



## LABORATOIRES DES MINES ET DES SCIENCES MINÉRALES DE CANMET

# Fermeture et réhabilitation des sites miniers



### Objectifs du programme

Ce domaine de recherche vise à élaborer des technologies fiables et rentables pour retirer les contaminants des effluents des mines et des liquides de procédé, permettant ainsi à l'industrie de satisfaire aux exigences réglementaires. Au nombre de ces technologies, mentionnons le recours à une ou plusieurs méthodes chimiques, biologiques et physiques.

### Savoir-faire

Des experts en chimie inorganique, en génie chimique, en hydrométallurgie et en biotechnologie collaborent pour traiter les effluents des mines, des usines et du secteur de la métallurgie. Le programme met à profit le savoir-faire de ces experts en biotechnologie pour élaborer des procédés de retrait des métaux, des sulfosels et de divers composés azotés, et mettre au point des applications de lixiviation biologique pour traiter les minerais sulfurés à faible teneur. La technologie des membranes, un nouveau domaine de recherche, pourrait éventuellement produire des effluents très propres et accroître le recyclage de l'eau de procédé.

### Domaines de recherche clés

#### Approches intégrées

- Approches techniques de pointe permettant de prévoir la lixiviation des métaux et le drainage acide
- Traitement des effluents et réhabilitation des mines

#### Biotechnologie

- Caractérisation des populations microbiennes à l'aide de techniques évoluées d'empreintes génétiques
- Processus de dégradation naturelle et mesures correctrices (p. ex., systèmes à traitement passif)
- Application de bioréacteurs (p. ex., disques biologiques, réacteurs biologiques séquentiels) pour traiter les effluents de traitement des minerais aurifères et des mines
- Lixiviation biologique de minerais de nickel à faible teneur

#### Technologie de séparation des membranes

- Inclut le traitement des effluents et des solutions de traitement renfermant de l'ammoniac, du sulfate et des métaux dissous

### Contactez-nous

Ces travaux de recherche font partie du vaste plan des Laboratoires des mines et des sciences minérales de CANMET, visant à favoriser la croissance durable dans l'industrie des mines et des minéraux du Canada. Pour travailler avec nous, communiquez avec :

[www.nrcan-nrcan.gc.ca/smm-mms/tect-tech/index-fra.htm](http://www.nrcan-nrcan.gc.ca/smm-mms/tect-tech/index-fra.htm)

Laboratoires des mines et des sciences minérales de CANMET, Ressources naturelles Canada

555, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0G1

Bureau – téléphone : 613-992-7392; télécopieur : 613-947-0983

Programme – téléphone : 613-992-7286; télécopieur : 613-996-9041

Courriel : [lmsm-canmet@nrcan-nrcan.gc.ca](mailto:lmsm-canmet@nrcan-nrcan.gc.ca)

N° de cat. M39-126/3-2009 (Imprimé)  
ISBN 978-1-100-50378-3

N° de cat. M39-126/3-2009F-PDF (En ligne)  
ISBN 978-1-100-92923-1

Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2009



Papier recyclé