

Réponse de l'Association minière du Canada à la déclaration consultative, intitulée *Relever le défi*, du Groupe consultatif des communautés d'intérêts

Sommaire de gestion

L'Association minière du Canada (AMC) et ses sociétés membres soutiennent une transition ordonnée vers un avenir où l'empreinte carbone sera réduite et travaillent de façon constructive avec le gouvernement du Canada à l'élaboration de politiques publiques de lutte contre les changements climatiques. Elle est aussi résolue à engager un dialogue continu et sérieux avec le Groupe consultatif des communautés d'intérêts (GCCCI) sur des enjeux communs, comme les changements climatiques.

Le 4 novembre 2016, le GCCCI a publié un document intitulé [Relever le défi : Déclaration consultative sur les changements climatiques présentée à l'AMC et aux membres de l'AMC](#) (la déclaration du GCCCI)¹. Dans ce document, le GCCCI propose des idées et des actions précises pour aider l'AMC et ses sociétés membres à tirer parti des progrès déjà réalisés en matière de lutte contre les changements climatiques, et orienter les projets en ce qui a trait à la planification, à la gestion et à l'exploitation des mines et activités connexes.

À la réception de la déclaration du GCCCI, l'AMC s'est engagée à l'examiner et à fournir une réponse officielle. C'est précisément ce que contient le présent document.

L'AMC aimerait profiter de l'occasion pour remercier les membres du GCCCI de lui avoir fourni une déclaration judicieuse et constructive sur les changements climatiques. Notre partenariat à cet égard a été un processus utile et instructif qui nous a permis de mieux comprendre nos forces en matière de lutte contre les changements climatiques et de savoir ce que nous devons améliorer. Pour l'avenir, nous demeurons déterminés à poursuivre ce dialogue afin d'améliorer notre rendement énergétique par des actions ciblées.

Groupe consultatif des communautés d'intérêts de l'AMC

Le GCCCI a été créé en 2004, parallèlement à l'initiative Vers le développement minier durable^{MD} (VDMD^{MD}). Il s'agit d'un groupe indépendant qui représente des intérêts multiples et qui rassemble des intervenants de collectivités autochtones, de collectivités dans lesquelles l'industrie est active, d'organisations non gouvernementales environnementales et sociales, de syndicats et d'institutions financières.

Le GCCCI permet aux communautés d'intérêts et aux membres de l'AMC de discuter et de collaborer pour régler des problèmes communs. Un de ses rôles clés consiste à offrir des conseils relativement aux problèmes prioritaires émergents et actuels et à encourager les sociétés membres à améliorer leur rendement social, environnemental et économique. Des

¹ Vous pouvez consulter l'intégralité de cette déclaration dans l'annexe A.

renseignements additionnels sur le GCCI sont publiés sur le site Web de l'AMC au www.mining.ca/fr/vdmd.

Ce que le Groupe consultatif des communautés d'intérêts nous a appris

Dans la déclaration du GCCI et dans le cadre de plusieurs dossiers sur les changements climatiques menés avec ses sociétés membres, l'AMC a appris ce qui suit :

