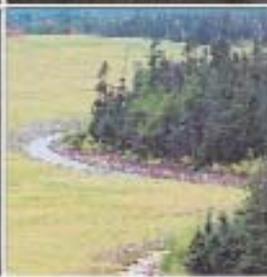




RAPPORT SUR LES
PROGRÈS DU
DÉVELOPPEMENT
MINIER
DURABLE

2006



L'Association minière du Canada

Table des matières



Cette année, L'Association minière du Canada présente à nouveau les photos d'un de ses employés : Pierre Gratton, vice-président du développement durable et des relations publiques. Ce rapport renferme des images que Pierre a croquées partout au Canada lors d'excursions minières et de voyages personnels.

Pendant de nombreuses années, Pierre a résisté au virage numérique. Mais l'année dernière, sa fille lui a offert un appareil numérique Panasonic. Il n'a plus jamais touché à son vieil appareil!

Message du président	1
Vers le développement minier durable– Lettre du président de l'Équipe de direction de l'initiative VDMD	2
Rapport sur les progrès de l'initiative VDMD en 2006	3
Rapport du Groupe consultatif des communautés d'intérêts (GCCCI)	10

Fait Saillant

Collaborer pour s'attaquer aux problèmes d'infrastructure des sables bitumineux	11
---	----

1^{RE} SECTION : Gestion des émissions et des matériaux	12
Sommaire des progrès de l'industrie	12
Émissions de minéraux et de métaux	12
Réduire les émissions de dioxyde de soufre à Sudbury	13

2^E SECTION : Partenariats de recherche visant à améliorer le rendement	14
Neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM)	14
Réseau de recherche sur les métaux dans l'environnement humain (RRMEH)	15

Fait Saillant

Un partenariat axé sur le savoir ancestral des Inuits : une première au Canada	16
--	----

3^E SECTION : Amélioration de la gestion minière responsable	17
Mines orphelines ou abandonnées	17
Programme de Surveillance des répercussions environnementales (SRE)	18

Fait Saillant

Breakwater Resources Ltd. : La bonne initiative	19
Sables bitumineux – Recherche et collaboration : les clés de la réussite	21

4^E SECTION : Aperçu des plans d'action des sociétés participantes	22
---	-----------

Cédérom

Pour faciliter la recherche et l'accès aux données, les résultats de l'évaluation et les bulletins détaillés de l'initiative VDMD sont offerts en format PDF sur le Cédérom joint à ce rapport.

Page couverture : vue panoramique depuis le claim Lynx 5 au site Myra Falls de Breakwater Resources, dans l'île de Vancouver. Le mont Thelwood, dans le parc provincial Strathcona, se dresse en toile de fond.
Photo : Sharlene Henderson.

Message du président

C'est un moment historique pour l'initiative *Vers le développement minier durable* (VDMD). Cette année, pour la première fois, le rendement de tous les membres de l'AMC est évalué à l'externe de façon cohérente grâce aux indicateurs de rendement VDMD, ce qui confirme l'engagement de nos membres envers la transparence, l'imputabilité et l'amélioration continue. Cela fait également de l'AMC la première association minière du monde à répondre aux attentes de ses communautés d'intérêts en la matière. Toutes les sociétés membres font appel aux mêmes méthodes pour évaluer le rendement selon les mêmes critères.

L'initiative VDMD a aussi fait, tout au long de l'année, des progrès importants sur d'autres enjeux. Outre la gestion des résidus miniers, de l'énergie et des émissions de GES, des situations de crise et des relations externes, les leaders de l'initiative ont travaillé avec le Groupe consultatif des communautés d'intérêts (GCCl) de l'AMC pour mettre en œuvre de nouveaux éléments de rendement sur les relations autochtones et la biodiversité. Ils ont tenu deux ateliers multilatéraux et élaboré des ébauches de cadres stratégiques pour chaque champ d'activité. Celle portant sur l'industrie minière et les relations autochtones a été adoptée par le Conseil d'administration de l'AMC en novembre 2006. On continuera la consultation auprès des groupes et des communautés autochtones en 2007. L'ébauche de cadre stratégique sur la biodiversité a été adoptée en juin 2007 par le Conseil d'administration de l'AMC.

Ce rapport témoigne de nos progrès et de notre rendement au cours de l'année. Il décrit aussi comment nous avons bénéficié des conseils précieux de notre GCCl quant à l'évolution de l'initiative VDMD.

De nouveau, ce rapport renferme des données détaillées sur les émissions de l'industrie, y compris sur nos efforts pour réduire les GES. Les données détaillées sur les émissions sont présentées sur le cédérom joint à ce rapport et dans le site Web de l'AMC (www.mining.ca). Le rapport fait aussi le point sur le RRMEH et NEDEM, deux grandes initiatives de recherche qui nous aident à mieux gérer l'impact de nos activités sur l'environnement et la santé.

Quatre articles de fond illustrent l'engagement de l'industrie minière envers l'initiative VDMD et le développement durable. Un article porte sur les efforts déployés par le secteur des sables bitumineux pour travailler avec ses communautés d'intérêts vers le développement durable. Un autre reportage décrit l'exploitation et la fermeture de Nanisivik, la première mine du Canada au nord du cercle polaire. Un troisième article traite du partenariat unique entre BHP Billiton et l'Association inuite de Kitikmeot qui met en valeur le savoir traditionnel. Et un quatrième article met en lumière les efforts de collaboration de Suncor Energy dans la recherche sur la restauration et la biodiversité.

J'espère que vous trouverez ce rapport intéressant et utile. Comme toujours, vos idées sont importantes à nos yeux. Je vous invite à remplir la fiche de commentaires, à la fin du rapport, et à communiquer directement avec nous pour toute question.

Veillez agréer mes salutations les plus sincères.

Gordon R. Peeling

Président et chef de la direction



Gordon R. Peeling

*Président et chef de la direction
l'Association minière du
Canada*

Vers le développement minier durable



Doug Horswill

Président de l'Équipe de direction de l'initiative VDMD

Vice-président, Environnement et affaires publiques

Lettre du président de l'Équipe de direction de l'initiative VDMD

En 2006, j'ai accepté avec plaisir le rôle de président de l'Équipe de direction de l'initiative VDMD. Membre depuis ses débuts, en 1998, je l'ai vue gagner ses lettres de noblesse et le soutien de l'AMC, en plus de s'attirer l'admiration de tous.

Le défi consiste maintenant à poursuivre sur cette lancée et à se tourner vers de nouveaux enjeux : établir un système de vérification externe, mettre en œuvre des éléments de rendement sur les relations autochtones et la biodiversité, renforcer la position de la marque VDMD afin d'améliorer sa valeur stratégique auprès des membres de l'AMC et étudier des moyens d'accroître son rayonnement au-delà des frontières canadiennes.

En 2005, l'AMC a remporté le prix de rendement environnemental, décerné par la Fondation Globe. En 2006, nous devons faire mieux. Encore une fois, l'année a été marquée d'importantes réalisations, notamment la mise en œuvre du système de vérification externe VDMD.

Au cours des deux dernières années, des leaders de l'initiative VDMD issus de sociétés membres ont travaillé à la conception d'un système qui permettra :

- de vérifier que les évaluations des membres de l'AMC reflètent le rendement réel des compagnies;
- d'aider les membres à surveiller et à évaluer la mise en œuvre de l'initiative;
- de s'assurer que les membres de l'AMC et leurs communautés d'intérêts puissent se fier aux résultats rapportés.

Les leaders de l'initiative ont examiné un éventail de systèmes de vérification en usage ou en voie d'élaboration par les membres de l'AMC et d'associations du secteur minier et autres. Plusieurs professionnels de la vérification et de l'évaluation ont été consultés ou ont participé directement à la conception du système. De plus, on a régulièrement fait appel au Groupe consultatif des communautés d'intérêts (GCCl) pour tous les aspects du système. Les leaders de l'initiative ont pu y intégrer la plupart des recommandations formulées.

Le système de vérification VDMD se fonde sur une approche multidimensionnelle. Trois éléments permettent aux membres de l'AMC et à leurs communautés d'intérêts d'assurer

l'intégrité des rapports de rendement des compagnies :

- examen des résultats de la société par un vérificateur externe;
- lettre d'assurance du P.D.G. ou d'un cadre supérieur autorisé, confirmant les résultats vérifiés;
- examen annuel de postvérification du rendement de deux ou trois sociétés par le GCCl.

En matière de relations avec les Autochtones et de biodiversité, nous avons réalisé de réels progrès. En 2006, Le Conseil d'administration de l'AMC a adopté un cadre stratégique provisoire relatif à l'exploitation minière touchant les collectivités autochtones. Un cadre similaire portant sur la biodiversité a été adopté cette année. Cette question intéresse d'ailleurs vivement Teck Cominco, qui est à finaliser son propre code de bonnes pratiques en la matière.

Au fur et à mesure que l'initiative VDMD progresse, les membres de l'AMC réfléchissent à la possibilité d'implanter le système canadien dans des pays où ils sont établis. Certaines sociétés, comme Inmet Mining Corporation, ont déjà pris la décision de mettre en œuvre l'initiative dans toutes leurs propriétés internationales. D'autres l'évaluent par rapport à des approches internationales qui pourraient mieux leur convenir. Quoi qu'il en soit, les membres de l'AMC sont résolus à s'assurer que les principes directeurs VDMD soutiennent leurs actions dans le monde entier.

J'espère que vous prendrez plaisir à parcourir ce rapport annuel et que vous apprécierez tous les efforts consacrés à l'élaboration et à la mise en œuvre de l'initiative VDMD. Je tiens à remercier le Conseil d'administration de l'AMC, les membres du GCCl et toutes les personnes qui ont travaillé tout au long de l'année à la réussite responsable de l'industrie minière canadienne. N'hésitez pas à nous faire parvenir vos commentaires une fois que vous aurez pris connaissance des progrès réalisés par notre industrie. Prenez le temps de remplir la fiche prévue à cet effet, figurant dans ce rapport.

Bien cordialement,

Doug Horswill

Président de l'Équipe de direction de l'initiative VDMD

Rapport sur les progrès de l'initiative VDMD en 2006

Cet article présente les résultats des membres en regard des indicateurs de rendement VDMD en 2006 et traite du nouveau système de vérification externe, des progrès liés aux relations autochtones et à la biodiversité, des communications VDMD et du travail du Groupe consultatif des communautés d'intérêts (GCCCI).

Vers la concrétisation des objectifs

Lancée en 2004, VDMD est devenue une condition d'adhésion à l'AMC en novembre de la même année, tel que décrété par le Conseil d'administration de l'AMC. Depuis, les membres de l'AMC ont notamment :

- produit des rapports annuels sur leur rendement en matière de gestion des résidus miniers, d'énergie et d'émissions de GES, de relations externes et de planification de la gestion de crises;
- élaboré et mis en place un système de vérification externe du rendement;
- créé et collaboré avec un Groupe consultatif des communautés d'intérêts;
- élaboré des cadres stratégiques sur les relations autochtones et la biodiversité.

Ce travail lié à l'initiative VDMD a valu à l'AMC le prix de rendement environnemental de la Fondation Globe en 2005.

Il nous faut maintenant inciter les sociétés non membres à adhérer à l'initiative VDMD, ainsi qu'à ses principes directeurs et ses obligations.

Indicateurs de rendement VDMD

Dès le début, les membres de l'AMC ont cerné le besoin d'établir des indicateurs pour uniformiser l'évaluation et les rapports de



Photo aérienne prise du vol entre Fort Good Hope et Norman Wells, dans les Territoires du Nord-Ouest

rendement de l'industrie selon les principes directeurs de l'initiative, et en assurer la pertinence pour les communautés d'intérêts. En faisant état de leur rendement sur la gestion des résidus miniers, la gestion de l'énergie et des émissions de GES, les relations externes et la gestion des crises, les membres de l'AMC renseignent leurs communautés d'intérêts et le public sur ces enjeux cruciaux.

Nous vous invitons à consulter la liste d'indicateurs inclus sur le cédérom joint à ce rapport. Les protocoles d'évaluation complets sont affichés sur le site Web de l'AMC (www.mining.ca), et des détails sur les résultats VDMD figurent sur le cédérom joint à ce rapport.

Les indicateurs de rendement ont été de nouveau améliorés en 2006 afin d'éliminer les imprécisions et formules subjectives qu'ils renfermaient. À l'exception des indicateurs 3 et 6 de la gestion de l'énergie et des émissions de GES, la comparabilité des données avec celles de 2005 est fiable.¹

Nous vous invitons à consulter la liste d'indicateurs inclus sur le cédérom joint à ce rapport.

Interpréter les indicateurs VDMD

Les indicateurs de rendement VDMD mesurent principalement la qualité et la portée des systèmes de gestion dans quatre domaines. Ils donnent une idée du rendement de l'industrie, mais ce portrait n'est pas complet. Pour plus de détails, veuillez examiner les données sur l'environnement et les émissions de GES publiées dans ce rapport et les rapports des membres.

¹ Les indicateurs 3 et 6 de la gestion de l'énergie et des émissions de GES ont été modifiés; pour obtenir la cote 3, le site doit se fixer et atteindre des objectifs d'intensité. Pour obtenir la cote 5, le site doit s'être fixé et avoir atteint un taux d'amélioration du rendement. L'an dernier, une amélioration de 1 % était exigée pour obtenir la cote 3 pour chaque indicateur, ce qui était problématique et irréalisable pour plusieurs sites.

Les indicateurs de la gestion des résidus miniers, de la gestion de l'énergie et des GES, et des relations externes sont toujours étayés par des cotes et des critères précis pour évaluer le rendement et surveiller les progrès. Chaque indicateur comporte cinq niveaux de rendement et des critères distincts reflétant les niveaux d'activité suivants :

Niveau 1	Aucun système n'a été établi; les activités sont réactives; si des procédures existent, elles ne sont pas intégrées aux politiques et systèmes de gestion.
Niveau 2	Des procédures existent, mais ne sont pas pleinement uniformes ou documentées; les systèmes ou processus sont prévus et en cours d'élaboration.
Niveau 3	Des systèmes ou processus ont été élaborés et mis en œuvre.
Niveau 4	Intégration aux décisions de gestion de l'entreprise et fonctions opérationnelles.
Niveau 5	Excellence et leadership.

Le rendement est évalué à l'échelon de l'établissement pour des raisons de pertinence. Chaque site choisit le niveau qui reflète le mieux son rendement, et le justifie à l'aide de données probantes. Tous les critères du niveau choisi et de tous les niveaux précédents doivent être respectés. Selon l'AMC, le niveau 3 représente un bon rendement pour chacun des indicateurs et constitue un objectif réaliste.

Indicateurs de rendement VDMD

Gestion des résidus miniers	Gestion de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES)	Relations externes	Planification de la gestion de crises
Politique de gestion des résidus miniers et énoncé des engagements	Systèmes de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES	Identification des communautés d'intérêts (CI)	État des préparatifs pour la gestion de crises
Système de gestion des résidus miniers	Systèmes de rapports sur la consommation d'énergie et les émissions de GES	Efficacité des démarches d'engagement et de consultation des CI	Examen
Délégation de la responsabilité de la gestion des résidus miniers et de l'obligation de rendre des comptes	Objectifs de rendement de l'intensité énergétique	Mécanisme de réaction aux préoccupations des CI	Formation
Examen annuel de la gestion des résidus miniers	Objectifs de rendement de l'intensité des émissions de GES	Rapports de rendement	
Manuel d'exploitation, d'entretien et de surveillance (EES)			

Quel que soit le rendement déclaré, on présume que l'établissement se conforme à toutes les exigences légales et réglementaires.

Le système est conçu pour aider les membres de l'AMC à améliorer leur rendement en dépassant les normes réglementaires de base pour se rapprocher des meilleures pratiques globales.

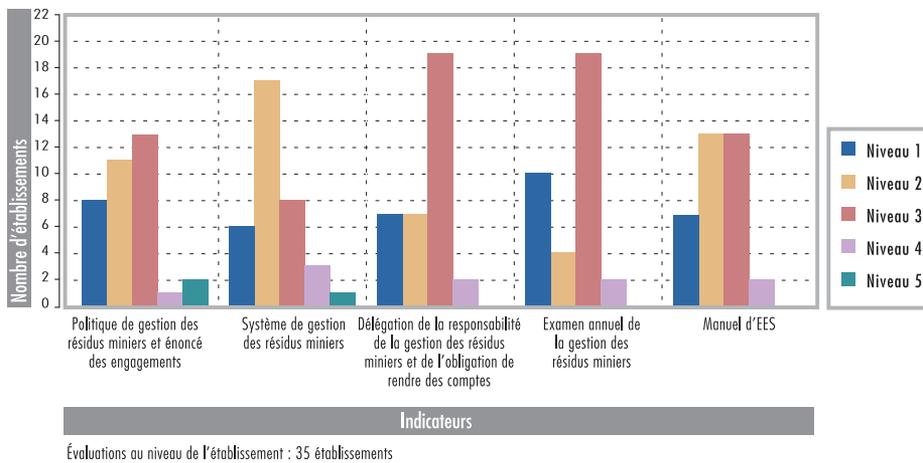
Pour la planification de la gestion de crises, les compagnies et leurs sites évaluent leur rendement en répondant oui ou non (satisfait/ne satisfait pas aux critères) en regard des indicateurs.

Les résultats

Les graphiques ci-après montrent les données des évaluations des sites exploités par 16 compagnies membres (pour la planification de la gestion de crises, les compagnies soumettent des rapports à l'échelle de l'entreprise et des établissements). Seules les compagnies membres menant des activités au Canada soumettent des rapports. Seulement trois compagnies n'ont pas soumis de rapports en 2006, dont deux nouveaux membres ayant adhéré à l'AMC en 2006. On s'attend à ce qu'elles produisent des rapports l'an prochain. Nous avons donc atteint la pleine participation à l'initiative VDMD.

Parmi les 16 compagnies ayant fait rapport, 10 ont soumis leurs résultats à une vérification externe; et deux participent à l'initiative pour

Évaluations de la gestion des résidus miniers



la première fois et n'avaient pas à se plier à une telle vérification. En raison de circonstances particulières, quatre compagnies ont reporté d'une année leur vérification externe. Les résultats de toutes les compagnies ayant fait l'objet d'une vérification externe sont affichés sur le site Web de l'AMC (www.mining.ca/www/Towards_Sustaining_Mining/index.php). Ces résultats figurent aussi sur le cédérom joint à ce rapport.

Les résultats suivants sont regroupés et montrent le rendement global de tous les membres de l'AMC. En raison de l'ajout de nouveaux membres, cette année, les totaux ne peuvent être comparés directement aux résultats de 2005. Seuls les résultats de 2006 sont présentés ici; une comparaison des données des sites ayant soumis des rapports en 2005 et 2006 figure toutefois sur le

cédérom d'accompagnement, et il en est question dans le texte qui suit.

