



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada



RESSOURCES NATURELLES CANADA PRODUIT D'INFORMATION GÉNÉRALE 139f

Effets cumulatifs du projet des bassins versants Cobalt

A. Desbarats

2021

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des
Ressources naturelles, 2021

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez
communiquer avec Ressources naturelles Canada à l'adresse
nrcan.copyrightdroitdauteur.nrcan@canada.ca.

Lien permanent : <https://doi.org/10.4095/329840>

Canada



EFFETS CUMULATIFS DU PROJET DES BASSINS VERSANTS COBALT



La poursuite de l'exploration ou de la réalisation de projets dans des districts miniers historiques, comme la ville de Cobalt en Ontario, présente des défis uniques pour les promoteurs et les organismes de réglementation gouvernementaux en raison du caractère cumulatif des effets environnementaux.

Ce projet permettra de mettre en place des outils géoscientifiques pour distinguer les effets environnementaux d'une nouvelle activité minière de ceux issus des conditions existantes complexes liées aux bassins versants touchés. Les méthodes visent à améliorer la capacité des promoteurs et des organismes de réglementation à mener des évaluations environnementales ou à les réviser.

Le projet vise, en autres, à élaborer des outils qui permettent de reproduire le passé de contamination cumulée par plusieurs métaux. Ces nouveaux outils et nouvelles données tirés des déchets et du drainage miniers fourniront la première synthèse des caractéristiques géoenvironnementales des gisements filoniens argent-nickel-cobalt-arsenic (Ag-Ni-Co-As).

Les résultats du projet seront communiqués aux utilisateurs finaux clés afin d'améliorer leur capacité à réaliser des évaluations environnementales ou à les réviser. Les nouvelles connaissances permettront aux décideurs de mieux comprendre le caractère cumulatif des effets environnementaux des projets pour une mise en valeur durable des ressources naturelles.

RÉSULTATS ATTENDUS

Les objectifs de ce projet sont de développer des outils quantitatifs de pointe et d'en faire la démonstration, afin de faciliter la réalisation d'évaluations des effets environnementaux cumulatifs sur les bassins versants hôtes d'activités minières. Ces outils aideront les utilisateurs finaux à élaborer des règlements ou des politiques liés à l'environnement minier qui soient pertinents et efficaces du point de vue scientifique afin de minimiser les risques pour l'environnement. Les études se concentreront sur le campement historique Cobalt, en Ontario, où plus d'un siècle d'activités minières ont laissé des déchets et une profonde contamination des bassins versants (sols, sédiments et eau) de ses bassins versants.

Also available in English under the title:
Cumulative Effects in the Cobalt Watersheds Project

No de cat. M34-54/2022F-PDF
ISBN 978-0-660-38516-7

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à nrcan.copyrightdroitdauteur.rncan@Canada.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2021

Le projet a pour but de répondre aux questions suivantes :

- Quelle était la signature géochimique préexistante de ces bassins et celle-ci se compare-t-elle aux lignes directrices environnementales?
- La géochimie des bassins versants s'est-elle adaptée à la contamination minière passée? A-t-elle atteint un état d'équilibre?
- Les nouvelles activités minières perturberont-elles l'équilibre géochimique existant des bassins versants?
- Les changements climatiques perturberont-ils l'équilibre géochimique des bassins versants?
- Dans le cadre de l'évaluation des effets cumulatifs de la contamination par le métal, doit-on prendre en considération certains impacts seuils?

Ces questions trouveront réponse grâce à la création de nouveaux outils qui analyseront la géochimie, la minéralogie, l'isotopie et la micropaléontologie des dépôts. Ces outils seront utilisés pour caractériser les conditions existantes avant la tenue d'activités minières et les conditions de référence actuelles liées aux activités industrielles passées. Ces outils serviront également de référence pour les émissions issues des nouvelles activités minières et serviront à appuyer les évaluations de risques et la surveillance environnementale.

PARTENAIRES

Cette recherche est menée dans le cadre du Programme de géosciences environnementales. Ce projet demande la participation de chercheurs de plusieurs divisions de la Commission géologique du Canada (CGC-Nord, CGC-Atlantique, CGC-Calgary) et de collaborateurs de CanmetMINES, de Santé Canada, de l'Université d'Ottawa et de l'Université Queen's.

PERSONNE-RESSOURCE

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Alexandre Desbarats, Ph. D.
Chef de projet
Commission géologique du Canada
Courriel : alexandre.desbarats@canada.ca