- L'AMC et ses membres travaillent dans la bonne direction en ce qui concerne les changements climatiques. L'industrie reconnaît qu'il s'agit d'un problème que nous devons résoudre, tant sur le plan politique qu'en pratique.
- Le GCCI reconnaît les efforts constructifs que l'AMC et ses sociétés membres ont déployés pour lutter contre les changements climatiques, notamment l'initiative VDMD et d'autres mesures comme des projets communautaires et sur le terrain.
- Les sociétés membres de l'AMC se situent à différents niveaux sur l'échelle des pratiques exemplaires en matière de lutte contre les changements climatiques, et le GCCI aimerait les voir améliorer leurs pratiques respectives.
- Le GCCI croit que l'AMC et ses sociétés membres sont bien positionnées pour poursuivre leurs efforts contre les changements climatiques, tant sur le plan politique qu'en pratique, plus particulièrement par les moyens suivants :
 - Mieux intégrer des aspects du changement climatique à l'initiative VDMD.
 - Améliorer l'évaluation du risque lié aux changements climatiques, la sensibilisation à cet égard et les mesures d'atténuation prises dans les mines.
 - Mieux faire connaître les défis liés au climat qui attendent les communautés d'intérêts, et évaluer comment améliorer de manière importante le soutien et le renforcement des capacités pour les relever.
 - Faire connaître le rôle de l'industrie, en tant que fournisseur de minéraux et de métaux qui sont essentiels à la transition vers un avenir à faible empreinte carbone.
 - Demander aux intervenants de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie minière de faire leur part dans la lutte contre les changements climatiques en tirant profit de l'influence des sociétés minières sur les fournisseurs de services.
 - Étudier la possibilité de nouer des partenariats pour instaurer des politiques publiques sur les changements climatiques qui donneraient de la valeur à l'industrie minière et aux collectivités où elle est établie, sans oublier les travailleurs miniers des collectivités autochtones.
 - Travailler en partenariat avec le secteur financier pour élaborer des critères de communication équilibrés et valables en ce qui concerne les risques associés aux changements climatiques et les occasions liées à l'exploitation minière.

Résumé des mesures prises par l'AMC en réponse à la déclaration du GCCI

Vous trouverez ci-dessous un résumé des 13 mesures que l'AMC s'engage à prendre pour donner suite aux recommandations du GCCI. Une réponse détaillée et des explications contextuelles pour chaque appel à l'action formulé par le GCCI sont présentées plus loin.

1. Explorer les occasions de lier clairement les exigences du protocole VDMD aux mesures relatives aux changements climatiques, notamment par l'ajout de termes, de définitions et de critères associés au climat, et les mettre en œuvre le cas échéant.
2. Inclure des références aux outils appropriés pour l'évaluation des risques associés au climat et leur divulgation dans les guides du protocole de l'initiative VDMD durant les révisions et les mises à jour prévues.
3. En lien avec les recommandations du GCCI concernant la modification des critères des niveaux A, AA et AAA du *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD – Un outil pour l'évaluation du rendement de la gestion de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre*, sonder les sociétés membres qui ont atteint ces niveaux pour évaluer la faisabilité des modifications demandées ainsi que le temps nécessaire à leur mise en œuvre, et s'engager à faire un rapport au GCCI afin de poursuivre le dialogue.
4. Continuer à promouvoir activement l'investissement du gouvernement dans l'innovation afin de stimuler l'amélioration de l'efficacité des processus et du rendement énergétique sur les sites miniers.
5. Poursuivre le dialogue avec le Groupe de travail sur l'exploitation minière de la Plateforme d'adaptation de Ressources naturelles Canada et le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier, un instrument essentiel qui a permis la réalisation de progrès dans la gestion du risque et la modélisation liées aux changements climatiques dans les dix dernières années.
6. Étudier l'ajout de certains libellés dans le protocole de gestion de l'énergie et des émissions de GES pour favoriser l'engagement interne, l'éducation et l'autonomisation des travailleurs des mines quant aux changements climatiques et à la gestion de l'énergie, conformément à la norme ISO 50001 sur laquelle notre protocole s'aligne, et les implanter s'il y a lieu.
7. Faciliter l'amorce d'un dialogue exploratoire avec l'Association canadienne de l'énergie éolienne, l'Association des industries solaires du Canada, nos sociétés membres et le GCCI afin de mieux comprendre :
 - l'état et la trajectoire du développement des technologies renouvelables, de la délivrance de permis et du déploiement de ces technologies en sol canadien;
 - les possibilités et les limites par rapport aux technologies de production et de stockage d'énergie renouvelable qui s'offrent aux sociétés minières;
 - les occasions de partenariats potentiels entre les sociétés membres de l'AMC et les communautés d'intérêts autochtones, notamment dans les secteurs de la formation en technologie et du renforcement des capacités.

