



LABORATOIRES DES MINES ET DES SCIENCES MINÉRALES DE CANMET

Environnement minier souterrain



Objectifs du programme

Le programme de l'environnement minier souterrain vise à effectuer des travaux de recherche en vue d'améliorer la qualité de l'air pour les travailleurs dans les mines souterraines. Une méthode et une instrumentation de pointe sont utilisées pour réduire l'exposition des travailleurs aux émissions toxiques et à la chaleur, et pour évaluer les besoins en systèmes de ventilation dans les mines souterraines et optimiser de tels systèmes.

Savoir-faire

Le programme est axé sur les domaines suivants :

- l'étude de caractérisation, de modélisation et d'automatisation de la ventilation dans les mines;
- l'échantillonnage, l'analyse et l'atténuation des contaminants dans les mines souterraines, comme les particules minérales et les émissions des moteurs diesel;
- les études sur les moteurs diesel liées à l'évaluation et à l'homologation des technologies de contrôle des émissions, des carburants de remplacement et des moteurs diesel.

Projets clés

Études sur la ventilation dans les mines

- Conception de stratégies de gestion et d'automatisation de la ventilation
- Outils pour optimiser les besoins en ventilation (simulation du débit d'air et des activités, techniques avec gaz traceur)
- Évaluation de la chaleur et des instruments de mesure des contraintes thermiques

Études sur le diesel

- Essai en vue de l'homologation de moteurs et d'équipement diesel
- Élaboration de normes sur les émissions de diesel
- Recherche-développement sur les technologies de contrôle des émissions (filtres des particules de diesel)
- Évaluation des carburants propres (faible teneur en soufre, biodiesel)

Contrôle des contaminants

- Échantillonnage et analyse des contaminants
- Élaboration d'instruments et de procédures pour échantillonner et mesurer les particules de diesel (poussière combustible respirable et NIOSH 5040), les gaz et les particules minérales (silice)

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

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

1079, chemin Kelly Lake, Sudbury (Ontario) P3E 5P5

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

Programme – téléphone : 705-677-7815; télécopieur : 705-670-6556

Courriel : lmsm-canmet@nrcan-nrcan.gc.ca

N° de cat. M39-126/6-2009 (Imprimé)
ISBN 978-1-100-50381-3

N° de cat. M39-126/6-2009F-PDF (En ligne)
ISBN 978-1-100-92930-9

Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2009



Papier recyclé