1. Gestion des résidus miniers

La gestion des résidus miniers a donné des résultats positifs en 2006, marquant une amélioration pour les cinq indicateurs. Comme en 2005, les meilleurs résultats ont trait à la délégation de la responsabilité et à l'examen annuel de la gestion des résidus, ce qui révèle que la haute direction des sociétés reconnaît l'importance de gérer ce qui constitue typiquement le risque environnemental et de sécurité le plus élevé pour les sites miniers. Néanmoins, il faut faire encore plus pour s'assurer que tous les sites des membres de l'AMC obtiennent au moins la cote 3 pour chaque indicateur.

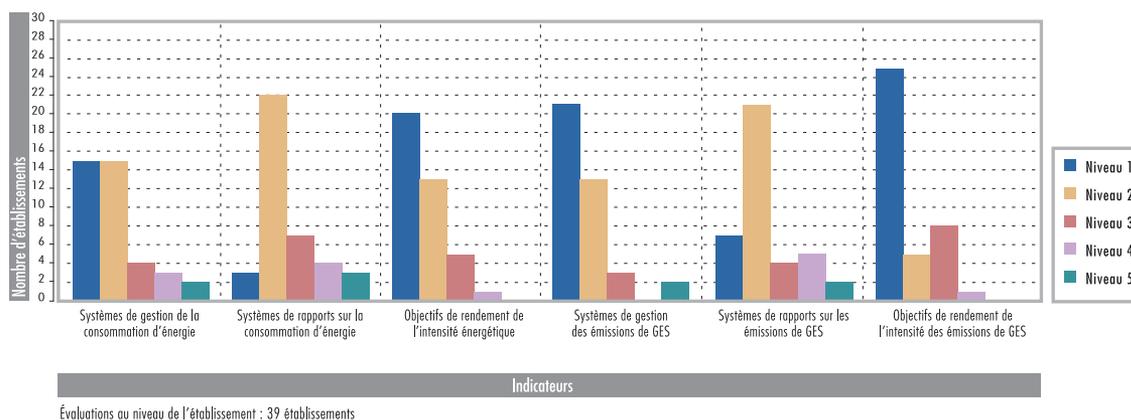
Compagnies ayant soumis des évaluations aux termes de l'initiative VDMD (16) :

Albian Sands Energy Inc.*
 BHP Billiton Diamonds Inc.*
 Breakwater Resources Ltd.
 Compagnie minière IOC*
 Compagnie minière Québec Cartier
 CVRD Inco Limited*¹
 Diavik Diamond Mines Inc.*
 Dynatec Corporation
 HudBay Minerals Inc.*
 Inmet Mining Corporation*
 North American Palladium Ltd.
 Société aurifère Barrick
 Suncor Energy Inc.*
 Syncrude Canada Ltd.*
 Teck Cominco Limited*
 Xstrata

* Indique que les résultats ont été soumis à une vérification externe. Vous pouvez consulter les résultats de ces compagnies sur le cédérom fourni avec ce rapport.

¹ Les résultats vérifiés excluent ceux de Voisey's Bay Nickel, un nouveau déclarant au sein de CVRD Inco.

Évaluations de la gestion de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES)



Impact de la vérification externe sur les résultats des établissements

On croyait que l'arrivée de la vérification externe, cette année, aurait un impact négatif et donnerait lieu à une baisse des résultats du rendement VDMD. Fait intéressant, toutefois, cela ne semble pas avoir été le cas, sauf peut-être en ce qui a trait à la planification de la gestion de crises, où les résultats ont fléchi au niveau des sièges sociaux. Cela signifie que les établissements s'autoévaluent rigoureusement avant de soumettre leurs données à la vérification, et que VDMD fonctionne comme prévu : les établissements cernent les possibilités d'améliorer leur rendement d'une année à l'autre et prennent les moyens nécessaires pour y arriver.

2. Gestion de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES)

La gestion de l'énergie et des émissions de GES demeure l'élément de rendement le plus faible dans l'ensemble. Le rendement de cette année est sensiblement le même qu'en 2005, quoiqu'une comparaison des sites ayant soumis des rapports les deux années révèle une légère amélioration dans la gestion et la déclaration des GES. Un membre, BHP Billiton Diamonds, a obtenu

au moins la cote 3 pour les six indicateurs à ce chapitre, ce qui intéressera certes les autres membres.

3. Relations externes

Les résultats liés aux relations externes sont très positifs : le nombre de sites ayant eu au moins la cote 3 pour chaque indicateur est en hausse en 2006. Les sites participants en 2005 et 2006 enregistrent une forte amélioration du rendement lié à l'identification des CI, l'engagement et la consultation des CI et les rapports aux CI. D'entrée de jeu, les membres de l'AMC ont souligné l'importance d'établir et d'entretenir des liens solides avec les communautés d'in-

térêts. Les résultats de cette année montrent que leurs efforts commencent à porter fruit.

Il convient de noter que plusieurs sites enregistrent des résultats supérieurs à ce chapitre. Albion Sands, Suncor et Syncrude ont obtenu la cote 5 pour les quatre indicateurs, et Diavik a eu la cote 4 pour ses mécanismes de réaction aux CI et la cote 5 pour tous les autres indicateurs.

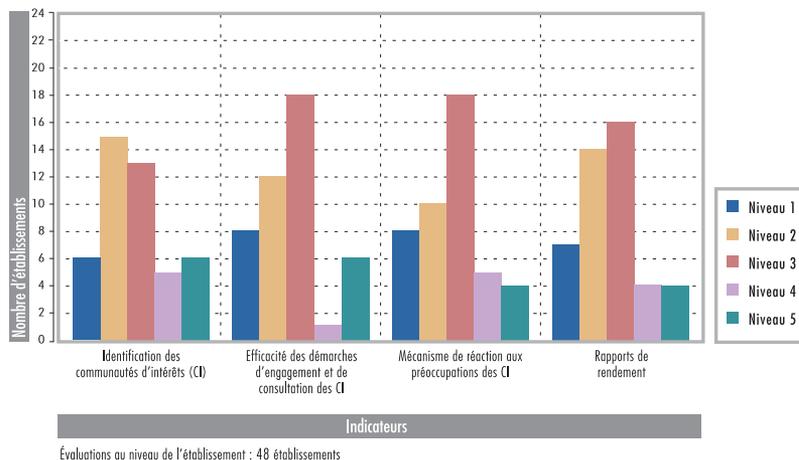
4. Planification de la gestion de crises

Les indicateurs de la planification de la gestion de crises sont exigeants. Les sièges sociaux et les établissements doivent respecter tous les critères de chaque indicateur pour pouvoir répondre « oui ».

Cette année, moins de sièges sociaux qu'en 2005 ont pu répondre « oui » à l'évaluation. Cette baisse de rendement est particulièrement évidente lorsqu'on compare les résultats des membres ayant soumis des rapports les deux années (détails sur le cédérom).

Les résultats sont toutefois plus encourageants pour les sites. En 2006, le même nombre de sites ont répondu « oui » pour l'état des préparatifs, et les résultats pour l'examen et la formation se sont améliorés, en particulier dans le cas de l'examen (25 « oui » c. 18 en 2005). La comparaison des résultats de 2005 et 2006 pour des sites identiques révèle une légère baisse pour le premier indicateur; les résultats du second se sont améliorés, et ceux du troisième sont demeurés inchangés (détails sur le cédérom).

Évaluations des relations externes



Les membres de l'AMC devront examiner ces résultats et déterminer pourquoi leur rendement a chuté au niveau du siège social afin de prendre les mesures qui s'imposent en regard de cet élément crucial.

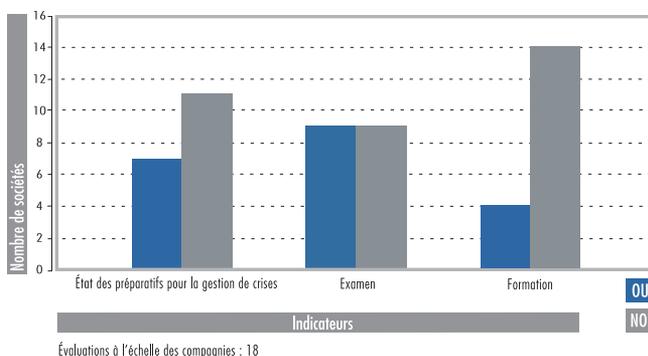
Mise en œuvre de la vérification externe

Les deux premières années, les résultats présentés dans ce rapport se fondaient sur les auto-évaluations des compagnies, une procédure que le Conseil d'administration de l'AMC jugeait nécessaire pour aider ses membres à se familiariser avec les indicateurs VDMD et le processus de rapports.

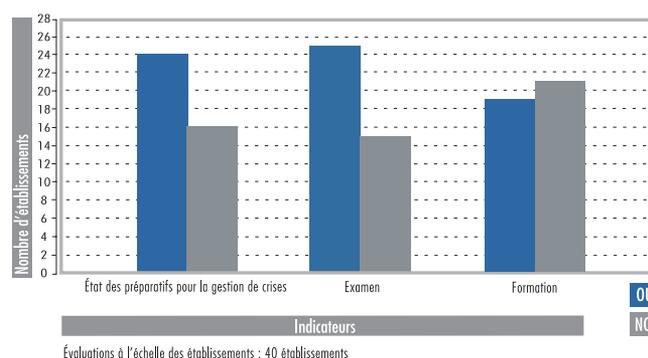
On continue d'offrir des ateliers pour aider les membres à mieux comprendre l'initiative et le processus d'auto-évaluation. L'AMC reconnaît cependant l'importance d'assurer l'uniformité et l'exactitude des résultats déclarés. Pour la première fois cette année, 10 membres de l'AMC ont soumis leurs résultats à la vérification externe. À l'avenir, la vérification externe se fera aux trois ans selon une rotation, le tiers des membres soumettant leurs rapports à la vérification chaque année. Les nouveaux membres ont trois ans pour mettre en œuvre le processus d'auto-évaluation et de vérification externe.

Quelques mesures ont été nécessaires à la mise en œuvre efficace, juste et transparente de la vérification externe. Puisque les compagnies embauchent leurs propres vérificateurs, il a fallu élaborer un cadre de référence pour les fournisseurs de services de vérification (FSV). Préparé avec l'aide du GCCI, ce document établit les exigences et les conditions minimums imposées aux FSV; il stipule leur degré d'indépendance par rapport aux compagnies (p. ex, un FSV ne peut vérifier un domaine pour lequel il a fourni des services de consultation au cours des deux dernières années), ainsi que les compétences et l'expérience requises. Ce cadre de référence et la description complète du système de vérification VDMD sont affichés dans la section VDMD du site Web de l'AMC (www.mining.ca/fr/Vers_le_developpement_minier_durable/Towards_Sustaining_Mining.php).

Évaluations de la planification de la gestion de crises Rapports à l'échelle des compagnies



Évaluations de la planification de la gestion de crises Rapports à l'échelle des établissements



Tout FSV éventuel est tenu de suivre un atelier de vérification de l'AMC. Conçus pour assurer l'uniformité du processus, ces ateliers renseignent les FSV sur les buts de l'initiative, les attentes en matière de vérification externe, les méthodes de vérification et la terminologie. Quatre ateliers ont été offerts à l'automne 2006 : deux à Toronto, un à Calgary et un à Montréal (en français). Un cinquième a été offert à Vancouver pour KPMG au début de 2007. Deux membres du GCCI ont assisté aux ateliers à titre d'observateurs.

Plus de 60 personnes se sont qualifiées en tant que FSV (leurs noms, affiliations et coordonnées figurent sur le site Web de l'AMC). Les questions soulevées par la suite au fil des vérifications ont été traitées par l'AMC.



Relations autochtones et biodiversité

L'AMC a aussi fait avancer deux nouveaux dossiers de rendement – les relations autochtones et la biodiversité. Des ateliers d'experts, en septembre et octobre 2006, ont permis d'élaborer l'ébauche de cadres stratégiques pour ces domaines.

Le cadre stratégique provisoire, adopté par l'AMC en novembre 2006, décrit les engagements pris à l'égard des projets miniers touchant les collectivités autochtones. L'AMC continuera de consulter les collectivités et groupes autochtones en 2007 afin d'améliorer ce document. Le cadre stratégique et le rapport d'experts sont affichés dans la section VDMD du site Web de l'AMC (www.mining.ca/_fr/Vers_le_developpement_minier_durable/Towards_Sustaining_Mining.php).

Un cadre stratégique semblable sur les mines et la biodiversité a été adoptée en juin 2007. Ce document énonce les engagements des membres quant à l'intégration des questions de biodiversité au cycle de vie complet des mines. Le cadre stratégique et le rapport de l'atelier sur la biodiversité sont affichés dans la même section du site Web de l'AMC.

Communications sur l'initiative VDMD

L'AMC souhaite que VDMD devienne une marque respectée qui dénote un engagement envers le développement durable, la transparence et l'amélioration continue. Les communications ont donc été cruciales durant l'année, et elles demeureront une priorité pour

l'année qui vient.

Au début de 2006, l'AMC a parrainé un groupe de discussion sur les mines et le développement durable en marge de la conférence Globe, à Vancouver. Ce groupe a réuni des membres de l'AMC, une représentante du GCCI (Elizabeth May) et le président du Conseil international des mines et métaux (Paul Mitchell).

L'AMC a aussi participé à plusieurs salons et conférences en 2006 pour faire connaître l'initiative VDMD et l'engagement de ses membres. Au début de 2007, l'AMC a aussi présenté l'initiative au Pérou. Une nouvelle brochure a été préparée en français, en anglais et en espagnol afin de répondre à l'intérêt croissant pour l'initiative en dehors du Canada.

Groupe consultatif des communautés d'intérêts (GCCCI)

Le GCCCI réunit des membres de groupes autochtones et syndicaux, de collectivités minières, d'ONG environnementaux et sociaux et du milieu financier, ainsi que des cadres du secteur minier.

Le GCCCI s'est réuni deux fois en 2006 – le 8 mars et le 28 septembre – et a tenu des conférences téléphoniques sur des questions précises entre ses réunions. Le groupe a notamment formulé des conseils sur le système de vérification VDMD et les nouveaux éléments de rendement pour les relations autochtones et la biodiversité, et il a participé à des ateliers sur ces deux dossiers. Deux membres du GCCCI ont

aussi assisté aux ateliers de formation des FSV. Pour plus d'information, consultez les rapports des réunions du GCCI sur le site Web de l'AMC (www.mining.ca).

Un énoncé distinct présente les points de vue du GCCI sur les progrès de l'initiative VDMD et les défis auxquels l'industrie minière canadienne est confrontée. De même, Brenda Kelley, du Réseau canadien de l'environnement, vient de terminer une évaluation de trois ans de l'initiative pour son organisme. Le rapport est affiché sur le site Web de l'AMC.

Prochaines étapes

L'AMC continuera d'élaborer les éléments de rendement sur la biodiversité et les relations autochtones avec l'aide du GCCI. En 2007, l'AMC réunira aussi les leaders de l'initiative, les membres du GCCI et les FSV pour évaluer le processus de vérification externe et examiner des façons de l'améliorer. En septembre, le GCCI effectuera son premier examen postvérification du rendement de deux ou trois compagnies.

Hommage au rendement

Cette année, l'AMC a rendu hommage aux établissements suivants, qui ont obtenu au moins la cote de niveau 3 pour tous les indicateurs d'un élément de rendement donné (gestion des résidus miniers, gestion de l'énergie et des émissions de GES, ou relations externes), ou qui ont répondu « oui » en regard de tous les indicateurs de la planification de la gestion de crises. Pour obtenir cette mention, les sociétés ont dû soumettre leurs résultats à la vérification externe.

Gestion des résidus miniers	Gestion de l'énergie et des émissions de GES	Relations externes	Gestion de crises
<ul style="list-style-type: none"> ■ Diavik Diamond Mines Inc. (Niveau 4) ■ Compagnie minière et métallurgique de la Baie d'Hudson Ltée (Niveau 3) ■ Inmet Mining Corporation <ul style="list-style-type: none"> ● Copper Range Company (Niveau 3) ● Norbec (Niveau 3) ● Samatosum (Niveau 3) ● Sturgeon Lake (Niveau 3) ● Winston Lake (Niveau 3) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ BHP Billiton Diamonds Inc. (Niveau 3) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Albion Sands Energy Inc. – Mine Muskeg River (Niveau 5) ■ Suncor Energy Inc. (Niveau 5) ■ Syncrude Canada Ltd. (Niveau 5) ■ Diavik Diamond Mines Inc. (Niveau 4) ■ Teck Cominco Limited – Highland Valley Copper (Niveau 3) ■ Compagnie minière et métallurgique de la Baie d'Hudson Ltée (Niveau 3) ■ Inmet Mining Corporation <ul style="list-style-type: none"> ● Copper Range Company (Niveau 3) ● Norbec (Niveau 3) ● Mine Pyhäsalmi (Niveau 3) ● Samatosum (Niveau 3) ● Sturgeon Lake (Niveau 3) ● Winston Lake (Niveau 3) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Albion Sands Energy Inc. (siège social) ■ Albion Sands Energy Inc. – Mine Muskeg River ■ Diavik Diamond Mines Inc. ■ Compagnie minière et métallurgique de la Baie d'Hudson Ltée ■ Inmet Mining Corporation <ul style="list-style-type: none"> ● Çayeli Mine ● Copper Range Company ● Norbec ● Samatosum ● Sturgeon Lake ● Winston Lake ■ Compagnie minière IOC – Labrador City ■ Compagnie minière IOC – Sept-Îles ■ Syncrude Canada Ltd. ■ Teck Cominco Limited (siège social)

Rapport du Groupe consultatif des communautés d'intérêts (GCCCI)

Membres du Comité consultatif des communautés d'intérêts – VDMD

Chef Jim Boucher
Premières nations de Fort McKay

Richard Briggs
Travailleurs et travailleuses canadiens de l'automobile

Charles Campbell
Métallurgistes unis d'Amérique

Ginger Gibson
Université de la Colombie-Britannique, Génie minier

Larry Haber
Consultant en développement communautaire, Kimberley (C.-B.)

George Hakongak
Nunavut Tunngavik Incorporated

Brenda Kelley
Réseau canadien de l'environnement

Soha Kneen
Inuit Tapiriit Kanatami

Christy Marinig
Timmins Economic Development Corporation

Elizabeth May
Parti Vert du Canada (anciennement rattachée au Sierra Club du Canada)

Allan Morin
Ralliement national des Métis

Alan Penn
Administration régionale Crie

David Scott
Marchés mondiaux CIBC

Chef Darren Taylor
Assemblée des Premières nations

Les représentants des communautés d'intérêts qui siègent au GCCCI de l'AMC sont ravis de présenter le bilan de leur travail sur la mise en œuvre de l'initiative VDMD et des indicateurs de rendement.

Cette année, nous avons progressé sur le plan de la vérification; nous avons posé des défis à l'industrie et déterminé les nouveaux secteurs sur lesquels nous pencher au cours de l'année.

Après consultation avec le GCCCI, l'AMC a mis en place un mécanisme formel de vérification VDMD pour les compagnies individuelles.

La vérification permet d'assurer la transparence et la crédibilité de l'information fournie et des procédures adoptées par les compagnies dans le cadre de leur auto-évaluation. Elle nous permet aussi d'améliorer la transparence et la crédibilité des indicateurs. Au cours de l'année, certains membres du GCCCI ont participé à des ateliers organisés par l'AMC, visant à expliquer le processus de vérification externe VDMD.

