

DARK HORSES AND MINE DECOMMISSIONING

K.G. Wheeland

Manager of Environmental Programs
Noranda Technology Centre
240, Hymus Blvd.
Pointe Claire, Quebec
H9R 1G5

ABSTRACT

The decommissioning of mines which generate acid drainage is an expensive and uncertain task. The national Mine Environment Neutral Drainage (MEND) program has estimated the total cost in Canada at \$3-5 billion over the next two decades, and has further identified that we have a minimal amount of the technology we require to carry out the task. Appropriately, the first efforts are aimed at increasing our confidence in "conventional" approaches, by developing the necessary field data, engineering guidelines and modelling techniques. However, the costs associated with perpetual treatment of elaborate encasing systems will still be extremely high. Now it is time to give full attention to the identification, screening and pragmatic development of "unconventional" approaches. Key areas where better ideas are needed include prediction, pretreatment, passivation, placement, packaging and post-treatment.

**Les inconnus dans l'équation de
fermeture des mines**

par

K.G. Wheeland,
chef des programmes de l'environnement,
Centre de technologie Noranda

La fermeture des mines, qui génèrent des eaux de drainage acide, représente une tâche coûteuse et incertaine. Le programme de recherche sur la neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM) a évalué le coût total à 3-5 milliards de dollars pour le Canada au cours des deux prochaines décennies, tout en précisant que nous ne possédons que les ressources technologiques minimales pour accomplir le travail. Les premiers efforts doivent donc viser à améliorer notre niveau de confiance, en ce qui a trait aux approches conventionnelles, en développant les données de terrain, les directives d'ingénierie, ainsi que les techniques de modélisation. Cependant, les coûts associés au traitement perpétuel ou aux systèmes de confinement élaborés demeureront toujours extrêmement élevés. Il est maintenant temps d'accorder toute notre attention à l'identification, à l'évaluation ainsi qu'au développement pragmatique d'approches non-conventionnelles. Les secteurs-clés, qui doivent être développés, sont la prévision, le pré-traitement, la passivation, le placement, le confinement ainsi que le traitement ultérieur.