8. Explorer les occasions communes de plaider avec les collectivités autochtones et d'autres organisations sur le rôle que les gouvernements devraient jouer pour s'attaquer à la sécurité alimentaire dans les régions nordiques et éloignées.
9. Afin de mieux tirer parti des chaînes d'approvisionnement durant la transition vers une économie à faibles émissions, continuer à soutenir le Conseil canadien de l'innovation minière, dont l'approche tient compte de la chaîne d'approvisionnement et est conçue pour assurer le codéveloppement rapide et le déploiement de solutions répondant aux besoins de l'industrie.
10. Conformément à nos [*Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques*](#), saisir l'occasion de travailler avec d'autres organisations sur leurs objectifs communs afin de continuer à faire la promotion :
 - des mesures prises par l'industrie pour lutter contre les changements climatiques et protéger l'environnement;
 - du rôle de l'industrie dans l'approvisionnement en matières premières nécessaires pour un avenir plus vert;
 - du besoin d'adopter des politiques qui réduisent considérablement les émissions de GES tout en protégeant le caractère concurrentiel des secteurs à forte intensité d'émissions exposés aux échanges commerciaux, comme le secteur minier, et en tenant compte de la situation unique des régions nordiques et éloignées du Canada.
11. Vu la nécessité de se doter de politiques soutenant les travailleurs, évaluer le rapport *Getting It Right*, un document préparé par le syndicat concernant les apprentissages fondés sur l'expérience en matière de planification de la transition compte tenu de la décision du gouvernement de l'Alberta d'éliminer progressivement la production d'électricité à partir de charbon. Il s'agira d'une première étape visant à encourager les syndicats à participer à la discussion.
12. Continuer à publier les niveaux d'émissions de GES et les données pertinentes, ainsi qu'à promouvoir l'adoption d'une approche unique de divulgation des données sur les changements climatiques entre l'ensemble des provinces et territoires.
13. Travailler avec le GCCI pour déterminer les principaux représentants du secteur financier dans le but de tenir un atelier exploratoire sur les façons d'établir une approche convenable, singulière, simple et complète pour la communication des risques liés aux changements climatiques.

Engagement de l'AMC sur les changements climatiques

À la suite de la signature du Protocole de Kyoto, dans le but de fournir une réponse crédible aux changements climatiques, l'AMC a publié en mars 2000 un premier [énoncé de principes](#) sur le sujet. Dans les années qui ont suivi, l'AMC a mis en œuvre une série de mesures visant à améliorer le bilan de ses membres en matière de gestion de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre (GES). En 2004, l'AMC et ses membres ont lancé l'initiative VDMD, dans le cadre de laquelle les installations minières doivent se fixer des cibles, se doter de systèmes de gestion de leur consommation d'énergie et de leurs émissions de GES et rendre des comptes à ce sujet. En 2009, l'AMC a également adopté la politique sur les changements climatiques du Conseil international des mines et métaux. Ces actions à l'échelle de l'industrie ont été appuyées par une foule de gestes posés par des sociétés membres dans le but d'accroître l'efficacité énergétique, de réduire les émissions de GES et

d'améliorer le bilan environnemental. Elles témoignent également du fait que l'industrie est depuis longtemps consciente qu'elle doit faire partie de la solution.

En avril 2016, pour contribuer à l'élaboration d'un plan pancanadien efficace sur les changements climatiques, l'AMC a publié le document intitulé [Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques](#). Dans ce document, l'AMC soutient l'idée de neutralité sur le plan des revenus générés par la tarification du carbone et souligne qu'une politique sur les changements climatiques doit assurer l'avantage concurrentiel des secteurs à forte intensité d'émissions exposés aux échanges commerciaux, tout en tenant compte des facteurs économiques et géographiques changeants dans les régions éloignées et nordiques.

Le Canada est un chef de file en matière de pratiques minières durables et les membres de l'AMC font partie des sociétés les plus responsables au monde. Pour prévenir le transfert d'émissions de carbone, le Canada doit absolument conserver son avantage concurrentiel dans le cadre de ses activités actuelles et de ses futurs investissements miniers. Le transfert d'émissions de carbone fondé sur des politiques ne se traduirait pas par une réduction nette des émissions de GES et nuirait inutilement à l'industrie minière canadienne, un moteur important de l'économie du pays. Cela pourrait même entraîner une augmentation importante des émissions de GES, et faire en sorte que les provinces et territoires moins respectueux de l'environnement perdent des parts du marché canadien.