L'année dernière, le GCCCI recommandait à l'AMC d'établir une politique sur la biodiversité. Certains de nos membres ont assisté à un atelier multilatéral sur le sujet, qui s'est tenu à Ottawa les 15 et 16 octobre 2006, en collaboration avec l'ICMM (Conseil international des mines et métaux), en vue d'élaborer un énoncé de principe sur la biodiversité en regard des indicateurs de rendement VDMD.

Les membres du GCCCI ont aussi pris part à un atelier de l'AMC sur les relations autochtones, qui s'est tenu le 27 septembre 2006, à Fort McKay (Alb.). L'atelier a permis de revoir un vaste éventail de questions sur les relations entre les peuples autochtones et l'industrie minière. Le GCCCI a pris note qu'intégrer les connaissances traditionnelles des Autochtones et tenir compte des normes évolutives de consultation sont des questions qui suscitent un intérêt constant et doivent être examinées de plus près.

L'AMC a élaboré des ébauches de cadres stratégiques en matière de relations autochtones et de biodiversité. Nous attendons avec impatience que l'AMC officialise ces politiques, et nous entendons suivre avec diligence la réaction de l'industrie.

Trois nouveaux membres – Wabush Mines, Cameco Corporation et Tahera Diamond Corporation – ont récemment joint les rangs de l'AMC et devraient soumettre un rapport de rendement VDMD à la fin de l'année.

Nous sommes heureux de compter l'industrie de l'uranium parmi les nouveaux membres de l'AMC, mais l'absence de l'industrie du charbon continue de nous préoccuper.

L'initiative VDMD est un processus évolutif et nous comptons apprendre, en même temps que l'industrie minière, de l'expérience que nous acquérons chaque année, en définissant et en utilisant les indicateurs de rendement. Il importe que les indicateurs, fondés sur l'auto-évaluation des compagnies participantes, soient aussi transparents que possible aux yeux des communautés d'intérêts. Les renseignements supplémentaires, qui permettent d'expliquer les auto-évaluations, resteront très importants dans le cadre de cette initiative.

Nous croyons qu'il faudra, au cours de l'année qui vient, prêter une plus grande attention à certaines questions, comme la gestion des résidus, l'utilisation et le recyclage de l'eau ainsi que les enjeux relatifs à la fermeture et à la restauration des mines. Selon les représentants du GCCCI, l'un des enjeux les plus importants consiste à mettre en œuvre et à appliquer des indicateurs qui reflètent adéquatement les efforts déployés par les exploitations à communiquer et à travailler avec les collectivités avoisinantes. Nous nous attendons à ce que l'AMC continue à travailler sur les relations autochtones.

Au cours de la dernière année, les changements climatiques ont pris la première place du programme environnemental. Pour nous, la soumission de rapports sur les émissions de gaz à effet de serre et l'intensité énergétique sont prioritaires, et nous continuerons à travailler activement en ce sens. Les rapports en la matière devraient être assez complets pour que nous puissions comprendre davantage ce que fait et peut faire l'industrie pour réduire l'intensité énergétique de ses exploitations.

Dans certains cas, nous savons qu'il est possible pour les sociétés de réduire l'intensité énergétique de leurs exploitations, même si l'agrandissement de leurs installations a pour résultat d'augmenter l'utilisation générale de l'énergie et les émissions de GES. C'est pourquoi il est important pour les utilisateurs des indicateurs de rendement de comprendre la nature des données desdits rapports.

Nous félicitons les compagnies minières qui ont joué un rôle de chef de file et ont déployé un effort supplémentaire pour suivre le processus VDMD. Nous sommes heureux de constater que l'année qui vient s'annonce à la fois bien remplie et fructueuse.

Collaborer

pour s'attaquer aux problèmes d'infrastructure des sables bitumineux

Grâce aux reportages sur Fort McMurray (Alb.), les Canadiens ont une connaissance sommaire des défis posés par la croissance phénoménale de l'industrie des sables bitumineux. Mais les efforts déployés pour trouver des solutions font couler nettement moins d'encre.

Ici, collaboration est le maître mot – du moins pour Wood Buffalo, municipalité qui connaît la croissance la plus rapide du pays et où l'on trouve la plupart des gisements de sables bitumineux du Canada. Ici, les services publics, l'administration municipale et les intervenants locaux se concertent pour s'attaquer à d'importants enjeux, notamment convaincre le gouvernement d'investir dans un programme d'infrastructure.

Cet investissement est au cœur du plan d'affaires 2005 de Wood Buffalo, qui énonce les besoins urgents d'infrastructures publiques et propose un plan de financement quinquennal pour répondre à la forte croissance de la région. Le plan d'affaires, conçu par l'Athabasca Regional Issues Working Group (RIWG), propose neuf solutions, dont la cession plus rapide des terres publiques à la municipalité, le financement des infrastructures, et une meilleure formule de financement et de meilleurs mécanismes de planification pour les régions à forte croissance.

Le plan d'affaires a été soumis au comité permanent sur l'énergie et le développement durable de l'Alberta en avril 2005 et, par la suite, le gouvernement a publié son propre rapport sur l'exploitation des sables bitumineux, qui reconnaît le besoin d'une planification et d'un soutien particuliers pour les régions en croissance comme Fort McMurray. Plus récemment, le gouvernement a annoncé un budget de près de 400 M\$, dont des fonds pour la création de nouvelles installations de traitement des eaux naturelles et usées, des logements abordables et les soins de santé.

Cette somme s'ajoute à celles annoncées précédemment : plus de 700 M\$ pour l'amélioration des routes, un prêt sans intérêt de 136 M\$ à Wood Buffalo, et plus de 600 000 \$ pour la construction de nouvelles écoles.

« Je suis emballée par le fait que le gouvernement albertain ait reconnu que Fort McMurray était unique et qu'il ait répondu à nos besoins », a déclaré Heather Kennedy, présidente du RIWG. « Fort McMurray sera une ville de classe mondiale, adaptée au contexte de ses ressources en sables bitumineux. Je me réjouis à la perspective de continuer à collaborer avec le RIWG et nos leaders locaux afin d'assurer le développement d'une communauté durable. »

Selon M^{me} Kennedy, aussi vice-présidente de la qualité de l'exploitation chez Suncor, si le plan d'affaires s'est révélé d'une telle efficacité, c'est en grande partie grâce au travail de



Photo publiée avec la permission de Suncor Energy Inc.

Les sables bitumineux de Suncor sont extraits à l'aide de pelles et de godets qui peuvent contenir 100 tonnes. La mine dépose quelque 500 000 tonnes de sables bitumineux par jour aux usines de traitement du minerai.

collaboration dont il est issu. Outre le RIWG – fondé par 24 membres, dont 17 exploitants de sables bitumineux, la municipalité de Wood Buffalo, la Northern Lights Health Region, le Keyano College et les trois districts scolaires locaux y ont travaillé.

« Le RIWG a aussi préparé un plan d'affaires en 2002, mais sans aide », explique M^{me} Kennedy. « Le plan de 2005 tire sa force de la participation de multiples intervenants. Le RIWG fait un bon travail de compilation des projections de croissance pour des indicateurs tels que la production des sables bitumineux, le marché de l'emploi et les dépenses d'investissements. Les autres intervenants se sont attaqués aux écarts dans les infrastructures publiques et les services civiques, tout en démontrant comment ces écarts allaient freiner l'exploitation des sables bitumineux. De cette participation est né un groupe d'intervention plus solide, et nous commençons à voir des résultats. »

Présidente du RIWG, Heather Kennedy est également vice-présidente de l'excellence opérationnelle chez Suncor Energy Oil Sands.

Sommaire des progrès de l'industrie

Depuis plus de 20 ans, les membres de l'AMC s'appliquent à réduire leurs émissions dans l'air et dans l'eau. Des systèmes de contrôle, technologies et techniques de surveillance de pointe améliorent leur rendement environnemental. Les émissions varient d'année en année selon les niveaux de production, mais la tendance est à la baisse, comme en témoignent les réductions marquées d'émissions de substances clés. Les graphiques et tableaux ci-après font état

des émissions dans l'air et dans l'eau en 2005 par rapport à l'année de référence. Des tableaux détaillés sur les émissions de GES des membres figurent dans l'encart intitulé *Bilan des émissions de gaz à effet de serre*, sur le cédérom. Un encart distinct présente aussi de l'information sur le *Règlement sur les effluents des mines de métaux* et la surveillance des répercussions environnementales (voir le cédérom ou le www.mining.ca).



Une usine de traitement en construction à Snap Lake, dans les Territoires du Nord-Ouest

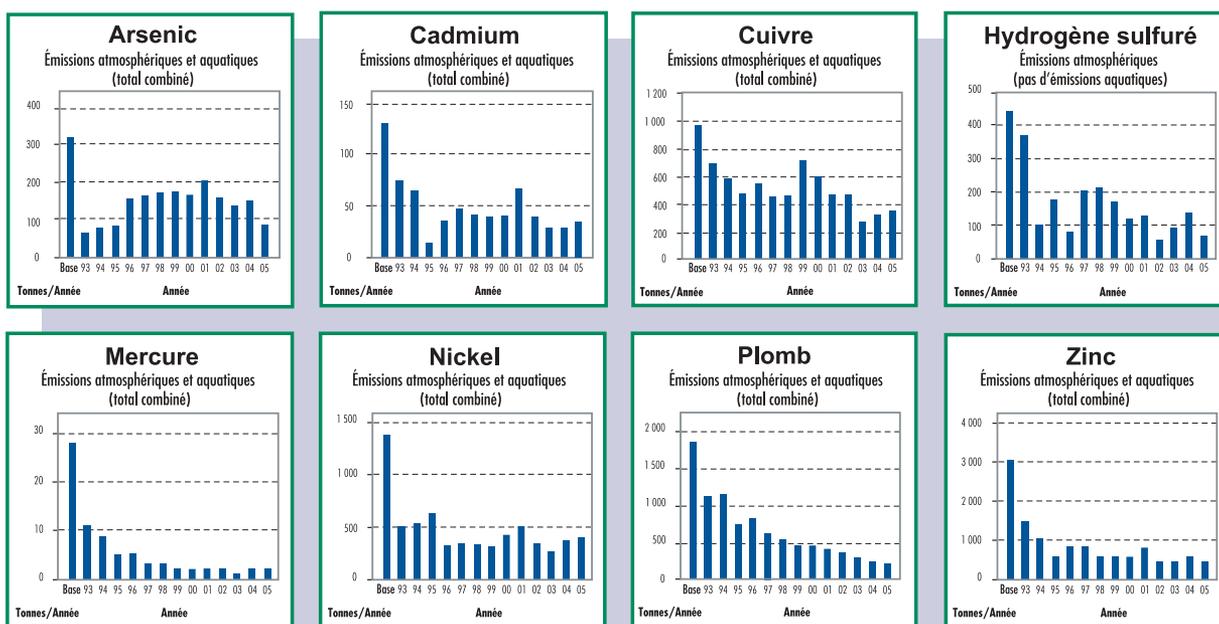
Réductions réalisées en 2005

Arsenic	75%
Cadmium	76%
Cuivre	64%
Hydrogène sulfuré	85%
Mercure	94%
Nickel	71%
Plomb	89%
Zinc	87%

Émissions de minéraux et de métaux

Les substances suivantes sont celles qui sont généralement émises par notre industrie. En 2005, on enregistrait les plus bas niveaux d'émissions de plomb, malgré une production en croissance, tandis que les émissions de mercure étaient de 94 % sous les niveaux de l'année de référence. Ces résultats témoignent de l'action concertée de l'industrie pour réduire l'émission de ces substances. Les émissions de sulfure d'hydrogène, d'arsenic et de zinc ont également diminué par rapport à l'année précédente, tandis que celles de cuivre, de nickel et de cadmium ont légèrement augmenté.

Beaucoup de membres de l'AMC participent à des initiatives communautaires d'évaluation des risques – processus multilatéraux pour déterminer l'impact des émissions d'exploitations historiques sur la santé humaine et l'environnement et élaborer des mesures d'atténuation. L'AMC est aussi un des principaux parrains du Réseau de recherche sur les métaux dans l'environnement humain (RRMEH), qui étudie le lien entre les métaux dans le milieu et leurs effets sur la santé humaine (voir l'article dans ce rapport).



Réduire les émissions de dioxyde de soufre à Sudbury

Les membres de l'AMC continuent de réduire leurs émissions de dioxyde de soufre (SO₂), précurseur des pluies acides qui surviennent lorsque le SO₂ s'oxyde et se mélange à l'eau dans l'atmosphère pour produire de l'acide sulfurique. Des risques pour la santé sont aussi associés au SO₂. À de fortes concentrations, il provoque des problèmes respiratoires et exacerbe les troubles cardiovasculaires et respiratoires.

Les réductions d'émissions de SO₂ se font graduellement, sur une base annuelle, grâce à un meilleur contrôle industriel. Cependant, il arrive que, certaines années, une nouvelle technologie permette une réduction plus importante.

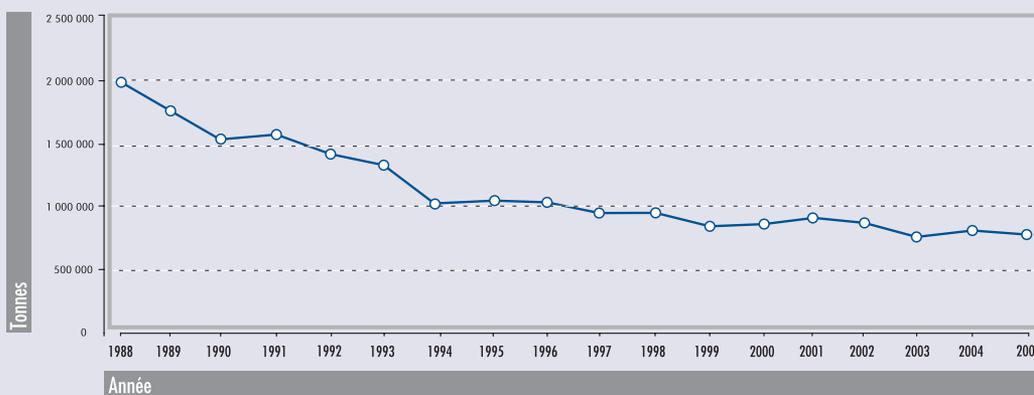
En 2006, par exemple, la société CVRD Inco annonçait qu'elle mettrait en service un nouvel équipement de pointe de 115 M\$, visant à réduire de 34 % les émissions de SO₂ de ses exploitations

de Sudbury. Grâce à la technologie du four à lit fluidisé, utilisée pour épurer les effluents gazeux, le projet vise à réduire les émissions de 265 kilotonnes (limite permise) à 175 kilotonnes par année.

On a complété le projet à la fin de décembre (trop tard pour que son rendement soit inscrit au tableau ci-dessous). En plus de réduire les émissions de SO₂, le projet devrait permettre de diminuer les émissions totales de nickel, de cuivre, d'arsenic et de plomb de 80 à 100 tonnes par année. En fait, CVRD Inco compte réduire ses émissions totales de métaux de sa fonderie de Copper Cliff de 80 % par rapport à ses niveaux de 1988, et ses émissions totales de SO₂ de 90 % par rapport à 1970.

Pour plus d'information sur le plan de réduction de SO₂ de CVRD Inco, rendez-vous à www.inco.com.

Émissions de dioxyde de soufre des fonderies, affineries et exploitations de sables bitumineux des sociétés membres de l'AMC, 1988–2005



Vue du lac Frame, à Yellowknife

Partenariats de recherche visant à améliorer le rendement

La recherche scientifique est cruciale au rendement environnemental et social de l'industrie minière. Tout comme le savoir traditionnel.



Contrôle de la concentration des métaux dans les effluents

Durant de nombreuses années, l'industrie minière a collaboré avec le RRMEH, un réseau de recherche visant à améliorer notre compréhension des sources et effets des métaux dans l'environnement et de leur impact sur la santé humaine. Pour sa part, le programme NEDEM, ainsi que ses partenariats internationaux, a permis à l'industrie minière canadienne d'envisager des solutions aux problèmes environnementaux posés par le drainage acide.

De plus, l'industrie a accru ses partenariats avec les Autochtones, lui permettant d'améliorer notre compréhension du savoir traditionnel, et de mieux gérer les répercussions de nos activités sur la vie sauvage et l'environnement. Un partenariat de recherche de 12 ans entre BHP Billiton et l'Association inuite Kitikmeot est aussi présenté dans cette section.

Neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM)

Un exemple du leadership canadien à l'échelle mondiale

Le programme NEDEM original (1989–1997) et son successeur, NEDEM 2000 (1998–2000), ont largement contribué à élargir notre compréhension du drainage minier acide (DMA) et de la façon de le prévenir, ainsi qu'à accroître le transfert d'information et de technologie. Le drainage acide (DMA) demeure cependant le problème écologique le plus important pour l'industrie minière, les gouvernements et le public, sa note pouvant atteindre les centaines de millions de dollars.

Le programme NEDEM, très respecté tant ici qu'à l'étranger, est administré par un petit secrétariat au CANMET (Ressources naturelles Canada). Le Canada est le seul pays qui s'occupe du DMA et de la lixiviation des métaux grâce à un programme de recherche spécialisé, dirigé par un comité multilatéral réunissant l'industrie, le gouvernement et les ONG.

De 2003 à 2007, le NEDEM a fait de grands progrès sur plusieurs questions prioritaires : gestion de la fermeture des sites, vérification des technologies, lixiviation des métaux, traitement passif, prédiction avancée, gestion des boues, effets des basses températures et remblai en pâte. En 2006, le NEDEM a poursuivi son transfert de technologies grâce au bulletin

L'observateur du NEDEM et son site Web (<http://mend.nrcan.gc.ca>).

Le NEDEM fait partie d'une alliance mondiale pour la recherche sur le DMA, qui réunit aussi l'International Network for Acid Prevention (INAP), l'Acid Drainage Technology Initiative (É.-U.), l'Australian Centre for Minerals Extension and Research, la South African Water Research Commission et le Partnership for Acid Drainage Remediation en Europe. Cette alliance favorise le partage d'information et de ressources, et l'optimisation du financement. Les synergies ainsi créées renforcent l'importance du programme NEDEM.

En 2006, l'alliance mondiale et l'INAP ont marqué des avancées dans l'élaboration d'un guide mondial sur le DMA, qui réunira les meilleures pratiques en gestion des contaminants produits par l'oxydation des minéraux sulfurés et examinera comment ils peuvent générer un DMA, un drainage neutre et un drainage salin. Couvrant toutes les étapes de la vie d'une mine, ce guide constituera un sommaire pertinent et une source de référence de pointe pour l'industrie minière, les organes de réglementation, les ONG et le public. Pour en savoir plus sur ce guide, consultez le site Web de l'INAP (www.inap.com.au).

Un encart plus détaillé a été préparé à ce sujet (voir le cédérom ou www.mining.ca).

