

DOCUMENT D'INFORMATION :

Initiatives et innovations en matière de changements climatiques dans l'industrie minière

L'Association minière du Canada (AMC) et ses membres visent constamment à s'améliorer et à innover pour protéger l'environnement et réduire leur consommation d'énergie ainsi que leurs émissions de gaz à effet de serre (GES). Dans les 20 dernières années, les sociétés membres de l'AMC ont accru leur efficacité énergétique et diminué les émissions liées à leurs activités grâce à des mesures comme l'initiative obligatoire de l'AMC *Vers le développement minier durable*^{MD} (VDMD^{MD}) et à diverses innovations à l'échelle des mines.

Au-delà de l'énergie, du carburant et de l'efficacité des processus, les sociétés membres collaborent aussi avec les collectivités locales à de nombreux projets relatifs aux changements climatiques, que ce soit directement ou indirectement, par exemple des projets portant sur des questions comme la sécurité alimentaire ou énergétique.

Voici un aperçu des projets des membres de l'AMC en réponse aux changements climatiques et à leurs répercussions, ainsi qu'en soutien aux collectivités où ces sociétés sont présentes :

Énergie renouvelable :

- À la mine Raglan de Glencore, une éolienne de 3 MW est reliée à un réseau de stockage d'énergie au moyen d'un système de gestion énergétique unique au monde. Grâce à [ce projet d'énergie éolienne](#), la mine Raglan devrait économiser environ 2,4 millions de litres de diesel et éviter l'émission de plus de 6 000 tonnes d'équivalent CO₂ par an au cours des 20 prochaines années.
- Le [parc éolien](#) de Rio Tinto à la mine de diamants Diavik dans les Territoires du Nord-Ouest, le premier parc à grande échelle sur le territoire, a permis de réduire la consommation de diesel nécessaire au fonctionnement de la mine de 10 % annuellement.
- Situé à l'emplacement du concentrateur de la mine Sullivan aujourd'hui récupéré par Teck, [SunMine](#) est un projet de parc solaire de 1 MW appartenant à la collectivité. Il s'agit du plus important projet solaire de la Colombie-Britannique, de la plus importante installation de suivi de l'énergie solaire au Canada et du premier projet solaire de la province à vendre de l'énergie au réseau BC Hydro.
- En 2014, IAMGOLD a collaboré étroitement avec cinq collectivités et un effectif local de 150 personnes afin d'ériger un imposant [parc solaire](#) de 5 MW, le premier au pays, près de la mine d'or Rosebel au Suriname. Ce parc solaire a déchargé une part importante du fardeau du réseau électrique national, a diminué la production de GES et a incité IAMGOLD à investir dans des projets communautaires reposant

sur l'énergie solaire. En 2017, IAMGOLD [a annoncé](#) qu'elle développerait également une offre d'énergie solaire pour sa mine Essakane, au Burkina Faso.

- Goldcorp a adopté un parc souterrain de [véhicules électriques à batteries](#) en remplacement des véhicules diesel à son projet de mine aurifère Borden, en Ontario, qui deviendra la première mine souterraine au Canada à utiliser seulement des véhicules électriques.

Diversification énergétique :

- À sa mine de diamants autonome, Stornoway a utilisé [du gaz naturel dès le début de la production](#), ce qui a accru la viabilité du gaz naturel comme substitut au carburant diesel, qui produit beaucoup d'émissions.
- ArcelorMittal a lancé un projet pilote afin de remplacer le mazout lourd de soude C par du gaz naturel à Sept-Îles.
- Plusieurs mines de charbon de Teck ont augmenté leur utilisation de [gaz naturel au lieu du charbon](#) dans les dix dernières années, réduisant ainsi leurs émissions d'équivalent CO₂ de plus de 250 000 tonnes chaque année.