Dans la dernière année, l'AMC a activement participé aux consultations sur les réglementations et les politiques publiques découlant de la Déclaration de Vancouver sur la croissance propre et les changements climatiques et du cadre pancanadien sur la question, et continuera à le faire.

L'initiative VDMD et les changements climatiques

Passant des politiques aux pratiques minières, l'AMC a conçu l'initiative Vers le développement minier durable. Il s'agit d'un système international primé ayant trait au rendement qui aide les sociétés minières à évaluer et à gérer leurs responsabilités environnementales et sociales. VDMD est la seule initiative minière au monde qui prescrit la production de rapports publics vérifiés par des tierces parties sur le rendement des sites d'exploitation. Toutes les sociétés qui souhaitent faire partie de l'AMC doivent s'engager à mettre en œuvre l'initiative VDMD dans leurs établissements canadiens, et bon nombre d'entre elles l'appliquent volontairement à leurs activités internationales. L'attention que suscite l'initiative VDMD continue à grandir à l'échelle mondiale. Les associations minières nationales de la Finlande, de l'Argentine et du Botswana l'ont d'ailleurs récemment adoptée.

L'un des six protocoles proposés dans le cadre de cette initiative aide les établissements miniers à gérer leur consommation d'énergie et à réduire leurs émissions de GES. Pour répondre aux normes relatives aux pratiques exemplaires de l'initiative (le niveau A correspondant à la norme ISO 50001) dans le cadre du *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD – Outil d'évaluation de la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES*, les établissements doivent démontrer que la responsabilisation liée au système de gestion revient à la haute direction et qu'un processus assure l'examen régulier des données sur l'énergie et leur intégration appropriée dans les activités d'exploitation. Les établissements sont également tenus d'offrir une formation de sensibilisation à la consommation d'énergie et de mettre en place des systèmes pour le suivi et la production de rapports, internes et externes, concernant les données sur la gestion de l'énergie et les émissions de GES. Pour atteindre le niveau AAA, le plus haut niveau de rendement énergétique, les sociétés doivent manifester leur appui à des projets communautaires ou renforcer leurs capacités sur le plan de

l'efficacité énergétique. Enfin, dans l'esprit d'amélioration continue de l'initiative VDMD, ce protocole a pour objectif de confirmer que les établissements fixent et atteignent des objectifs de rendement en matière de bilan énergétique et d'émissions.

Au-delà de ce protocole, certaines exigences de l'initiative VDMD sont directement liées aux mesures et aux risques associés aux changements climatiques. Par exemple, le protocole de santé et sécurité de l'initiative VDMD exige que les établissements déterminent les dangers et évaluent le risque afin de cerner les possibilités et les risques associés aux changements climatiques et de veiller à la mise en place de mesures d'atténuation, d'adaptation ou de résilience. De même, le protocole de planification de la gestion des crises et des communications de l'initiative VDMD veut que les sièges sociaux et les établissements cernent les menaces et les risques crédibles et créent des protocoles pour les régler. Quant à lui, le protocole de gestion du maintien de la biodiversité exige que les établissements reconnaissent les risques possibles et leurs répercussions sur la biodiversité, définissent des objectifs pour les aspects jugés importants et élaborent des plans d'action pour atteindre ces objectifs. La réduction au minimum des répercussions de l'industrie sur la biodiversité est un facteur clé des mesures relatives aux changements climatiques.

En plus d'adopter l'initiative VDMD, certaines sociétés membres de l'AMC ont accru leur efficacité énergétique et diminué les émissions liées à leurs activités grâce à des innovations dans les mines. Outre les réductions des émissions et l'amélioration de leur rendement énergétique, les sociétés travaillent souvent très étroitement avec les collectivités locales sur des enjeux touchant les changements climatiques, comme la sécurité alimentaire et énergétique. Pour connaître les projets des sociétés membres de l'AMC, consultez l'annexe B.