Réseau de recherche sur les métaux dans l'environnement humain (RRMEH)

Le réseau de recherche national sur les métaux en est à sa troisième année

Le Réseau de recherche sur les métaux dans l'environnement humain (RRMEH) continue de miser sur le travail du RR-LMDE (Réseau de recherche sur les métaux dans l'environnement), aussi parrainé par le CRSNG de 1999 à 2004. Le RRMEH est dirigé par D^{re} Beverley Hale de l'université de Guelph, et son secrétariat est administré par D^r Len Ritter, directeur exécutif du Réseau canadien des centres de toxicologie.

Dans sa troisième année, le réseau étudie les incertitudes qui nuisent à l'évaluation des risques liés aux métaux dans les milieux de surface. La poussière, le sol et les aliments sont les principales voies par lesquelles les humains sont exposés aux métaux. Il est donc important de mesurer et caractériser les métaux présents, en s'attardant à leur spéciation et leur biodisponibilité. Le réseau reconnaît aussi que la santé des écosystèmes aquatiques et terrestres joue un rôle crucial dans la santé humaine.

Le programme de recherche du RRMEH, qui porte sur trois thèmes (écosystèmes aquatiques, sols et végétaux, et aliments et particules ingérées), représente une cascade d'effets sur le réseau alimentaire, allant des niveaux

trophiques inférieurs jusqu'aux consommateurs ultimes. Trois objectifs guident tous les projets de recherche :

- distinguer la portée et les rôles de l'apport naturel et anthropique de métaux dans l'exposition biotique;
- estimer la fraction biodisponible des métaux dans la voie d'exposition pour mieux quantifier le niveau véritable d'exposition;
- déterminer les facteurs qui influent sur la biodisponibilité des métaux afin d'élaborer des modèles prévisionnels à l'appui de critères propres à chaque site.

Pour plus d'information, visiter le site Web du RRMEH (www.mithe-rn.org).

Un encart détaillé porte sur ce sujet (voir le cédérom ou le www.mining.ca).



Prélèvement d'échantillons pour contrôler la qualité de l'eau

Un partenariat axé sur le savoir ancestral des Inuits :

une première au Canada

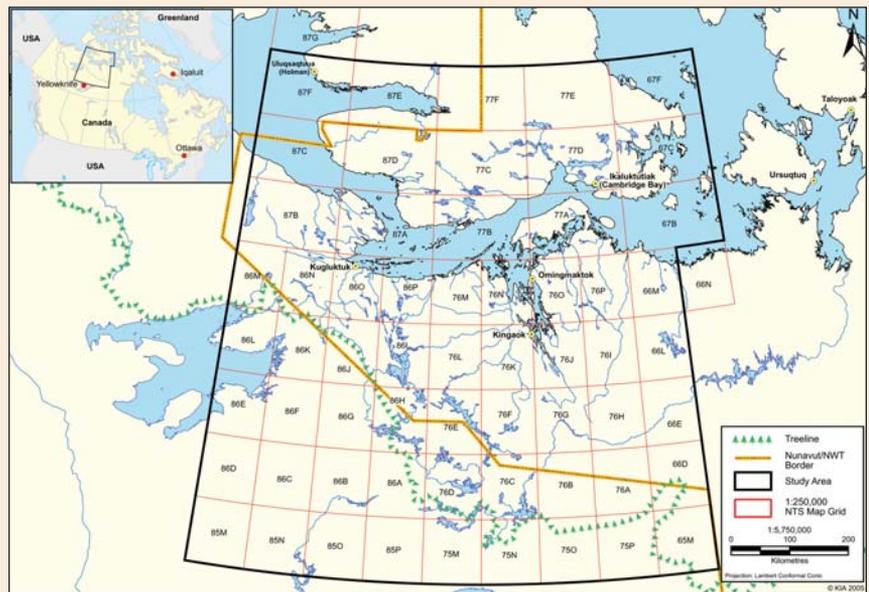
Depuis douze ans maintenant, le savoir inuit est au centre d'un projet unique auquel participent BHP Billiton et l'Association inuite de Kitikmeot. Ces partenaires, de même que Rescan, une firme d'experts-conseils en environnement, ont créé une base de données visant à saisir les connaissances écologiques ancestrales des Inuits de la région de Kitikmeot Ouest.

La base de données fondée sur le SIG (système d'information géographique) comporte des renseignements sur la Province géologique des Esclaves, un territoire de quelque 720 000 km², tapissé de toundra arctique qui se déploie dans des zones du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest (voir la carte). L'information a été recueillie de façon à intégrer le savoir inuit aux processus de sélection et de gestion environnementales à la mine de diamants EKATI de BHP Billiton.

Le projet Naonayaotit (*à la recherche de la connaissance*) permettra aux Inuits de Kitikmeot Ouest d'aiguiller leurs décisions futures en ce qui concerne leur territoire ancestral et de voir leurs connaissances séculaires préservées pour les générations à venir.

L'idée de ce projet est née en 1996, au cours de l'évaluation environnementale de la mine de diamants EKATI, dans les Territoires du Nord-Ouest. Le comité d'étude exigea alors que l'on donne autant d'importance au savoir ancestral qu'à la connaissance scientifique et technique dans l'élaboration de la mine : un impératif inédit au Canada.

Des employés et des consultants de BHP Billiton ont travaillé avec l'Association inuite de Kitikmeot à élaborer un cadre pour colliger le savoir ancestral et une plateforme pour conserver, consulter et accéder à ces connaissances. Le partenariat ainsi formé se perpétue, BHP Billiton continuant à travailler avec les titulaires



de ce savoir pour mettre en valeur le potentiel qui permettra au projet d'être partie intégrante de la gestion environnementale de la mine EKATI.

En 2004, le projet a donné lieu à un atlas de toponymes. Vint ensuite une série de 13 rapports sur des sujets tels le patrimoine et la culture, la faune et l'utilisation des terres, la qualité de l'eau et le point de vue des Inuits sur l'exploration, la recherche et le développement. Le troisième produit important issu du projet est sans conteste la base de données SIG, un outil précieux pour les chefs inuits.

Au fil du projet, les Inuits et BHP Billiton ont travaillé ensemble pour résoudre des problèmes relatifs à la gestion environnementale sur le site d'EKATI. Ils ont élaboré des méthodes acceptables pour les Autochtones et le gouvernement, visant à sortir les poissons des lacs que l'on prévoit assécher avant l'exploitation minière. Puis, dans le cadre du programme de surveillance de l'impact sur la vie sauvage, les chasseurs inuits ont aidé à créer un système de repérage du carcajou près de la mine.

Plus récemment, les Inuits ont passé plusieurs années à EKATI pour étudier le va-et-vient des caribous autour du site minier. Résultat, on a dressé une série de clôtures forçant les troupeaux à contourner le site. Les Inuits continuent à étudier l'efficacité de ces clôtures.

L'Association inuite de Kitikmeot pourra consulter la base de données pour prendre des décisions relatives aux terres ancestrales. Les exploitants des ressources en tirent aussi avantage. Tout comme BHP Billiton, ils peuvent consulter la base de données pour obtenir de précieux renseignements sur l'élaboration et la gestion des activités relatives aux ressources, et ainsi minimiser leur impact sur l'environnement.



Installation de clôtures inokbok pour permettre aux bardes de caribous de contourner le site minier

Le Canada est le seul pays qui examine en profondeur et par le biais d'un processus multilatéral le patrimoine des mines orphelines et abandonnées. L'Initiative nationale pour les mines orphelines ou abandonnées (INMOA) continue à faire d'importants progrès. Cette section présente ses activités en 2006.

Le *Règlement sur les effluents des mines de métaux (REMM)* et les programmes de surveillance des répercussions environnementales (SRE) permettent de minimiser l'impact des mines sur le milieu. Cette partie examine les plus récentes avancées en la matière et présente deux reportages : Breakwater Resources, nouveau membre de l'AMC, retrace l'histoire de Nanisivik, première mine au nord du cercle arctique, tandis que Suncor décrit son engagement dans la Convention pour la conservation de la forêt boréale, programme de recherche concerté qui appuie ses actions environnementales.



Mines orphelines ou abandonnées

Les progrès

Depuis plusieurs années, l'AMC collabore avec d'autres groupes pour trouver des solutions aux problèmes des mines abandonnées au Canada, y compris ceux liés à l'environnement, à la santé humaine et aux coûts de restauration.

En 2006, l'Initiative nationale pour les mines orphelines ou abandonnées (INMOA) a posé de nombreuses actions, notamment publié un document d'orientation sur les modes de financement pour la restauration des sites.

La publication de *Rehabilitating Abandoned Mines in Canada: A Toolkit of Funding Options* répond à une recommandation énoncée en 2005 dans le cadre d'un atelier de l'INMOA.

En août 2006, le comité consultatif de l'INMOA s'est réuni à Whitehorse, avant la Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines. Les ministres des Mines ont alors convenu d'encourager leurs compétences respectives à intégrer leurs données à l'inventaire national des mines orphelines et abandonnées. Les ministres ont aussi approuvé le travail de l'INMOA, notamment la production d'un guide des pratiques exemplaires de la gestion environnementale des sites orphelins et abandonnés.

Les 26 et 27 octobre 2006 s'est tenu à Winnipeg un atelier multilatéral sur les pratiques exemplaires de gestion des mines orphelines et abandonnées. L'atelier a réuni 100 délégués issus de groupes autochtones, d'ONG, de l'industrie minière ainsi que des différents paliers de gouvernements. Toute la documentation de l'atelier, y compris les recommandations visant un guide des pratiques exemplaires, est disponible sur cédérom, au secrétariat de l'INMOA (CANMET, Ressources naturelles Canada).

En 2007, l'INMOA se concentrera sur l'examen et l'analyse du document sur les modes de financement et des recommandations tirées de l'atelier sur les pratiques exemplaires.

Il se penchera également sur les résultats de l'évaluation des politiques et des législations existantes. L'INMOA prévoit publier un guide des pratiques exemplaires pour la gestion des mines orphelines et abandonnées qui tiendra compte des conflits de compétence et des besoins dans l'ensemble du pays.

Rick Meyers, vice-président, diamants, à l'AMC, devant la galerie d'accès de Snap Lake de la société De Beers, dans les Territoires du Nord-Ouest.

Programme de Surveillance des répercussions environnementales (SRE)

Un nouvel outil pour améliorer le rendement environnemental

En plus de contrôler les concentrations de substances rejetées par les mines dans les eaux, le *Règlement sur les effluents des mines de métaux (REMM)*, adopté en 2002 en vertu de la *Loi sur les pêches*, exige aussi la mise en œuvre de programmes de SRE pour déterminer l'impact des effluents sur les populations de poissons, leur habitat et les ressources halieutiques.



Installation de gestion des résidus miniers à Myra Falls, au nord de Campbell River, en Colombie-Britannique

Les programmes de SRE comportent deux parties. La première porte sur la caractérisation de l'effluent, la qualité de l'eau et les essais de toxicité sublétales et exige un rapport annuel. La deuxième se concentre sur le suivi biologique, dont le recensement des populations de poissons et d'invertébrés benthiques (impact sur l'habitat) et l'analyse du niveau de mercure dans les tissus des poissons (qualité des ressources halieutiques).

Environnement Canada avait convenu d'évaluer le programme de SRE environ trois ans après ses débuts, une fois la première étape de surveillance biologique terminée. À cette fin, le ministère a créé une équipe de travail de SRE sur les mines de métal, formée d'un groupe d'experts du gouvernement fédéral, de l'industrie minière, ainsi que des groupes environnementaux et autochtones.

Le mandat de l'équipe consistait à évaluer la première étape de SRE et à présenter à Environnement Canada des recommandations visant à en améliorer l'efficacité, le rendement et la justification scientifique et technique. Ses membres devaient :

- examiner tous les aspects du programme de SRE, établir ce qui a fonctionné et cerner les problèmes;
- déterminer et évaluer les solutions possibles aux problèmes;
- définir les questions à étudier dans le cadre de l'évaluation nationale de la première étape du suivi des données de SRE sur les mines de métaux.

L'équipe de travail s'est réunie pour la première fois en janvier 2006. En avril 2007, son rapport, y compris des recommandations d'améliorations, était presque terminé. La SRE est un outil important qui aide l'industrie minière à prévoir, prévenir et gérer les éventuels effets néfastes des effluents des mines de métaux sur les écosystèmes aquatiques. Les efforts déployés au cours de la dernière année ont confirmé la pertinence de la SRE.

Un encart plus détaillé a été préparé à ce sujet (voir le cédérom ou www.mining.ca).

Breakwater Resources Ltd.

La bonne initiative

En 2002, après 27 ans d'exploitation, la mine Nanisivik fermait. La première mine au nord du cercle arctique, Nanisivik s'est révélée un formidable succès et a pavé la voie à d'autres exploitations nordiques. Cette année, les activités entourant la fermeture et la restauration se poursuivent.

Contrairement aux autres secteurs d'économie où fermeture est souvent synonyme d'échec, la fermeture et la restauration d'une mine riment avec succès. Une fois le minerai extrait, l'exploitation minière est terminée. C'est la nature même de toutes les exploitations de ressources non renouvelables. L'industrie minière, pétrolière et autres industries gazières suivent un plan d'exploitation, puis arrivent inévitablement à la phase de fermeture et de restauration. La mine Nanisivik a atteint cette étape en octobre 2002.

Ouverte en 1975, cette première mine canadienne au nord du cercle arctique a été exploitée avec succès pendant 27 ans, malgré son emplacement éloigné et le rude climat qui, selon plusieurs, allaient mener à l'annulation du projet.

Dans de telles conditions, l'industrie minière est confrontée à des défis particuliers. À 74 degrés de latitude, la température moyenne annuelle de Nanisivik est de -15 °C. Le pergélisol se déploie à 600 mètres sous la surface de la terre et, dans la baie de Strathcona, la glace marine se forme fin septembre et dresse une barrière de deux mètres, empêchant toute navigation jusqu'à l'été suivant. Au début



On a déménagé l'église de Nanisivik à Arctic Bay. « C'était un lieu où nous nous retrouvions, où nous célébrions des événements joyeux, mais tristes aussi. Nous nous sommes rassemblés pour pleurer le départ de personnes chères ». (Un résidant de Nanisivik)

de novembre, le soleil descend sur l'horizon pour la dernière fois jusqu'au début de février.

D'abord présenté comme un projet de dix ans, Nanisivik a connu une existence deux fois plus longue que son espérance de vie anticipée. Sa durée témoigne de la gestion responsable de la ressource, des efforts axés sur l'accroissement des réserves par l'exploration continue et d'un engagement à maintenir les teneurs à des niveaux durables à long terme (plutôt que de miser sur des teneurs élevées pour accroître le profit à court terme). Prolonger la vie de la mine était une bonne initiative.

Nanisivik a été conçu comme un lotissement urbain, plutôt qu'un camp minier isolé, où les gens du Sud et les Inuits ont vécu ensemble. Avec le temps, il s'y est tissé une véritable collectivité. Les mineurs y ont amené

leurs familles et élevé leurs enfants. Ils ont travaillé et se sont divertis ensemble. Ils se sont rassemblés sous le dôme pour partager des repas. Ils ont participé à des festivals et des événements comme le marathon du soleil de minuit, qui réunit, depuis plus de 20 ans, des coureurs de partout dans le monde venus fouler la route reliant Arctic Bay et Nanisivik. Ils se sont réunis à l'école pour assister aux spectacles de Noël, ont célébré la fête des Mères, le carnaval du printemps et le retour du soleil, en février.

Les enfants du Sud ont appris comment racler une peau de phoque, allumer un poêle en pierres de savon, construire un igloo, et les enfants inuits à nager, à reconnaître les espèces d'arbres et à fabriquer du sucre d'érable. Plusieurs adultes du Sud se sont initiés aux traditions inuites et, ce faisant, ont découvert l'amour du plein air et le respect

La bonne initiative



Panneaux de signalisation installés par les travailleurs de la mine Nanisivik, pointant vers leur collectivité d'origine

du territoire. De nombreux Inuits ont fait l'apprentissage de professions et de métiers qui leur serviront au fur et à mesure que le Nunavut se développera. Les gens sont venus s'installer à Nanisivik pour quelques années et y sont restés 10, 15, voire 20 ans. Bâtir une communauté était une bonne initiative.

Première mine canadienne établie en Arctique, Nanisivik a pavé le chemin à d'autres exploitations. On y a établi le premier port en eau profonde de l'Arctique canadien (d'ailleurs toujours le seul au Nunavut). On y a construit la première piste d'atterrissage de gravier de la région, et modifié les appareils pour éviter que de petites roches ne pénètrent dans les turbines. La technologie de forage à sec a été testée et utilisée à Nanisivik pour éviter les problèmes liés à l'eau sur les parois rocheuses dont la température est à -11 °C toute l'année. Inspirée de la nature, la technologie des digues à

résidus congelés a été choisie pour confiner les résidus miniers. Le recyclage de l'eau a répondu à toutes les exigences de traitement des eaux de la mine. Les limites de déversement d'eau de qualité ont été établies à la moitié des normes canadiennes pour respecter l'écozone arctique, immaculée et fragile.

La mise en œuvre et l'exploitation de Nanisivik ont été une réussite. Et tandis que le projet ralentit, les activités de restauration, en 2007, continueront dans la bonne voie.

Les directives de fermeture et de restauration de la mine stipulaient que la terre devait être remise en état et qu'on ne devait laisser aucune trace de risque inacceptable pour l'environnement et la santé humaine. À cette fin, on a mené une évaluation des risques écologiques et des risques pour la santé humaine, y compris sondé les habitants d'Arctic Bay, la collectivité locale. Le sondage a fait appel au savoir traditionnel local pour cerner l'ancien usage

Les directives de fermeture et de restauration de la mine stipulaient que la terre devait être remise en état et qu'on ne devait laisser aucune trace de risque inacceptable pour l'environnement et la santé humaine.

que l'on faisait de la terre et son utilisation potentielle, ainsi que les risques possibles découlant des régions perturbées par les activités minières.

Les résultats ont été intégrés aux évaluations environnementales de sites (phase I, II et III), puis l'information a servi à établir les mesures correctives. Une fois la mine fermée, plus de 2,5 millions de tonnes de matériau auront été manipulées, dans le but de remettre la terre dans son état premier. Tous les accès aux mines souterraines seront remblayés, l'infrastructure de surface sera retirée et les surfaces actives seront profilées pour se fondre au milieu naturel.

Le matériel, les outils, l'équipement et l'infrastructure réutilisables (si le gouvernement du Nunavut le permet) sont récupérés, transportés et donnés à Arctic Bay. Tout au long des activités de restauration et de la période de surveillance postfermeture (au moins cinq ans), la plupart des postes seront occupés par des travailleurs locaux.

La fermeture et la restauration d'une mine constituent, en général, une étape triste, mais c'est encore pire à Nanisivik, puisque la collectivité cessera d'exister. Ironiquement, cette étape finale aura été tout aussi réussie que l'exploitation dans son ensemble.

Sables bitumineux

Recherche et collaboration : les clés de la réussite

La surveillance et la recherche visant l'amélioration continue sont à la base du succès de Suncor en matière de restauration des sites. Partager nos connaissances profite tant à la population qu'à l'environnement.

