écarts éventuels de chiffres comparativement aux rapports publiés sont dus aux arrondissements.