Réponse de l'AMC à la déclaration consultative sur les changements climatiques, intitulée *Relever le défi*, du Groupe consultatif des communautés d'intérêts

Le 4 novembre 2016, le GCCI a publié un document intitulé [Relever le défi : Déclaration consultative sur les changements climatiques présentée à l'AMC et aux membres de l'AMC](#) (la déclaration du GCCI)². Dans ce document, le GCCI propose des idées et des actions précises pour aider l'AMC et ses sociétés membres à tirer parti des progrès déjà réalisés en matière de lutte contre les changements climatiques, et orienter les projets en ce qui a trait à la planification, à la gestion et à l'exploitation des mines et activités connexes.

À la réception de la déclaration du GCCI, l'AMC s'est engagée à l'examiner et à fournir une réponse officielle. C'est précisément ce que contient le présent document.

APPEL À L'ACTION N° 1 DU GCCI INITIATIVE VERS LE DÉVELOPPEMENT MINIER DURABLE

***Fondement :** L'initiative Vers le développement minier durable (VDMD) de l'AMC est axée sur une amélioration continue crédible qui répond aux attentes des communautés d'intérêts. L'évolution continue de l'initiative VDMD fournit des occasions de surpasser les efforts actuellement déployés et d'en élargir la portée sur le plan des changements climatiques. Ainsi, il faut tenir compte de l'urgence de la situation actuelle, des exigences gouvernementales de plus en plus strictes sur la production de rapports et des occasions qui s'offrent de faire preuve de leadership proactif en ce qui a trait à la lutte contre les changements climatiques.*

L'initiative VDMD représente, pour le secteur minier, une excellente façon de contribuer à la gestion des possibilités et des risques liés aux changements climatiques. L'un des six protocoles proposés dans le cadre de cette initiative aide les établissements miniers à gérer leur consommation d'énergie et à réduire leurs émissions de GES, et d'autres reposent sur des éléments liés aux changements climatiques.

Conçue par l'AMC, l'initiative VDMD propose un système international primé ayant trait au rendement qui aide les sociétés minières à évaluer et à gérer leurs responsabilités

² Vous pouvez consulter l'intégralité de cette déclaration dans l'annexe A.

environnementales et sociales. Il s'agit de la seule initiative minière au monde qui prescrit la production de rapports publics vérifiés par des tierces parties sur le rendement des sites d'exploitation.

Pour cet appel à l'action, le GCCI présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses sociétés membres :

- 1.1. Dans le cadre de la mise en œuvre des priorités stratégiques de l'AMC, passer systématiquement en revue l'initiative VDMD, notamment tous les documents qui s'y rapportent (c.-à-d. les principes directeurs, les protocoles, les cadres de travail et les guides), intégrer explicitement la prise en compte des changements climatiques et y faire référence – atténuation des répercussions, adaptation et mesures de résilience comprises.***

Les protocoles VDMD s'inspirent d'approches systématiques fondées sur le risque pour gérer différents aspects touchant la santé, la sécurité, l'environnement et la communauté de l'industrie minière. Nous croyons que les critères nécessaires pour s'attaquer aux possibilités et aux risques associés aux changements climatiques sont actuellement bien intégrés dans les différents protocoles VDMD, que ce soit de façon directe ou indirecte. Cela dit, l'AMC et ses sociétés membres visent à s'améliorer sans cesse, et nous modifions régulièrement certains aspects de l'initiative pour veiller à ce qu'ils représentent les pratiques exemplaires.

Ainsi, nous nous engageons à travailler avec le GCCI pour créer des liens explicites entre les exigences du protocole VDMD et les mesures relatives aux changements climatiques, aussi bien à l'égard des avis formulés dans cette déclaration que dans notre dialogue continu en matière de lutte contre les changements climatiques. Cet engagement s'inscrit dans notre promesse élargie, soit celle d'entretenir un dialogue constructif avec le GCCI sur la façon dont l'industrie peut améliorer son rendement (**Action n° 1**).