Chaque année, nous établissons des programmes de surveillance pour nous assurer que nos sites restaurés donnent le résultat voulu. Le sol, la végétation et la faune sont étudiés dans une perspective de court et de long terme.

« Il n'est pas question ici de semer quelques graines, puis de nous en laver les mains, convaincus que nous avons tout fait pour remettre la terre en état », explique M. Léo Paquin, coordonnateur de ce programme chez Suncor.

« La partie la plus importante d'un programme de restauration est la surveillance continue du travail. Nos sites sont vastes, et nous avons encore beaucoup à faire, mais nous savons que la qualité du sol s'améliore chaque année grâce à notre travail soutenu de surveillance et de recherche. »

Pour Suncor, recherche et collaboration vont de pair, comme le montre le travail fait aux installations de recherche dans les tranchées des marais artificiels, volet d'un programme intégré auquel participent de nombreuses universités canadiennes. Grâce à la collaboration, Suncor harmonise des rapports professionnels complexes en utilisant une approche de concertation. Nos travaux de recherche amélioreront la restauration des zones humides et profiteront à tous les exploitants de sables bitumineux.

Dans certains cas, le concours de Suncor déborde du cadre des sables bitumineux. La Convention pour la

conservation de la forêt boréale, à laquelle participent Suncor, l'Alberta Conservation Association (ACA) et le gouvernement albertain, concentre ses efforts sur le lac Winagami, paradis des ornithologues, situé à 20 km au nord de High Prairie, dans le nord-ouest de Peace Country, en Alberta.

L'ACA travaille depuis 1985 à la conservation et à la restauration des rives surpâturées du lac Winagami. En 2003, Suncor investissait 200 000 \$ dans un projet pilote visant à acheter 480 acres de terrain lacustre privé, écologiquement fragile. Sur la lancée du succès de l'initiative, la Suncor Energy Foundation annonçait qu'elle investirait 1 M\$ en trois ans pour aider l'ACA à acquérir un habitat boréal important dans un but de conservation.

À ce jour, l'ACA a protégé quelque 950 acres, soit plus de 80 % des rives du lac Winagami, et s'apprête à acheter d'autres terrains. On s'attend à ce que les terres protégées soient intégrées au réseau des parcs provinciaux.

La Convention pour la conservation de la forêt boréale est dirigée par un groupe d'experts-conseils composé d'employés de l'ACA et de Suncor. Ron Clarke, de Suncor, est coprésident du comité.

« L'approche de concertation fonctionne à merveille », affirme M. Clarke. « L'objectif est de compenser notre impact écologique, et nous faisons des pas de géant en ce sens, en plus d'avoir gagné la précieuse collaboration de



Replanter n'est qu'une des étapes de la restauration des sites.

l'ACA, ce qui élargit notre perspective en matière d'exploitation et d'évaluation. En travaillant ainsi, nous avons jeté les bases d'un développement responsable. Nous avons octroyé à l'ACA des fonds dont elle avait grand besoin et l'avons sensibilisée aux enjeux auxquels est confrontée l'industrie. Les deux groupes misent sur une démarche pragmatique, consultative, qui mène à des résultats avantageux pour tous. »

Albian Sands Energy exploite la mine Muskeg River, sise à 75 kilomètres au nord de Fort McMurray, en Alberta, pour le compte des propriétaires du projet des sables bitumineux Athabasca – Shell Canada, Chevron Canada Resources et Western Oil Sands.

La mine Muskeg River recèle plus de 5 milliards de barils de bitume exploitable, soit environ le double des réserves totales de pétrole classique de l'Alberta. À sa capacité nominale, la mine produit 155 000 barils de bitume par jour.

Albian s'investit à fond dans les questions économiques, environnementales et sociales de Wood Buffalo, municipalité régionale en plein essor, et soutient des projets et des activités qui témoignent de son engagement en matière de développement durable.

Durabilité économique

Chaque année, Albian fait affaire avec des entreprises de Wood Buffalo et dépense, ce faisant, environ 150 M\$, et plus de 50 M\$ auprès de fournisseurs autochtones, la plupart étant établis dans la région de Fort McKay. De plus, les nouveaux bureaux de Fort McKay et de Fort McMurray permettent à la société de rester en contact étroit avec la collectivité et les différents intervenants.

Pour Albian, il importe aussi de faire appel à la main-d'œuvre locale. À l'heure actuelle, plus de 60 % de ses employés vivent à Wood Buffalo.

Durabilité écologique

Albian adopte des pratiques exemplaires en matière de gestion environnementale. En 2004, elle est devenue la première exploitation de sables bitumineux du monde à obtenir la certification ISO 14001:1996, accordée aux sociétés qui disposent d'un système reconnu de gestion de l'environnement. En juin 2005, Albian s'est vue accorder une nouvelle certification ISO plus rigoureuse (ISO 14001:2004). À ce jour, la compagnie demeure la seule exploitation de sables bitumineux à avoir mérité cette prestigieuse certification.

Ces systèmes de gestion éprouvés permettent à Albian de respecter ses objectifs environnementaux même en période de croissance. Réduire la consommation d'eau douce, participer à la gestion des effets cumulatifs et utiliser de nouvelles technologies sont des actions qui témoignent du parti pris d'Albian pour le développement minier durable. De plus, son engagement auprès des groupes multilatéraux constitue une partie importante de sa stratégie de gestion environnementale. Albian est un membre actif de la Cumulative Environmental Management Association, l'Association environnementale de Wood Buffalo et le Programme de surveillance aquatique régionale.

Elle se fait également un devoir d'utiliser la technologie de façon inventive pour répondre aux problèmes environnementaux. En 2006, la société s'est engagée dans le Programme d'observation de la Terre. Ainsi, elle collabore avec l'Agence spatiale européenne pour tracer, grâce à l'imagerie satellitaire, des cartes de référence des sites de restauration et des changements régionaux.

Durabilité sociale

En mai 2006, Albian terminait ses premiers gros travaux d'entretien et, le 18 avril 2007, célébrait ses cinq millions d'heures-personnes sans absences résultant de blessures. Avec plus de 3 000 ouvriers de la construction sur place, et pour la prochaine période de croissance, s'assurer que tout le monde rentre à la maison en toute sécurité continue à être une des priorités de l'entreprise.

Albian s'investit également dans la gestion d'installations découlant de la croissance rapide de la région. À Fort McMurray, par exemple, Albian s'est alliée au collège Keyano dans la mise en œuvre de plusieurs projets. Ainsi, elle a collaboré financièrement à la construction d'un centre sportif accessible à l'ensemble de la collectivité. Albian soutient aussi, depuis deux ans, le programme de technologie environnementale du collège; et en 2005, elle est devenue le donateur principal du programme de certificat d'entrepreneuriat autochtone. Albian participe également au Leadership Wood Buffalo, un programme visant à identifier et à former les futurs chefs de file de la région.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le site d'Albian (www.albiansands.ca).

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

BHP Billiton Diamonds Inc.

Coentreprise de BHP Billiton (80 %) et des géologues Charles Fipke et Stewart Blusson (10 % chacun), la mine de diamants Ekati, exploitée par BHP Billiton Diamonds Inc., se trouve à environ 300 km au nord-est de Yellowknife, dans une région de pergélisol continu.

Le lot de concessions d'Ekati couvre 344 000 ha dans la toundra subarctique et comporte un bail foncier pour une étendue de 10 960 ha. La mine est accessible par voie aérienne, mais un chemin de glace de 400 km est aménagé et entretenu pendant trois mois, l'hiver, pour permettre le transport de fournitures jusqu'au site.

En 2006, BHP Billiton Diamonds comptait environ 700 employés; et quelque 900 entrepreneurs fournissaient divers services de soutien. La plupart des employés travaillent au site minier. La compagnie compte aussi des bureaux à Yellowknife et à Vancouver, et un bureau d'exploration à Kelowna. Durant cet exercice, la mine Ekati a produit 3,2 millions de carats de diamants de grande qualité.

BHP Billiton s'efforce de ne causer aucun dommage à la santé des gens, aux communautés hôtes ainsi qu'à l'environnement et d'intégrer les meilleures pratiques de l'industrie à sa politique de développement durable. Ekati s'est dotée d'un processus interne et externe de vérification pour mieux se conformer aux normes de gestion. De plus, en 2003, son système de gestion environnementale a été homologué ISO 14001 et inscrit à nouveau en 2004, 2005 et 2006.

Reconnaissance

Au cours du dernier exercice, « Objectif : zéro incident », une formation de Billiton Diamonds qui aide les individus à faire des choix sécuritaires et écologiques, a été primée à l'interne. Toujours en 2006, la société s'est aussi classée parmi les 100 meilleurs employeurs canadiens.

Parmi les reconnaissances passées, mentionnons le Prix d'excellence à l'exportation canadienne pour son rayonnement dans la collectivité et, en 2005, le prix de l'environnement pour son projet Naonayaotit, un SIG (système d'information géographique) qui intègre les connaissances écologiques ancestrales des Inuits de la région (voir l'article en page 16). À l'échelle mondiale, les leaders du milieu des affaires du R.-U. désignaient, en 2005, BHP Billiton Compagnie de l'année.

Ces réalisations découlent en grande partie du travail du personnel et des entrepreneurs qui font d'Ekati un lieu de travail sécuritaire et productif. La compagnie est fière d'être un leader du développement durable et des pratiques commerciales responsables.

Restauration des sites

Les activités d'Ekati ont perturbé 6 hectares supplémentaires au dernier exercice portant l'étendue totale nécessitant des travaux de restauration à 2 008 hectares.

Les résidus de traitement de la kimberlite et de production de diamants comprennent des matières grossières, transportées à des tas de rejets, et des matières kimberlitiques fines, pompées au bassin de Long Lake. On mène des études sur le terrain afin de trouver une méthode adéquate pour réhabiliter le parc à résidus fins, dont la revégétation possible au moyen de plantes indigènes.

Gestion de l'eau

Durant cet exercice, la mine Ekati a utilisé 114 mégalitres d'eau douce. Outre l'eau douce, le traitement du minerai sur place a nécessité l'utilisation de 6 441 mégalitres d'eau recyclée provenant du bassin de Long Lake. La stratégie d'Ekati vise à optimiser l'utilisation de l'eau recyclée à l'usine de traitement, éliminant ainsi le besoin d'employer de l'eau douce pour le procédé.

La mine compte deux réservoirs d'eau de procédé : le bassin de Long Lake, près du camp principal, et le bassin King, près du site Misery. Tous les rejets étaient conformes aux exigences du permis d'Ekati relativement à la qualité des effluents.

Énergie

Durant l'exercice, la mine a utilisé environ 122 900 MWh de sa propre électricité. Environ 46 % de cette énergie a servi à l'usine de traitement et 28 %, aux exploitations souterraines.

Ekati a un plan de conservation (Energy Smart Program) fondé sur les suggestions de ses employés. Durant le dernier exercice, la compagnie a atteint son objectif d'économie de 2 millions de litres de diesel. Beaucoup d'initiatives d'efficacité énergétique, dont certaines émanent des employés, ont été intégrées à un nouveau bureau des opérations souterraines.

Ekati étudie actuellement la faisabilité d'un parc éolien comptant six génératrices éoliennes d'un MW chacune.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

BHP Billiton Diamonds Inc.

Gestion des déchets

Toutes les huiles usées d'Ekati sont désormais brûlées sur place durant l'hiver pour chauffer l'air en milieu souterrain. On éliminera ainsi le besoin d'expédier ces matières dans le sud du Canada en vue de leur traitement. Ekati transporte ses filtres à moteurs, batteries de véhicules, lubrifiants usés, piles sèches et glycol usé par des chemins de glace afin qu'ils soient traités par des entrepreneurs autorisés.

Émissions atmosphériques

La qualité de l'air est surveillée régulièrement pour obtenir des données opérationnelles.

Études environnementales

Ekati mène plusieurs études environnementales :

- Enquêtes sur les ours
- Étude génétique sur les carcajous
- Inventaires aériens des caribous
- Études sur le comportement des caribous
- Inventaires des populations de loups
- Étude sur le canal de dérivation Panda

- Études sur le bassin à résidus de Long Lake
- Enquête sur les oiseaux nicheurs d'Amérique du Nord
- Enquête sur les oiseaux nicheurs des zones sèches
- Inventaire des populations de rapaces
- Étude de surveillance des répercussions aquatiques

Consultation publique

Le processus de consultation de la mine Ekati a évolué grâce à diverses ententes volontaires (ententes socio-économiques, environnementales et sur les répercussions et avantages) négociées avant ou au moment du démarrage de la mine. Chacune prévoit un calendrier de consultation des intervenants. Ces réunions ont lieu dans différentes communautés pour faire le point sur les ententes, et le personnel de la mine est parfois invité à faire des présentations sur différents sujets.

Les intervenants sont invités à exprimer leurs préoccupations et suggestions au directeur du site. Toute plainte ou demande d'information est dirigée à la personne pertinente du site, et une

réponse est donnée directement à l'interlocuteur. Toutes les préoccupations sont prises au sérieux et traitées de façon confidentielle.

Codes volontaires et initiatives sectorielles

BHP Billiton est signataire de plusieurs initiatives volontaires, y compris l'initiative VDMD de l'AMC, l'Australian Minerals Industry Code for Environmental Management et l'Australian Greenhouse Challenge. La mine est résolue à instaurer les principes de ces initiatives par la voie de ses systèmes, buts et objectifs de gestion de la SSEC, et par ses indicateurs de rendement.



Coucher de soleil sur Yellowknife

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Breakwater Resources Ltd.

Breakwater Resources Ltd. est une compagnie internationale du secteur des minéraux impliquée dans l'acquisition, l'exploration, la mise en valeur et l'exploitation de gisements de métaux communs et de métaux précieux. Breakwater exploite sept mines, dont deux au Canada : Myra Falls, à 90 km au nord de Campbell River (C.-B.), et Langlois, à 200 km au nord de Val-d'Or (Qué.). Deux mines canadiennes sont aussi à l'étape de la restauration : Bouchard-Hébert, au nord-ouest de Rouyn-Noranda, et Nanisivik, à la pointe nord de l'île de Baffin.

Pour Breakwater, il importe d'offrir un potentiel de valeur ajoutée à ses actionnaires. La responsabilité sociale d'entreprise est donc une priorité dans tous ses secteurs. Breakwater reconnaît que la croissance des activités à valeur ajoutée et celle du développement durable vont de pair et n'ont de véritable signification que si la collectivité accepte ses activités.

Breakwater est membre du Canadian Business for Social Responsibility (CBSR), un organisme d'apprentissage sans but lucratif mené par le secteur privé. Le CBSR conseille les entreprises canadiennes afin qu'elles « améliorent leur rendement et contribuent à un monde meilleur ». Ensemble, les membres du CBSR génèrent 350 G\$, ou 37 % du chiffre d'affaires annuel brut des entreprises canadiennes.

Avec l'appui du CBSR, Breakwater améliore ses pratiques d'investissement communautaire. Des employés spécialisés offrent des programmes de vulgarisation dans les environs de ses exploitations pour définir les besoins des collectivités, quantifier les bénéfices de l'engagement actuel, déceler les lacunes et fournir des avantages durables aux intervenants.

Rapport VDMD

C'est la première année que Breakwater soumet un rapport officiel en regard de l'initiative VDMD. Bien que la surveillance interne et la vérification externe des pratiques écologiques étaient déjà en place, la compagnie estime qu'un niveau plus élevé d'autoréglementation ne peut qu'ajouter de la valeur à l'entreprise. Grâce au soutien de ses pairs et au réseautage avec d'autres sociétés présentant des rapports VDMD, Breakwater a solidifié son engagement et a joint sa voix à celle de l'industrie pour diffuser le message « nous posons les bons gestes ».

En 2006, Breakwater a soumis un rapport sur la mine Myra Falls et en soumettra un, en 2007, sur la mine Langlois, qui a mis fin à ses activités en décembre 2006. À plus long terme, Breakwater vise à intégrer ses exploitations internationales à ses rapports.

Myra Falls

La mine de Myra Falls est unique au Canada et à l'échelle internationale : toutes ses activités se déroulent au cœur du parc provincial Strathcona, dans l'île de Vancouver (C.-B.). Établi en 1911, le parc provincial Strathcona s'étend sur 231 000 ha. Plus grand parc et seule aire importante de nature protégée de l'île de Vancouver, il joue un rôle important sur le plan de la conservation. Nichée au centre du parc, la mine Myra Falls couvre une superficie relativement petite, soit 180 ha.

Exploitée grâce à un permis accordé par BC Parks, en conformité avec le ministère de l'Environnement et la Park Act, la mine est considérée comme « pensionnaire à long terme » du parc. Comme énoncé dans son plan directeur, « la présence d'une mine active dans un parc provincial offre aux

gestionnaires du parc et de la mine de nombreux défis et de nombreuses occasions de collaborer ». Exploiter une mine au cœur d'un parc comporte de grandes responsabilités sociales et obligations morales. Myra Falls conserve ce privilège depuis plus de 30 ans, véritable legs à la reconnaissance de ses responsabilités et à l'engagement des intervenants du parc au développement durable.

Myra Falls a établi une norme élevée de rendement environnemental, et la gestion écologique fait partie intégrante de ses pratiques d'exploitation. Améliorer l'habitat du poisson, faire le suivi de la population de wapitis et des lacs, valoriser les pistes de randonnée, « réduire, réutiliser, recycler » et veiller à la conservation énergétique ne sont que quelques-unes de ses visées.

Au chapitre des relations communautaires de Myra Falls, les directeurs participent régulièrement à des réunions du comité de consultation publique du parc Strathcona. Le comité, fondé par BC Parks, vise à assurer la participation du public aux activités, et à susciter des recommandations sur l'intendance environnementale. Le dialogue constructif établi entre le comité et Myra Falls est la clé de la relation symbiotique qui s'est tissée entre la mine et le parc.

Myra Falls emploie 440 personnes, ce qui en fait le deuxième employeur privé en importance de la région de Campbell River et un des principaux moteurs de l'économie. Supporteur de longue date de Centraide, la mine parraine aussi des loisirs pour les jeunes et des activités communautaires.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Breakwater Resources Ltd.

Restauration

Breakwater pratique la restauration progressive dans toutes ses exploitations, une stratégie reconnue comme la plus efficace sur le plan financier, tout en étant la meilleure pratique en matière d'intendance environnementale. La remise en état progressive fait partie des plans annuels des mines de Breakwater et peut ainsi être suivie par le biais des budgets d'exploitation. Ces efforts sont aussi surveillés à l'externe par le biais des obligations de désaffectation des sociétés cotées en bourse.

Deux exploitations canadiennes de Breakwater sont parvenues à l'étape de la restauration : Bouchard-Hébert et Nanisivik.

En février 2005, une fois ses réserves épuisées, la mine Bouchard-Hébert a cessé ses activités. Un plan de restauration est maintenant en place.

La phase 1, terminée en 2006, consistait à fermer l'exploitation souterraine, à remblayer le puits à ciel ouvert, à retirer des haldes de stériles acidogènes, et à recouvrir les dépôts de résidus.