Efficacité énergétique :

- Agnico Eagle a réduit la consommation de diesel de sa mine d'or Meadowbank au Nunavut en misant sur l'innovation des procédés.
- À l'étape de l'élaboration de projet, Avalon Advanced Materials a réussi à diminuer l'utilisation d'énergie et l'émission de GES bien avant les activités de construction grâce à l'adoption d'un système de production d'énergie hybride avec énergie solaire et diesel.
- Goldcorp a récemment [réduit de façon importante sa consommation d'énergie ainsi que ses émissions](#) à la mine Musselwhite, tout en diminuant ses coûts énergétiques grâce à l'adoption d'une technologie et d'un système de gestion des charges maximales.
- En 2009, Vale a installé un système de gestion de la ventilation amélioré. Au moment de sa mise en service, les économies ont atteint 39 % en une semaine, et elles devraient s'élever à 35 % à long terme.
- Ressources naturelles Canada a récompensé la mine Hemlo de Barrick pour son [programme novateur de gestion de la ventilation](#) ayant réduit de 24 % les émissions de GES et de 10 % la consommation d'énergie entre 2013 et 2015.
- En 2014, la mine New Afton de New Gold est devenue la première mine en Amérique du Nord à obtenir la certification ISO 50001. Cette [vidéo](#) présente les avantages dont profite New Gold grâce à sa certification ISO 50001 et à sa participation à l'initiative VDMD de l'AMC.
- Hudbay Minerals a considérablement amélioré l'efficacité relative à l'énergie, au combustible et aux procédés de ses mines du Manitoba, notamment grâce à l'adoption de la ventilation sur demande et à la réduction de la consommation de

propane pour le chauffage souterrain.

- Dominion Diamond Corporation a installé un composteur en contenants à la mine de diamants Ekati dans les Territoires du Nord-Ouest, une première pour une mine du Nord canadien. Au terme de l'année 2016, plus de 67 000 kilogrammes de déchets organiques avaient été détournés, ce qui a réduit de 210 tonnes d'équivalent CO₂ les émissions de GES et de 74 000 litres la consommation de carburant diesel. Le projet a remporté le [prix VDMD en excellence environnementale 2017](#).

Soutien alimentaire à la collectivité :

- La mine Meadowbank d'Agnico Eagle dans l'ouest du Nunavut appuie un nouveau projet conjoint mis sur pied par un important distributeur alimentaire établi au sud et une coopérative locale de Baker Lake. Tous les aliments achetés pour la mine passent maintenant par la coopérative, ce qui permet à celle-ci d'acheter des volumes importants et ainsi de profiter de meilleurs prix. Cet avantage se répercute ensuite dans la collectivité, où le prix des aliments est très élevé en raison de l'éloignement de cette région. De plus, Agnico réinvestit ses dividendes annuels de la coopérative à même celle-ci, afin qu'elle puisse améliorer ses installations.
- Vale Canada soutient une entreprise sociale appelée [Project Sucseed](#), laquelle a été mise sur pied par des étudiants de l'Université Memorial à St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador. Project Sucseed travaille à améliorer la sécurité alimentaire dans les collectivités nordiques et éloignées partout au Canada, là où le climat rend difficile la culture de produits frais. Les étudiants ont conçu une technologie à faible coût qui utilise de façon efficace l'énergie et l'eau dans le but de cultiver localement des produits de qualité abordables. La [vidéo du Project Sucseed](#) explique comment le programme peut aider les collectivités nordiques et éloignées du Canada à relever leurs défis liés à la sécurité alimentaire.
- Au Burkina Faso, où le climat est aride, IAMGOLD soutient des foyers vulnérables de la collectivité près de la mine Essakane en leur offrant l'aide suivante : deux chèvres et les soins vétérinaires pour ces animaux, deux sacs de marchandises agro-industrielles et deux sacs de 100 kilogrammes de millet. Ce programme a pris forme avec la collaboration étroite d'une organisation non gouvernementale locale, qui a aidé à déterminer l'aide alimentaire qui entraînerait les bénéfices les plus durables pour ces familles, et qui continue à superviser la réussite du programme. Des données récentes ont d'ailleurs montré que le nombre de foyers vulnérables avait chuté de 50 % grâce à cette initiative. Ce projet était [en lice pour l'obtention du prix VDMD en engagement communautaire 2017](#).