Aperçu des protocoles VDMD relativement aux changements climatiques

Les protocoles VDMD intègrent déjà des mesures relatives aux changements climatiques. Par exemple, selon le *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD – Outil d'évaluation de la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES*, les sociétés doivent mettre en œuvre des systèmes de gestion pour améliorer leur efficacité énergétique et réduire leurs émissions de GES. Elles doivent également établir et atteindre des objectifs de rendement et publier leurs résultats par établissement ou secteur d'activités.

Au-delà de ce protocole, certaines exigences de l'initiative VDMD sont directement liées aux mesures et aux risques associés aux changements climatiques, même si les protocoles n'utilisent pas explicitement le terme « changements climatiques ». Par exemple, le protocole de santé et sécurité de l'initiative VDMD exige que les établissements déterminent les dangers et évaluent le risque associé. Dans le cadre de ce processus, les établissements cernent les possibilités et les risques associés aux changements climatiques et veillent à mettre en place des mesures d'atténuation, d'adaptation ou de résilience. De même, le protocole de planification de la gestion des crises et des communications de l'initiative VDMD veut que les sièges sociaux et les établissements cernent les menaces et les risques crédibles et créent des protocoles pour les régler. Les sociétés et les établissements doivent

encore une fois penser aux risques associés aux changements climatiques tout au long de ce processus. Quant à lui, le protocole de gestion du maintien de la biodiversité exige que les établissements reconnaissent les risques possibles et leurs répercussions sur la biodiversité, définissent des objectifs pour les aspects jugés importants et élaborent des plans d'action pour atteindre ces objectifs. La réduction au minimum des répercussions de l'industrie sur la biodiversité est un facteur clé des mesures relatives aux changements climatiques.

Du reste, les récentes révisions apportées au *Guide de gestion des parcs à résidus miniers* de l'AMC portent notamment sur certains aspects liés aux changements climatiques. On demande par exemple aux nouveaux établissements de tenir compte des conséquences potentielles attribuables aux changements climatiques, y compris les phénomènes météorologiques extrêmes (sécheresse ou précipitations abondantes), ainsi que les conséquences potentielles sur le pergélisol dans les régions nordiques, durant le processus d'évaluation du risque. La gestion du risque doit inclure des mesures permettant de veiller à ce que les parcs à résidus miniers soient suffisamment résilients pour continuer à gérer les risques malgré des conditions climatiques changeantes, particulièrement à long terme, pendant les étapes de fermeture et de postfermeture. Le protocole de gestion des résidus miniers VDMD est en lien direct avec le guide. Pour atteindre le niveau A, les établissements doivent procéder à une vérification interne et démontrer leur conformité.

Après le passage en revue du volet de gestion des résidus de l'initiative VDMD, des révisions ont été apportées au protocole de relations avec les Autochtones et les collectivités, au protocole de gestion des résidus miniers VDMD et au *Guide de gestion des parcs à résidus miniers*. Une nouvelle exigence a été ajoutée au protocole de relations avec les Autochtones et les collectivités, soit celle de nouer un dialogue avec les collectivités sur les risques qu'elles courent. Cette exigence s'accompagne d'une foire aux questions dans laquelle les changements climatiques sont présentés comme sujet pouvant intéresser les communautés d'intérêts.

Cela dit, les pratiques liées à la gestion des possibilités et des risques associés aux changements climatiques continuent d'évoluer. Il est donc recommandé que l'AMC et ses sociétés membres suivent l'évolution de la situation.

1.2. Dans les guides relatifs à l'initiative VDMD, inclure des listes de référence aux outils appropriés pour l'évaluation des risques associés au climat et la divulgation de ceux-ci.

En plus du *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD : Outil d'évaluation de la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES*, l'AMC produit et met à jour un guide exhaustif sur l'élaboration de systèmes de gestion de l'énergie et des émissions de GES pour soutenir ses membres à cet égard. Ce guide axé sur des outils utiles en matière de climat et de divulgation comprend des sections sur :

- l'établissement de limites adéquates pour déterminer le bilan carbone;
- le repérage des sources d'émissions qui définissent l'empreinte carbone;
- le choix de facteurs d'émission appropriés;
- l'élaboration de stratégies de réduction des GES;
- la planification et l'établissement d'objectifs.