La phase 2 consiste à retirer toute l'infrastructure de surface (en préservant tout ce qui peut être réutilisé et recyclé) et à remettre le terrain en état et en végétation. Cette étape commencera une fois les programmes d'exploration en champ proche terminés, et dès qu'il n'y aura plus lieu de maintenir un centre de traitement du minerai sur place. Cette stratégie favorise les pratiques commerciales de durabilité écologique.

La phase 3 prévoit une surveillance postfermeture d'au moins 5 ans, afin de s'assurer que le site soit stable et ne présente aucun danger pour la santé humaine et l'environnement.

La mine Nanisivik aura terminé la phase 2 de son plan de restauration en 2007 et commencera la phase 3 de surveillance en 2008.

(Consultez le reportage sur Nanisivik en page 19).

De plus amples renseignements sont offerts sur le site Web de la société (www.breakwater.ca).



La mine de Myra Falls de la société Breakwater Resources

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Compagnie minière IOC

La Compagnie minière IOC est la plus grande productrice de minerai de fer au Canada et compte parmi les plus importants fournisseurs de boulettes et de concentrés de fer au monde. IOC, qui compte des clients partout sur la planète, est l'une des rares productrices de boulettes de fer du globe qui respectent des exigences précises sur le plan des caractéristiques chimiques. Elle compte près de 1 700 travailleurs; et son plus grand actionnaire est Rio Tinto, un groupe minier international établi dans plus de 40 pays.

Les installations d'IOC à Labrador City (mine, concentrateur et usine de bouletage) sont entrées en service en 1962. Les produits finis font un trajet de 418 km par le chemin de fer QNS&L, dont IOC est le propriétaire-exploitant, entre Labrador City et le port de Sept-Îles (Qué.). Le port, qui accueille plus de 250 navires chaque année, se classe au premier rang mondial pour le transbordement des marchandises. Toutes les installations d'IOC fonctionnent 24 heures sur 24, 365 jours par année.

La société concentre ses efforts sur le développement durable et bénéficie du potentiel remarquable des collectivités où elle exerce ses activités. IOC sait qu'elle doit agir de façon responsable et s'harmoniser avec les nouvelles priorités de ces collectivités afin d'assurer sa réussite à long terme.

IOC soutient l'initiative VDMD et a même participé à l'élaboration de ses Principes directeurs et de ses indicateurs de relations externes. Aujourd'hui, elle collabore activement à peaufiner les indicateurs et à en élaborer de nouveaux pour répondre aux besoins des membres de l'AMC.

Sur le plan de l'initiative VDMD, 2006 fut une année charnière. IOC a perfectionné ses quatre indicateurs existants et a mis en place le processus de vérification externe. Elle a aussi participé à des ateliers multilatéraux sur les relations autochtones et la biodiversité, deux indicateurs en progression.

Avant de se lancer dans la vérification externe de son rendement 2006, IOC a engagé une société d'experts-conseils pour vérifier officiellement son auto-évaluation en regard des quatre indicateurs de rendement. IOC voulait s'assurer que son auto-évaluation était en harmonie avec le système de vérification externe qui était alors en voie d'élaboration. Elle voulait aussi mettre en œuvre un plan d'action pour améliorer son rendement actuel. Finalement, l'auto-évaluation d'IOC et les résultats de la vérification externe ont donné des résultats très similaires, ne comportant que des différences mineures. Cette démarche a confirmé la validité des processus d'auto-évaluation et de vérification externe d'IOC. À la demande du Groupe consultatif des communautés d'intérêts de l'initiative VDMD, IOC a présenté une étude comparative des deux séries de résultats.

IOC a connu, en 2006, une excellente année. Elle a brisé plusieurs de ses records de production et a connu

des avancées majeures en matière de rendement environnemental et social. L'installation de Sept-Îles a été homologuée ISO-14001, tout comme l'avait été avant elle celle de Labrador City. Un plan de fermeture complet a été finalisé en 2006, et une variété d'études en matière de biodiversité ont été menées pour en apprendre davantage sur le sol où IOC exploite ses installations et la région environnante.

IOC a également participé à de nombreux projets au sein des collectivités locales. Par exemple, elle a commandité une journée de collecte de déchets dangereux à Labrador City. Sur le plan de la biodiversité, IOC a mis en œuvre un programme de sensibilisation aux milieux humides. Des élèves de 4^e année de la J R Smallwood Middle School ont reçu une formation en classe, puis ont été invités à visiter une aire de résidus miniers d'IOC, où ils ont pu observer la flore et la faune et aider à planter de la sauge le long des rives, pour améliorer les zones humides et la biodiversité de la région.

Pour plus d'information sur le rendement environnemental et social d'IOC et pour consulter ses rapports de développement durable, veuillez visiter son site Web (www.ironore.ca).



Labrador City

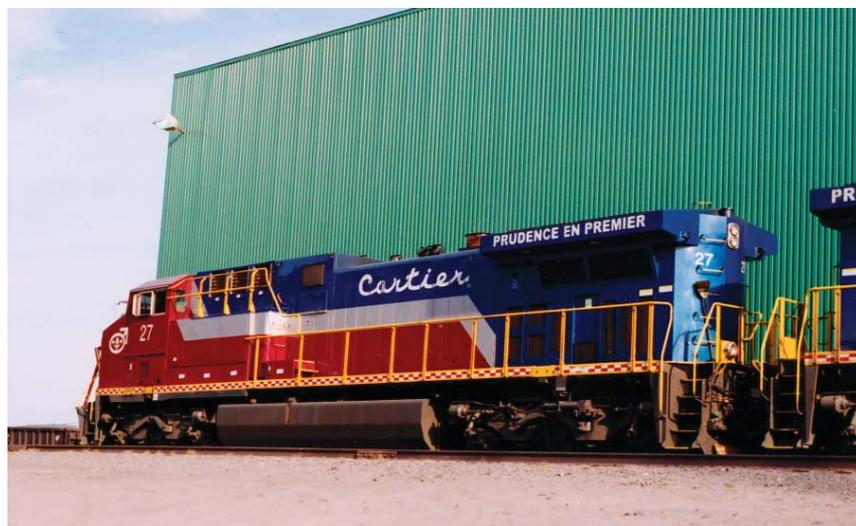
Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Compagnie minière Québec Cartier

La Compagnie minière Québec Cartier est un chef de file des produits du minerai de fer en Amérique du Nord. Elle exploite une mine à ciel ouvert et une usine de broyage/concentration à Mont-Wright, dans le nord du Québec, pouvant produire 16 millions de tm de concentré par année. Par ailleurs, son usine de Port-Cartier (Qué.), située sur la rive nord du Saint Laurent, peut produire annuellement 9,5 millions de tm de boulettes de minerai de fer. Le port de Port-Cartier fonctionne à l'année et peut accueillir des navires transportant 188 000 tm de minerai. La CMQC est également propriétaire d'une ligne ferroviaire de 416 km qui relie la mine au port.

Au cours de la dernière décennie, la CMQC a injecté des sommes importantes dans l'amélioration de la qualité des effluents d'eau. Au cours des deux dernières années, tous les effluents inspectés étaient conformes aux exigences fédérales et provinciales. D'autres projets importants axés sur les installations sanitaires et les eaux usées ont été approuvés par le conseil d'administration et seront mis en œuvre au cours des prochaines années.

La CMQC continue de définir le contenu de l'attestation d'assainissement, un permis d'exploitation en vertu du Programme de réduction des rejets industriels (PRRI) qui oblige les établissements à mesurer et à déclarer leurs niveaux de rejets normaux et à expliquer les mesures envisagées pour réduire ces niveaux. Cette démarche se fait par la voie d'un comité mixte



Ligne ferroviaire de la CMQC

réunissant des représentants de l'AMQ et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Un sous-comité a été créé pour définir les applications du PRRI aux usines de bouletage. En 2006, le gouvernement du Québec a offert une formation aux représentants du secteur minier et du MDDEP. Prochaine étape : rédiger l'énoncé du permis de l'attestation d'assainissement.

L'usine de bouletage de la CMQC consomme environ 30 % moins d'énergie par tonne de boulettes produite que ses concurrents brésiliens. De plus, en conformité avec les objectifs de Kyoto, l'usine contribue grandement à la réduction mondiale d'émissions nettes liées à la production de boulettes de fer.

En tant que membre de l'Association Minière du Canada, la CMQC adhère aux principes directeurs de l'initiative VDMD. En 2006, la société a conçu un système de gestion des crises d'entreprise et mis en œuvre un plan de gestion environnementale fondé sur le modèle ISO 14001, qui comprend la gestion de l'énergie. L'exploitation de Port-Cartier devrait être certifiée en 2007.

En vue de se préparer aux nouvelles réglementations fédérales et provinciales sur la qualité de l'air, la CMQC a effectué des échantillonnages d'air, mené des études environnementales et techniques et établi des modèles. Ce travail permettra de déterminer les solutions les plus efficaces et les plus appropriées en la matière.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

CVRD Inco Limited

Inco Limitée passait, en 2006, aux mains du plus important producteur de minerai de fer du monde, la société brésilienne Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), créant du coup la filiale CVRD Inco. Cette décision stratégique permet à CVRD de devenir plus concurrentielle sur le marché des métaux en pleine effervescence.

Compagnie minière et métallurgique, CVRD Inco est la deuxième plus importante productrice de nickel du monde. Elle produit du cuivre, du cobalt et des métaux précieux. CVRD Inco exploite trois mines de nickel au Canada, une en croissance, en Indonésie, et un projet d'exploitation intégrée en développement en Nouvelle-Calédonie. En plus du secteur minier, CVRD Inco exploite un éventail de métaux finis et de produits brevetés depuis ses installations du Canada, des États-Unis, de l'Angleterre, du pays de Galles, de la Chine et du Japon.

CVRD Inco s'efforce de relever de nouveaux défis en matière de santé, de sécurité et d'environnement dans toutes ses exploitations. Le rendement de la société dans ces domaines est motivé, entre autres, par l'initiative VDMD et les normes de la Global Reporting Initiative. De plus, CVRD Inco améliore ses propres systèmes de gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement. En 2006, les résultats de l'évaluation de l'initiative VDMD de CVRD Inco ont été soumis à une vérification externe qui peut être consultée sur le [cédérom](#) compris dans ce rapport. Le rendement de CVRD Inco est présenté en détail dans ses rapports annuels sur l'environnement, la santé et la sécurité (www.inco.com).

Pour gérer de façon efficace les données sur la santé, la sécurité et l'environnement, CVRD Inco a déployé un système unique que les exploitations de Voisey's Bay (Lab.) et l'installation hydrométallurgique d'Argentia (T.-N.) ont déjà commencé à utiliser en 2006. On prévoit sa mise en œuvre à Sudbury (Ont.) et à Thompson (Man.), ce qui permettra à toutes les exploitations canadiennes d'utiliser les mêmes normes.

La mine Garson, à Sudbury, a remporté le trophée Ryan, accordé par l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole pour la sécurité au travail. Ce prix, qui souligne l'importance qu'accorde la société à la sécurité, profitera tant aux employés qu'à la réputation commerciale de CVRD Inco.

Le 30 septembre 2006, CVRD Inco et le Fonds mondial pour la nature (Canada) ont signé une entente de partenariat quinquennal de 1 M\$ en vue de soutenir divers projets de conservation. L'entente vise trois objectifs au Canada : préserver des espèces menacées, d'importance nationale et internationale; mettre en œuvre une approche d'intendance en matière de conservation pour l'entreprise; ainsi que vérifier et examiner des travaux de même nature à l'étranger.

À Sudbury et à Thompson, CVRD Inco continue de se pencher sur l'impact de ses émissions, particulièrement durant les périodes de faible dispersion atmosphérique. Au cours de la dernière année, plusieurs actions ont été entreprises. À Sudbury, l'acquisition d'un nouvel appareil Sodar, permettant de mesurer les turbulences, les inversions et la vitesse du vent dans l'atmo-

sphère, permet d'améliorer le processus décisionnel en vue de diminuer les émissions créées par la fonte des métaux. La société est déterminée à poursuivre ses progrès en 2007. Également à Sudbury, CVRD Inco a pris d'importantes mesures préventives pour contrer les émissions, en mettant en service, en septembre, une usine d'assainissement de gaz humide dans le cadre du projet de four à lit fluidisé. Ceci est le dernier élément d'un projet qui devrait réduire grandement les émissions de dioxyde de soufre, de poussière et de métaux.

À l'affinerie de Port Colborne (Ont.), on a approuvé l'installation d'une usine pilote qui servira d'outil de recherche pour améliorer la production de matériel utilisé dans les piles au lithium et pour créer des échantillons destinés à être évalués par des partenaires techniques et des clients potentiels.

À l'usine pilote d'Argentia (T.-N.), on continue de tester un nouveau processus hydrométallurgique pour récupérer le nickel, le cobalt et le cuivre à partir de concentré. Le procédé ne nécessite plus l'étape de fonte préalable. Résultat : des coûts 30 % inférieurs et des émissions moins importantes que celles associées normalement à la fonte et à l'affinage.

L'utilisation et la restauration du sol demeurent des priorités à tous les sites de CVRD Inco. À Voisey's Bay, par exemple, on a entrepris, en 2006, des travaux progressifs de restauration, et poursuivi la recherche relative à la propagation de graines de graminées indigènes sur les sites en restauration.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Diavik Diamond Mines Inc.

Diavik Diamond Mines Inc. est une filiale en toute propriété de Rio Tinto de Londres, en Angleterre. Située dans une île de 20 km² sur le lac de Gras, à 300 km au nord-est de Yellowknife, la mine de diamants Diavik est une coentreprise de Diavik (60 %) et d'Aber Diamond Limited Partnership (40 %), une filiale à part entière d'Aber Diamond Corporation de Toronto. Diavik exploite la mine.

La mine Diavik devrait produire plus de 100 millions de carats de diamants issus de trois gisements kimberlitiques au cours d'une période de 16 à 22 ans. Pour extraire le minerai qui se trouve sous les eaux peu profondes du lac de Gras, il faut construire des digues. La première, qui encercle deux des trois gisements, a été aménagée en 2002, ce qui a permis à Diavik de lancer sa production commerciale en 2003. En 2006, on a terminé les travaux de construction de la deuxième, autour du troisième gisement, et on en a retiré l'eau. La prédécouverte du gisement a commencé en décembre 2006 et on prévoit l'extraction du minerai à la fin de 2007.

Diavik souhaite devenir le producteur de diamants le plus important du Canada, tout en laissant en héritage des pratiques responsables en matière de sécurité, d'environnement et de perfectionnement professionnel, ainsi que des avantages durables pour la collectivité. Diavik s'est engagée dans l'initiative *Vers le développement minier durable* de l'AMC. En 2006, son auto-évaluation de l'initiative a été soumise à une vérification externe. Les résultats sont dévoilés sur le *cédérom* inclus dans ce rapport.

Diavik demeure engagée à protéger l'intégrité écologique du milieu local par des méthodes de gestion et des programmes de prévention adaptés. Son agrément ISO 14001 pour son système de gestion environnementale a été renouvelé en 2006 aux normes de 2004. Ses installations de classification ont été à nouveau homo-



La mine à ciel ouvert de Diavik, dans les Territoires du Nord-Ouest

loguées ISO 9001 (aux normes de 2000). De même, la compagnie a adopté un processus d'amélioration opérationnelle en six points.

En 2006, Diavik a continué la construction de l'habitat halieutique à l'intérieur de la digue A154. Ces travaux font partie du plan de restauration progressive en vue de la fermeture éventuelle de la mine et permettent qu'il n'y ait aucune perte nette d'habitat pour les poissons. L'étude sur la palatabilité du poisson, misant sur les connaissances ancestrales et scientifiques pour mesurer la santé des poissons pendant la durée de vie de la mine, s'est poursuivie en 2006 au camp saisonnier de Diavik, aménagé près de la mine.

Diavik a poursuivi ses programmes de recherche en matière de restauration dans les domaines suivants :

- stabilité de la couverture de till
- remise en végétation
- planification de la fermeture du parc à résidus
- options de rechange pour l'élimination des boues de traitement des eaux
- analyse des tas de roche extraite

Même si la teneur en sulfure est très faible, Diavik prend des précautions pour gérer les stériles qui ont un potentiel acidifiant très bas. La société a mis en œuvre un programme de recherche

en collaboration avec des universités et des instituts de recherche visant à gérer ce minerai. Les stériles sont classés dans trois groupes, allant d'une faible teneur en sulfure à une teneur relativement élevée. La roche ayant le plus grand potentiel acidifiant est placée au centre du tas et elle est entourée de roche granitoïde de teneur moyenne et basse en sulfure. Le pergélisol gagnera le centre du tas, aidant à éliminer le contact avec l'eau et l'air, donc le risque de drainage acide. On s'attend à ce que cette recherche apporte à l'industrie minière un nouvel éclairage sur l'activité des tas de roche.

Diavik adopte une approche globale à l'engagement communautaire, qui favorise la communication ouverte par la voie de comités consultatifs socio-économiques et environnementaux axés sur la collectivité, et par la participation des Autochtones aux comités de mise en œuvre des ententes. Grâce à cette coopération, la mine contribue aux communautés autochtones locales, s'orientant vers l'objectif commun d'un héritage positif pour la collectivité et l'environnement lorsque les activités minières cesseront.

Plus de détails sont présentés dans le rapport annuel sur le développement durable et d'autres ressources de Diavik, affichés à www.diavik.ca.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Dynatec Corporation

Compagnie en plein essor spécialisée dans l'extraction minière et la métallurgie, Dynatec Corporation fournit des services de pointe à l'industrie minière mondiale depuis plus de 25 ans.

Sa division des services miniers a exécuté plus de 1 000 contrats pour ses clients. L'expertise de la division s'étend à tous les aspects de l'activité minière, y compris le développement et l'exploitation de projets miniers. Ses capacités d'exploitation ont permis la production à grande échelle d'or, de nickel, de cuivre et autres métaux communs et précieux, en Amérique du Nord et à l'étranger.

Sa division des technologies métallurgiques est un chef de file de l'hydrométallurgie sous pression. Cette technique utilise des autoclaves pour obtenir des réactions chimiques à hautes températures et pressions. Cette technologie et les procédés connexes sont très efficaces pour extraire et récupérer divers métaux de matériaux métallifères. De fait, la division a commercialisé plus de 40 circuits à autoclaves auprès de plus de 20 clients sur six continents, y compris 15 circuits servant à la production de nickel et de cobalt.

Dynatec concentre maintenant son attention sur la propriété directe et l'exploitation de nickel et d'autres métaux communs et précieux en misant sur son expérience minière et métallurgique. Elle détient aussi actuellement trois projets en développement.

On s'attend à ce qu'Ambatovy, au Madagascar, devienne un des plus grands producteurs de nickel du monde. Ses coûts unitaires d'exploitation devraient être parmi les plus bas de l'industrie, et sa durée de vie est estimée à au moins 27 ans. Ce projet devrait produire annuellement 60 000 tonnes de nickel et 5 600 tonnes de cobalt et misera sur l'expertise hydrométallurgique de Dynatec. Les travaux de construction devraient commencer au milieu de 2007 et se terminer au début de 2010. Les essais ont montré que les latérites d'Ambatovy se prêtent extrêmement bien aux procédés et aux technologies de la division des technologies métallurgiques de la compagnie. La division a joué un rôle déterminant dans la progression du projet, y compris l'organigramme du projet réalisé dans le cadre de l'étude de faisabilité.

Détenant 20,5 millions d'actions ordinaires, Dynatec est le plus important actionnaire de la FNX Mining Company. Deux mines de FNX (McCreedy West et Levack), situées près de Sudbury, en Ontario, produisent du nickel, du cuivre, du platine, du palladium et de l'or. FNX mène des projets de mise en valeur et d'exploration, dont la découverte Footwall, à la mine Levack, au début de 2005. Outre son titre de participation, Dynatec fournit à FNX des services de production, de mise en valeur et de construction aux termes d'un contrat de service minier de deux ans qui se termine à la fin de 2007.

Enfin, Dynatec collabore à une production pilote de gaz naturel en Virginie occidentale. L'installation couvre 42 053 acres et renferme quelque 65 milliards de pieds cubes de gaz en place. Le projet, qui devrait se terminer en 2007, vise à confirmer la viabilité économique du site et à établir sa valeur potentielle. En bout de ligne, l'objectif de la compagnie est de vendre l'installation.



Gros Morne, à Terre-Neuve

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

HudBay Minerals Inc.

Compagnie minière intégrée, HudBay Minerals Inc. (HudBay), est le troisième plus important producteur de cuivre et de zinc au Canada, et d'oxyde de zinc en Amérique du Nord. La compagnie produit aussi environ 100 000 onces d'or et un million d'onces d'argent par année. En 2006, ce membre de l'indice composé S&P/TSX a annoncé des revenus supérieurs à 1 G\$.

Hudbay exploite trois mines dans le nord du Manitoba, par l'entremise de sa filiale CMMBH, et une mine de zinc et une usine de traitement dans le district de Balmat (État de New York). Ses principales installations de traitement sont situées au Manitoba et comprennent deux usines de concentration, une fonderie de cuivre et une usine de transformation du zinc. La compagnie affine aussi du cuivre à White Pine, au Michigan, et produit de l'oxyde de zinc à Zochem, en Ontario. Les métaux et l'oxyde de zinc produits par HudBay sont vendus par l'entremise de l'agent Considar Metal Marketing, situé à Toronto et détenu à 50 % par Hudbay.

En 2006, conformément à l'initiative VDMD, HudBay a procédé à une vérification externe de ses installations par Managed Process Consulting Inc. Durant l'année, les améliorations de la compagnie se sont concentrées sur les relations externes. Bien qu'HudBay ait collaboré en 2006 avec ses communautés d'intérêts autant qu'en 2005, le processus a été officialisé en 2006. Parmi les actions posées auprès des communautés d'intérêts au cours de l'année, mentionnons des rencontres entre Hudson Bay Exploration and Development Company Limited (HBED) et des groupes autochtones, la réunion annuelle avec les voisins de Zochem,

et les consultations permanentes auprès des municipalités locales et du public sur le projet de résidus de Flin Flon.

L'agrandissement du bassin de résidus de Flin Flon a commencé en 2006 et les travaux devraient prendre fin en 2008. Le projet améliorera la qualité des eaux en prolongeant la durée de leur rétention et augmentera la capacité d'entreposage des résidus. Le risque d'empoussièrement sera aussi réduit. Le travail est accompli conformément aux principes de gestion des résidus de l'AMC et aux normes ISO 14001:2004.

En 2006, la CMMBH, y compris sa filiale en exploration (HBED) et sa division d'oxyde de zinc (Zochem), a maintenu la norme ISO 14001:2004 pour ses systèmes de gestion environnementale. L'exploitation Balmat a été homologuée le 12 mars 2007, et l'affinerie de cuivre White Pine devrait obtenir son homologation plus tard en 2007.

Tout au long de l'année, CMMBH a continué à améliorer la gestion de sa consommation d'énergie et de ses émissions de GES, en contrôlant principalement la quantité de mazout lourd et de propane utilisée pour la fonte. En reconstruisant un four à réverbère à la fonderie de Flin Flon, on a remplacé les quatre principaux brûleurs de mazout lourd par de nouveaux systèmes de pulvérisation. Cette modification, ainsi que le nouveau matériau réfractaire, a permis à CMMBH de réduire sa consommation de mazout de 10 % à 15 %. En 2006, HudBay a pris plusieurs autres mesures environnementales. En avril, le gouvernement fédéral publiait, dans la *Gazette du Canada*, un avis exigeant que CMMBH élabore et entreprenne un plan de prévention de la pollution relatif à des substances

toxiques spécifiques émises par le complexe métallurgique de Flin Flon. La compagnie a respecté cette exigence. Jusqu'à ce que la mise en œuvre du plan soit complétée, au plus tard le 31 décembre 2015, CMMBH présentera annuellement des rapports d'étapes au gouvernement. En 2006, on a diminué les émissions de mercure de la cuve principale de la fonderie de CMMBH de près de 31 %, grâce à la réduction de la contamination de zinc dans l'alimentation en cuivre du concentrateur de Flin Flon.

La mine de CMMBH de Konuto Lake, dans le nord de la Saskatchewan, a fermé à la fin de 2005 et le travail de déclassement a commencé au printemps de 2006. On a éliminé tous les édifices et l'infrastructure. Le bassin de sédimentation de surface visant à récupérer l'eau d'exhaure a été drainé puis fermé; un bouchon a été installé au point d'entrée; des couvertures de béton ont été placées sur les monticules; et on a terminé les travaux de recouvrement et de réaménagement du site. En 2006, la société a commencé ses démarches pour s'assurer que ses procédés environnementaux seront approuvés, dans le but d'obtenir un échantillon industriel d'exploration du projet Bur Zone, près de Snow Lake. L'échantillon permettra de déterminer la faisabilité du projet en matière d'exploitation minière, en attendant les approbations supplémentaires.

Pour plus d'information sur HudBay et ses rapports de durabilité, rendez-vous au site de la société (www.hudbayminerals.com).

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Inmet Mining Corporation

Depuis l'implantation du *Rapport sur les progrès du développement minier durable*, en 2004, Inmet Mining Corporation a soumis un rapport de rendement en regard des indicateurs VDMD pour chacun de ses sites fermés et chacune de ses mines en exploitation partout dans le monde, y compris Ok Tedi Mining Limited en Papouasie-Nouvelle-Guinée, dans laquelle elle ne détient que 18 % des actions. Inmet a agi ainsi pour démontrer qu'elle appliquait les mêmes normes de qualité quel que soit le lieu ou l'état de l'exploitation. La compagnie croit que des évaluations détaillées de chacune de ses installations lui permettent d'améliorer le rendement.

En 2006, Inmet a continué d'intégrer à ses objectifs les Principes directeurs de l'initiative VDMD en matière de sécurité, d'environnement et d'affaires communautaires. Bien qu'elle n'ait pas atteint tous ses objectifs, elle a continué à améliorer ses systèmes, donc ses évaluations VDMD.

Inmet a adopté une politique officielle de gestion des résidus miniers, pour la compagnie et ses filiales, qui établit ses engagements en la matière. Les plus grands progrès ont été réalisés à ses sites fermés, grâce au surclassement de ses systèmes de gestion et la mise en pratique des manuels d'EES (exploitation, entretien et surveillance). En 2007, Inmet a réitéré son engagement visant à améliorer ses systèmes de gestion et ses manuels d'EES à Pyhäsalmi (Finlande) et à Troilus (Québec).

Au cours de 2006, la compagnie a amélioré ses plans de prévention et d'intervention d'urgence à Troilus et à Copper Range (Michigan). En 2006, le plan dont disposait Troilus depuis de nombreuses années a été amélioré pour correspondre plus étroitement au modèle de l'AMC; cependant, il ne répond pas encore parfaitement à toutes ses exigences. Afin d'améliorer l'intervention d'urgence, on a donné une formation en ce sens dans tous les sites fermés. La compagnie a aussi mis à jour son plan de gestion de crises et donné de la formation à son personnel.

La société a enregistré un bon rendement général en regard des indicateurs de l'initiative VDMD visant le dialogue avec la collectivité. L'équipe de fermeture a noué le dialogue dans tous ses sites et a élevé ses évaluations au niveau 3, réalisation importante, certes, mais aussi une preuve supplémentaire de l'adhésion d'Inmet aux principes VDMD. À Las Cruces, en Espagne, Inmet a amélioré son dialogue avec les collectivités environnantes au fur et à mesure que les travaux de construction se sont accélérés. Des plans officiels de dialogue ont été élaborés et mis en œuvre à Çayeli (Turquie) et à Pyhäsalmi.

Inmet reconnaît que son rendement en matière de gestion de l'énergie et des GES en regard de l'initiative VDMD doit être amélioré. Çayeli et Pyhäsalmi ont tous deux des systèmes élémentaires de gestion de l'énergie et de production de rapports, ainsi que des objectifs de

rendement d'intensité énergétique. En 2007, il faudra en apprendre davantage sur les pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie afin de mieux gérer ce secteur important et de réduire les coûts d'exploitation.

En 2006, les auto-évaluations d'Inmet pour toutes ses exploitations – sauf Las Cruces et Ok Tedi – ont fait l'objet de vérifications externes. Le personnel des exploitations et des sites fermés a présenté un rapport électronique au vérificateur externe, MPC Inc. Les questions en suspens ont été clarifiées grâce à une téléconférence; il n'y a pas eu de visites aux sites. On a procédé à une vérification détaillée, couvrant tous les aspects de tous les indicateurs à tous les sites.

Au terme de la vérification, seule une auto-évaluation a été modifiée : l'indicateur « formation en gestion de crises » au siège social est passé de « oui » à « non ». En 2006, la formation a été donnée, mais on n'a pas procédé à un exercice de simulation.

En général, Inmet considère que le procédé de vérification a été réussi et lui a permis de mieux comprendre l'initiative VDMD. Inmet croit que de n'avoir eu à modifier qu'un indicateur témoigne de l'objectivité des employés dans l'évaluation du rendement.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

North American Palladium Ltd.

North American Palladium Ltd.

North American Palladium est le seul grand producteur canadien de métaux du groupe du platine. La mine à ciel ouvert et souterraine Lac des Îles, située à 85 km au nord-ouest de Thunder Bay, dans le nord de l'Ontario, compte aujourd'hui parmi les exploitations minières de palladium les plus importantes au monde.

Environ la moitié du palladium produit à la mine est utilisé pour aider à réduire les émissions d'hydrocarbures, de monoxyde de carbone et d'oxyde nitreux présentes dans les gaz d'échappement des voitures. Les propriétés autocatalytiques uniques du groupe du platine permettent de convertir ces émissions nocives en éléments bénins comme le dioxyde de carbone, l'azote et la vapeur d'eau.

Pour North American Palladium, il importe de faire preuve d'une grande intégrité en matière d'exploitation des ressources et d'intendance environnementale. La compagnie reconnaît que la gestion environnementale est une priorité et tient compte des facteurs environnementaux dans tous ses projets miniers – expansion, exploitation et fermeture. Elle s'engage aussi à respecter toutes les exigences réglementaires évolutives. La mine Lac des Îles utilise un système de gestion environnementale pour surveiller, détecter et minimiser toutes les activités qui pourraient avoir un effet négatif sur le milieu naturel.

À titre de nouveau membre de l'Association minière du Canada, North American Palladium adhère aux normes de l'initiative VDMD. Cette année, la compagnie a décidé de se concentrer sur les secteurs de la gestion des résidus miniers et des relations externes. Au cours de la courte période durant laquelle la mine a participé à l'initiative VDMD, elle a réalisé de grands progrès. En adoptant le système de gestion environnementale existant pour répondre aux normes des protocoles d'évaluation VDMD, North American Palladium s'assure d'un brillant avenir et de l'amélioration continue de ses procédés axés sur le développement durable.



Usine de traitement du minerai à la mine de North American Palladium

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Société aurifère Barrick

Depuis sa création, en 1983, la société Barrick s'est hissée au sommet pour devenir l'un des leaders mondiaux de l'industrie aurifère. À la fin de 2006, grâce à l'acquisition de Placer Dome, la société exploitait 26 mines, ainsi que sept projets d'exploration de pointe et de mise en valeur sur cinq continents : Amérique du Nord, Amérique du Sud, Afrique, Australasie et Asie (Russie et Asie centrale).

Le siège de Barrick se trouve à Toronto, et la compagnie exploite deux sites miniers au Canada : la mine Eskay Creek, dans le Nord de la Colombie-Britannique, et la coentreprise Hemlo, sur la rive nord du lac Supérieur, dans le sud de l'Ontario. Elle est aussi en voie de fermer un de ses sites au Canada, la mine Nickel Plate, dans le centre-sud de la Colombie-Britannique.

La responsabilité sociale d'entreprise (RSE) est depuis longtemps une priorité pour Barrick. À preuve, le fait que son comité de direction et celui du conseil d'administration se concentrent sur la RSE; la création, en 2004, de la charte RSE; ainsi que la mise en œuvre de

politiques visant l'excellence en matière d'environnement, de sécurité et de comportement éthique.

La charte RSE décrit les responsabilités de la compagnie envers les collectivités où elle est établie et la société en général. En 2006, Barrick s'est dotée de principes directeurs d'engagement social et de développement durable visant à énoncer de façon détaillée les normes en vigueur dans les collectivités visées par sa charte. Les principes directeurs visant l'interaction et l'engagement communautaires ont été implantés dans l'ensemble de la compagnie, et des suggestions de pratiques exemplaires ont été adoptées à tous ses sites. Ces principes comptent cinq normes de gestion communautaire à appliquer à toutes les étapes de la vie d'une mine.

En 2006, le système de santé Barrick a été mis en œuvre dans toute la société. Ce système repose sur celui qui avait été mis sur pied en 2003 dans le but d'optimiser la santé et le bien-être des employés.

À la fin de 2005, Barrick a mis en œuvre un système de normes de gestion environnementale qui renferme 15 principes énonçant la conduite à respecter sur chaque site d'exploitation, ainsi que les systèmes, les pratiques ou les procédures exigées par la norme. En 2006, les systèmes de gestion environnementale déjà en place ont été évalués pour vérifier leur conformité à la norme de Barrick. La mise en application intégrale débutera en 2007.

Sur la scène extérieure, Barrick participe volontairement à plusieurs initiatives qui mettent l'accent sur l'engagement social, dont le Pacte mondial des Nations Unies, Transparency International, l'International Network for Acid Prevention, le Carbon Disclosure Project et l'International Cyanide Management Institute. La compagnie est également signataire du code de gestion environnementale de l'industrie australienne des minéraux et des Principes directeurs de l'initiative VDMD de l'AMC.

Pour plus de détails sur le rendement environnemental de Barrick, rendez-vous à www.barrick.com.



Le lac Albino, dans le nord de la Colombie-Britannique, près de la mine Eskay Creek de la société Barrick

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Suncor Energy Inc.

En 1967, Suncor a fait sa marque dans l'histoire en produisant le premier baril de brut synthétique à partir de sables bitumineux. Suncor compte maintenant quatre grandes divisions commerciales et plus de 5 500 employés. Elle produit du gaz naturel dans l'Ouest canadien et mène des activités de raffinage, de marketing et de vente en Ontario, au Colorado et au Wyoming.

Près de Fort McMurray, dans le nord de l'Alberta, Suncor extrait le bitume des sables bitumineux et le valorise pour en faire du diesel et un produit prêt pour l'affinerie. Avec une production totale de plus d'un milliard de barils et suffisamment de réserves pour soutenir la production pendant encore 50 ans, Suncor demeure un chef de file du secteur des sables bitumineux.

En 2006, Suncor a reçu l'approbation réglementaire pour construire une unité de valorisation des sables bitumineux, cruciale pour porter sa production à plus d'un demi-million de barils par jour entre 2010 et 2012. Les autorités de réglementation ont également approuvé les plans d'agrandissement de la mine Steepbank, essentielle au ravitaillement de bitume pour les futures activités de revalorisation.

Suncor gère ses affaires de manière à accroître ses avantages sociaux et économiques, tout en minimisant les répercussions environnementales de ses activités. Par exemple, la compagnie exploite les sables bitumineux de façon responsable tout en investissant dans le biocarburant et l'énergie éolienne.

Voici quelques exemples des initiatives de développement durable de Suncor :

- Pour son exploitation minière Voyageur South, Suncor a proposé l'utilisation d'équipement mobile pour remplacer le système traditionnel de camion-excavatrice. Grâce à cette nouvelle technologie, Suncor s'attend à réduire, notamment, la pollution par le bruit et les émissions d'oxyde d'azote (NO_x).

- Entre 2000 et 2006, l'intensité de l'utilisation de l'eau aux exploitations de Suncor a diminué d'environ 47 %, résultat d'une utilisation plus importante d'eau recyclée à partir des systèmes de traitement des résidus des exploitations d'extraction et de valorisation.

- Suncor a continué à se doter de véhicules visant à réduire les émissions de NO_x. Entre 2000 et 2006, les émissions de NO_x et l'intensité des émissions aux exploitations de sables bitumineux de Suncor ont diminué d'environ 8 % et de 59 % respectivement.

- La Suncor Energy Foundation a travaillé de concert avec l'Alberta Conservation Association à mettre en œuvre la Convention pour la conservation de la forêt boréale. Cette entente de trois ans entre les deux groupes vise à définir et à protéger un milieu boréal important sur le plan écologique, qui sera ensuite transféré à Alberta Parks. Plus de 950 acres de forêt boréale ont ainsi été protégées à ce jour.

- La Suncor Energy Foundation soutient aussi Project Webfoot, un programme national de sensibilisation aux milieux humides et à l'environnement mené par Canards Illimités Canada pour améliorer l'écosystème humide du site de restauration Crane Lake.

- Suncor collabore aussi avec la municipalité régionale de Wood Buffalo pour gérer les déchets. Suncor et la Suncor Energy Foundation apportent une aide financière à la municipalité pour mener une campagne de sensibilisation et d'éducation du public sur le recyclage et la gestion des déchets. Les résultats sont encourageants : en 2006, les résidants de Wood Buffalo ont recyclé 91 % plus qu'en 2005.

- En 2006, Suncor lançait son initiative d'excellence environnementale pour sensibiliser ses employés et éliminer le gaspillage d'énergie, d'eau et autres ressources. Cette initiative est inspirée d'« Objectif : zéro », une démarche qui vise à éliminer les blessures en milieu de travail.

Suncor vise à améliorer son rendement en regard de plusieurs indicateurs VDMD. En 2007, la société s'attend à terminer les guides d'EES (exploitation, entretien et surveillance) pour ses deux plus récents bassins à résidus et à améliorer son classement en matière de gestion énergétique. Au début de l'année, Suncor a implanté une stratégie visant à améliorer l'efficacité énergétique et à réduire les déchets miniers pour les initiatives actuelles, prochaines et à long terme. À la suite de cette décision, la compagnie a déjà établi, pour 2007, des objectifs d'intensité énergétique, l'un des éléments qui ont influencé le classement de la compagnie en matière d'utilisation de l'énergie en 2006.

Pour de plus amples renseignements sur les progrès de Suncor en matière de développement durable, veuillez consulter le rapport de 2005 sur le développement durable et le rapport de 2006 sur le changement climatique, à www.suncor.com. Pour obtenir les rapports courants et passés, veuillez composer le 1-800-558-9071 ou écrire à info@suncor.com.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Syncrude Canada Ltd.

Chef de file du secteur des sables bitumineux au Canada, Syncrude répond à 15 % des besoins en pétrole brut du pays. Syncrude exploite des mines de sables bitumineux, des installations d'extraction et de valorisation et des usines de services techniquement avancées à ses deux sites au nord de Fort McMurray, en Alberta. En 2006, la société a achevé un projet d'expansion majeur portant sa production de brut à environ 350 000 barils/jour.

Syncrude a renforcé et rationalisé son engagement à l'égard d'un rendement supérieur en matière d'environnement, de santé et de sécurité (ESS) par la mise en œuvre d'un système de gestion qui permet de détecter les risques, puis de documenter et d'appliquer des mesures d'atténuation des risques cernés.

Voici les faits saillants de 2006 :

- Syncrude a terminé son projet d'expansion de l'usine de traitement, première mesure importante pour réduire ses émissions sulfurées en 2006. Résultat : ces émissions ont diminué de plus de 20 % par baril par rapport à 2005. Syncrude va aussi de l'avant avec l'intégration de cette technologie à ses opérations d'ici à 2009. Ces deux projets permettront de réduire les émissions de dioxyde de soufre et de particules de 50 % par rapport aux niveaux actuels, même si la production doit augmenter d'environ 50 %.
- La compagnie a réduit de plus de 25 % l'eau puisée de la rivière Athabasca grâce à un meilleur système de bassins de recyclage et d'autres initiatives de conservation de l'eau. Un système général de gestion de l'eau a donné lieu à davantage de progrès en 2006 et a permis à Syncrude d'enregistrer sa plus faible prise d'eau brute depuis 1990, soit moins de 50 % de la limite autorisée. Le système de recyclage en continu répond à plus de 80 % de ses besoins en eau. La compagnie n'injecte pas d'eau dans les réservoirs naturels et ne rejette pas d'eau de procédés dans les réseaux hydrographiques.



Le séparateur primaire, cour de l'unité d'extraction de la mine Aurora de la société Syncrude

- En 2006, Syncrude a restauré 267 ha de terres supplémentaires, pour un total de 4 624 ha, soit 22 % des terres perturbées à ce jour. Pour la première fois, son taux de restauration a dépassé son taux de perturbation des terres au site de Mildred Lake. Les travaux de restauration ont également progressé à la mine Aurora, même si elle n'est en production que depuis six ans. En 2006, on a continué à reboiser en plantant plus de 506 000 semis d'arbres et d'arbustes, portant le total à plus de 4 millions d'arbres plantés.
- La compagnie a continué d'exploiter le Beaver Creek Wood Bison Ranch en partenariat avec la Première nation de Fort McKay et a de nouveau remporté un prix pour la qualité de son troupeau de 300 bêtes.
- Le Conseil canadien pour le commerce autochtone a encore une fois décerné à Syncrude une médaille d'or dans le cadre du programme de relations autochtones progressistes. Au cours de l'année, Syncrude a lancé le DVD interactif *Your Future Counts*, portant sur les perspectives d'emploi qui s'offrent aux jeunes Autochtones qui poursuivent leurs études.
- Syncrude a continué de collaborer avec les intervenants régionaux pour gérer les effets sociaux et environnementaux de ses activités. Des groupes multilatéraux se réunissent et échangent des données scientifiques pour aider à mieux comprendre l'impact de l'activité humaine et industrielle sur l'air, le sol et l'eau.
- La compagnie a fait don de 73 500 \$ à des organismes sans but lucratif pour lesquels ses employés font du bénévolat. Elle investit aussi stratégiquement à l'échelon local dans l'éducation et le perfectionnement; l'environnement, la santé et la sécurité; les sciences et la technologie; le développement communautaire; les arts et la culture; et les loisirs.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur Syncrude, ou pour consulter son rapport de 2005 sur le développement durable, rendez-vous à www.syncrude.com.

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Teck Cominco Limited

Comme indiqué dans notre rapport 2006, *C'est notre avenir*, la durabilité est au cœur de notre approche commerciale. C'est pourquoi, chez Teck Cominco, nous nous efforçons :

- de générer richesse et prospérité;
- d'appliquer les meilleures pratiques en matière de gouvernance d'entreprise;
- de faire preuve d'excellence en matière de sécurité, de santé et d'environnement;
- de faire progresser l'innovation technologique et d'optimiser l'utilité des produits;
- de promouvoir le développement durable des collectivités.

En participant à l'initiative VDMD, Teck Cominco améliore son rendement dans quatre secteurs essentiels : la gestion des résidus miniers, la planification de la gestion de crises, les relations externes, l'énergie et les émissions de GES.

Cette année, Teck Cominco fait état de son rendement à trois établissements : les mines d'or Hemlo, en Ontario (dont Teck Cominco détient 50 % des intérêts

avec la société aurifère Barrick) ainsi que Highland Valley Copper et le complexe de Trail, tous deux en Colombie-Britannique, qui ont été assujettis à une vérification externe par la société Managed Process Consulting Inc. La vérification des mines d'Hemlo a été retardée jusqu'à ce que le processus de certification relatif à la norme ISO 14001, présentement en cours, soit terminé, plus tard cette année.

Le rendement de la gestion de l'énergie et des émissions de GES ayant été plutôt décevant, la compagnie portera une attention particulière à ces questions en 2007. Pour ses installations canadiennes, la société s'est fixé comme objectif le niveau 3 pour chacun des indicateurs de rendement. En 2007, la société compte désigner un responsable du dossier énergétique, établir des objectifs en matière d'efficacité énergétique et d'intensité des émissions de GES, ainsi que mettre en œuvre des stratégies pour atteindre ces objectifs.

En 2007, Teck Cominco a mis à jour son code de conduite en matière de durabilité de façon à y intégrer un

engagement visant à promouvoir une consommation efficace de l'énergie et des ressources matérielles dans tous ses secteurs d'activité. Dans le cadre de cet engagement, on a procédé, en mars 2007, à des évaluations des programmes d'efficacité énergétique aux installations de Trail et de Highland Valley Copper. Des projets visant à améliorer la gestion de l'énergie et à réduire les émissions de GES seront mis en œuvre d'ici la fin de l'année.

Un autre principe du code de conduite : intégrer la biodiversité, un nouvel élément de rendement de l'initiative VDMD, dans toutes ses activités. Teck Cominco est fière de souligner le centenaire de la fondation d'un de ses prédécesseurs en cédant 890 ha de ses terres de Fort Shepherd Flats, au sud de Trail, à The Land Conservancy. En plus de protéger, de ce fait, un écosystème et une réserve d'espèces sauvages exceptionnels, Teck Cominco remettra 1 M\$ à The Land Conservancy. Cette dernière travaillera de concert avec la Trail Wildlife Association pour gérer et protéger le site.

En plus de s'être engagée en regard de l'initiative VDMD, Teck Cominco respecte, pour la deuxième année, les principes directeurs G3 de la Global Reporting Initiative. Pour obtenir davantage de renseignements sur les défis que posent les objectifs de durabilité ainsi que les réalisations de la compagnie en ce sens, on peut consulter son rapport sur www.teckcominco.com.

Teck Cominco continue de participer activement à peaufiner l'initiative VDMD et à mettre en œuvre de nouveaux modèles de rendement. La compagnie est fière de compter dans ses rangs Doug Horswill, vice-président, Environnement et Affaires publiques, qui siège également au conseil de direction de l'initiative VDMD.



Le fleuve Mackenzie, dans les Territoires du Nord-Ouest

Xstrata Copper Canada

Xstrata Copper Canada exploite des entreprises à Montréal et à Rouyn-Noranda, au Québec, ainsi qu'à Timmins, en Ontario. Ces exploitations maintiennent une longue et fière tradition au sein des collectivités où elles exercent leurs activités. Ensemble, elles emploient quelque 2 880 personnes et contribuent chaque année à l'économie annuelle :

- 282 M\$ en salaires et en avantages sociaux;
- plus de 5 M\$ en formation du personnel;
- plus de 100 M\$ en projets d'immobilisations;
- plus de 230 M\$ en biens et services régionaux;
- environ 470 000 \$ en contributions aux programmes communautaires, en dons et en commandites;
- plus de 9 M\$ en impôts aux administrations locales.

Complexe minier et métallurgique Kidd Creek

Les exploitations de Kidd Creek, à Timmins, en Ontario, produisent du cuivre, du zinc, de l'indium, de l'argent et de l'acide sulfurique et comportent deux secteurs d'affaires indépendants : la mine Kidd exploite le corps de minerai et la division métallurgique Kidd s'établit comme une usine de traitement à façon. Les installations métallurgiques, situées à 27 kilomètres au sud-est du site minier, comportent un concentrateur, une fonderie et une affinerie de cuivre, une usine intégrée de grillage et d'affinage de zinc, une usine de cadmium, une usine d'indium et deux usines d'acide sulfurique.

Fonderie Horne

La fonderie de cuivre à façon Horne, située à Rouyn-Noranda, est alimentée en concentrés de cuivre et en métaux précieux recyclés, et produit des anodes de cuivre pures à 99,1 %.

Affinerie CCR

Située à Montréal-Est, CCR affine les anodes de cuivre produites aux fonderies Horne, CVRD/Inco et Altonorte, ainsi que le cuivre et les métaux précieux bruts provenant de Xstrata et de tierces parties.

Rendement

Depuis 2002, Xstrata Copper a réduit son taux d'absentéisme résultant de blessures de 70 %, et son taux de blessures invalidantes de 71 %. En 2006 seulement, le taux de blessures invalidantes aux installations métallurgiques s'est amélioré de 46 % par rapport à 2005.

Les émissions libérées par les fonderies posent un défi constant, et la compagnie investit efforts et argent afin de les réduire. Ces investissements ont fait de Xstrata Copper Canada un chef de file dans ce domaine au sein de l'unité commerciale internationale Xstrata Copper.

À la fonderie Horne, après avoir reçu les commentaires de la collectivité et l'approbation du ministère de l'Environnement du Québec, Xstrata Copper Canada a mis en œuvre un plan d'action triennal et s'est engagée à investir 20 M\$ pour réduire les émissions fugitives d'arsenic. La compagnie a ensuite présenté ce plan au comité de citoyens, dont plusieurs sont voisins de la fonderie, pour favoriser le dialogue.

La fonderie Horne a été nommée Entreprise de l'année 2006 par la Chambre de commerce de Rouyn-Noranda pour sa contribution économique et sociale à la région, notamment ses investissements en capital, son approche communautaire et ses achats de plus de 52 M\$ en biens et services régionaux.

Enfin, le gouvernement du Québec a approuvé les plans de restauration des terrains résidentiels, commerciaux et industriels situés à proximité de la mine et de la fonderie fermées de Murdochville, au Québec. En vertu de ces plans, Xstrata Copper Canada restaurera le sol de plus de 500 propriétés individuelles d'ici 2009.

Xstrata Nickel

Xstrata Nickel, une des unités commerciales de produits de base de Xstrata plc, un important groupe minier international, a été créée en août 2006, après que la société ait acquis Falconbridge Limited. Quatrième producteur de nickel au monde, Xstrata Nickel mène des activités au Canada, en République dominicaine et en Norvège, et détient un portefeuille de projets de croissance. Son siège social se trouve à Toronto, et elle emploie 5 000 personnes, y compris les entrepreneurs.

Au Canada, la société exploite l'installation de Sudbury (Ont.), qui comprend des mines souterraines et un concentrateur à Onaping, une fonderie à Falconbridge et une mine près de Timmins; ainsi que les mines et le concentrateur de Raglan, dans le Nord du Québec. Les exploitations de Sudbury (sauf la mine Montcalm, près de Timmins) et la mine Raglan sont homologuées ISO 14001.

Xstrata Nickel adhère aux normes VDMD et s'engage à faire état de son rendement en regard de ses indicateurs. Les Principes directeurs VDMD s'harmonisent à la vision de Xstrata Nickel : arriver à la croissance durable grâce à des pratiques responsables sur le plan sécuritaire, environnemental et social. La société exploite ses installations de manière éthique, responsable et ouverte en travaillant de près avec ses communautés d'intérêts.

Xstrata Nickel cherche à intégrer tous les éléments VDMD à son propre cadre de durabilité : conservation de la biodiversité, engagement communautaire et gestion des risques.

Un de ses principaux objectifs est d'améliorer le développement durable des communautés tout au long du cycle de vie d'une exploitation, en cernant et en gérant les risques pour la communauté tout comme les occasions qui en découlent. Dans le cadre de ses activités commerciales et de la mise en œuvre de projets, Xstrata Nickel favorise le dialogue avec l'extérieur

Aperçu des plans d'action des sociétés participantes

Xstrata

et l'engagement des parties pour créer des partenariats efficaces.

La société participe à l'Étude sur l'état des sols de Sudbury, l'une des plus importantes études jamais menées au Canada pour cerner les risques sur la santé humaine et l'environnement. L'étude a débuté en 2001, après qu'on eut trouvé des niveaux élevés de nickel, de cobalt, de plomb et d'arsenic dans les sols de la région de Sudbury. CVRD Inco ainsi que les gouvernements fédéraux, provinciaux et municipaux sont aussi partenaires de l'étude. Les résultats finaux, prévus pour 2007, seront divulgués au public. Au moment d'écrire ces lignes, le médecin-chef en santé publique du district de Sudbury affirmait que la présence de métaux dans le sol ne présentait aucun risque pour la santé humaine. La compagnie encourage le dialogue avec les collectivités par le biais de portes ouvertes, en la présence d'un observateur indépendant. Pour plus d'information, consultez le site Web de l'Étude (www.sudburysoilsstudy.com).

Favoriser le développement socio-économique des collectivités hôtes, par la création d'emploi et les programmes d'engagement social, permet à Xstrata Nickel de contribuer à la durabilité à long terme de ces collectivités. C'est ainsi qu'en avril 2006, la mine Raglan remettait un chèque de participation aux bénéficiaires de 9,3 M\$ à la Société Makivik, qui gère le fonds du patrimoine des Inuits du Nunavik.

La Société Makivik est partie à l'entente de Raglan, signée en 1995, entre la mine et les collectivités voisines. L'entente vise la protection environnementale, l'atténuation des effets ainsi que la résolution de conflits. Elle confère aussi la priorité aux sociétés inuites concurrentielles en matière d'approvisionnement de services et la priorité à l'embauche aux travailleurs inuits de la région. Elle prévoit aussi la création de programmes de formation pour les travailleurs inuits. Son objectif général est d'améliorer la qualité de vie en respectant les priorités établies par les collectivités.

Le changement climatique est un problème mondial complexe. Xstrata Nickel s'efforce de faire partie de la solution. En 2006, sur ses sites canadiens, la consommation d'énergie et les émissions de GES avaient diminué de 1 % chacune par rapport à 2005. Cependant, au cours de la même période l'intensité énergétique et l'intensité des GES ont toutes deux augmenté de 1 %.

Exemple remarquable de conservation : à la fonderie de Sudbury, on a réalisé des économies d'énergie sur les gaz d'échappement des fournaies et diminué la consommation de coke, réduisant du coup la consommation d'énergie et les émissions de GES de 5 % entre 2005 et 2006.

Durant la même période, à Raglan, la consommation énergétique de la mine souterraine Katinniq a diminué de 5 % grâce à une meilleure surveillance. En 2007, on prévoit une surveillance accrue, des réductions du chauffage et de l'éclairage et l'établissement d'objectifs de réduction. On étudiera aussi la possibilité d'adopter l'énergie éolienne comme source d'énergie viable.

Xstrata Nickel continuera d'améliorer ses procédés et ses mesures d'efficacité énergétique à toutes ses exploitations de façon à réduire les polluants atmosphériques et les émissions de GES.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le rendement environnemental de la compagnie, consultez son rapport 2006 à www.xstrata.com.

Xstrata Zinc Canada

Actuellement, Xstrata plc est le plus important producteur de zinc au monde. Principal producteur de métal de zinc en Amérique du Nord, Xstrata Zinc Canada (XZC) gère les exploitations nord-américaines de la société et dessert tous les secteurs d'utilisation finale. Ses exploitations minières et métallurgiques se trouvent dans l'est du Canada :

- Mine Brunswick, Bathurst, Nouveau-Brunswick
- Fonderie Brunswick, Bathurst, Nouveau-Brunswick

- Fonderie Générale, Lachine, Québec
- Affinerie Kidd Creek, Timmins, Ontario
- Fonds de revenu Noranda, affinerie CEZ (participation de 25 %), Valleyfield, Québec
- Projet minier Persévérance, Matagami, Québec

Avec une capacité de production de plus de 420 000 tonnes de zinc affiné, XZC est également le plus important fournisseur de produits de zinc en Amérique du Nord. On utilise principalement le zinc dans la construction (acier galvanisé et moulages sous pression), l'équipement d'infrastructure, le matériel de transport ainsi que les produits chimiques, pharmaceutiques et de consommation. Le zinc est aussi affiné pour créer des articles courants, des formes et alliages à valeur ajoutée, y compris des poudres spéciales utilisées dans la fabrication de piles alcalines.

Chaque installation de XZC est dotée du système de gestion SSEC (santé, sécurité, environnement et communauté), mis en œuvre par l'ancien exploitant, Falconbridge. On met actuellement à jour les anciens systèmes SSEC selon les normes de gestion de Xstrata plc qui se déclinent en 17 points.

Parmi les principales initiatives SSEC déjà établies, mentionnons :

- une réduction de 46 % de l'intensité énergétique à l'affinerie CEZ grâce à l'utilisation de l'hydrogène, un sous-produit d'une usine chimique voisine, comme combustible;
- la mise en place d'un programme complet de restauration visant la gestion des mines fermées;
- l'engagement auprès des communautés en regard du rendement et de la planification des fermetures;
- la mise en œuvre de programmes de biodiversité à chaque installation.



L'Association minière du Canada

est l'organisme national qui représente l'industrie minière canadienne. Elle regroupe des sociétés engagées dans les domaines de l'exploration minérale, de l'extraction minière, de la métallurgie, de l'affinage et de la fabrication de produits mi-ouvrés. La plus grande partie de la production canadienne de minéraux et de métaux provient des sociétés membres de l'association.

L'association défend les intérêts de l'industrie aux échelons national et international, travaille de concert avec les gouvernements à l'élaboration de politiques touchant aux ressources minérales, renseigne le public et favorise la collaboration entre ses sociétés membres pour résoudre des problèmes communs. L'AMC travaille en relation étroite avec les associations minières provinciales et territoriales, de même qu'avec d'autres groupes de l'industrie d'un bout à l'autre du Canada et ailleurs dans le monde.



L'Association minière du Canada

350, rue Sparks, pièce 1105, Ottawa (Ontario) K1R 7S8

Téléphone : 613 233-9391

Facsimile : 613 233-8897

Site web : www.mining.ca



Imprimé sur du papier fabriqué au Canada entièrement avec des fibres recyclés après consommation et non blanchies au chlore.