L'AMC approuve l'approche consistant à inclure des références aux outils appropriés pour l'évaluation des risques associés au climat et la divulgation de ceux-ci dans les documents. Nous y ferons référence dans le cadre de l'évaluation et des mises à jour de nos documents d'orientation (**Action n° 2**).

Le protocole de gestion de la conservation de la biodiversité comprend une liste de références d'autres organisations, notamment sur la biodiversité et les changements climatiques. L'AMC songe à ajouter des références pertinentes dans les autres protocoles.

1.3. Rehausser les attentes des membres de l'AMC en ce qui a trait aux changements climatiques afin de satisfaire au moins aux exigences de niveau A du protocole de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES de l'initiative VDMD, particulièrement en matière de rendement. De plus, envisager de faire des exigences de niveau AAA figurant actuellement dans le protocole – telles que surpasser le rendement et l'efficacité énergétiques, ainsi que déclarer les émissions de GES du champ d'application 3 – des exigences nécessaires à l'obtention du niveau AA. Un niveau AA optimisé pourrait comprendre des mesures additionnelles, par exemple démontrer la mise en œuvre des Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques de l'AMC, divulguer obligatoirement les risques associés au climat et mettre sur pied les initiatives requises liées à l'éducation et à la formation en matière de réduction des émissions.

Le protocole de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES de l'initiative VDMD a été conçu pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de GES dans l'ensemble de l'industrie minière. Il sert à évaluer la capacité des établissements à surveiller et à rapporter leurs données sur l'énergie ainsi qu'à établir et à atteindre des objectifs. Grâce à des systèmes de gestion complets, l'initiative VDMD aide les mines à réduire les émissions qui contribuent aux changements climatiques.

En 2013, le protocole et le *Guide de gestion de l'énergie et des émissions de GES* ont fait l'objet d'une révision importante afin d'y intégrer des pratiques exemplaires liées à une gestion responsable de la consommation d'énergie et des émissions de GES. Le protocole est depuis étroitement aligné à la norme ISO 50001.

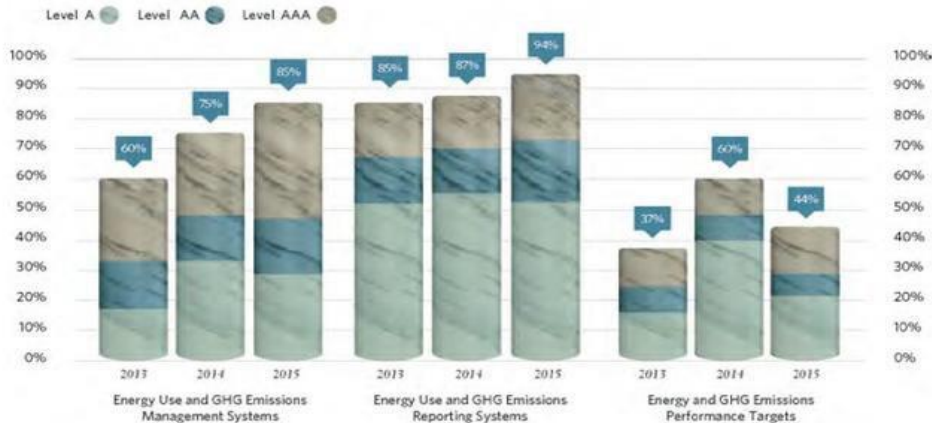
Afin d'assurer une amélioration continue, l'AMC a créé un plan pluriannuel pour l'initiative VDMD, qui comprendra un échéancier permettant de veiller à ce que les protocoles soient régulièrement mis à jour. L'AMC tiendra compte des conseils du GCCI dans le cadre de la prochaine révision du *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD – Outil d'évaluation de la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES*, prévue en 2019, et continuera à faire des suivis auprès du GCCI au fil des révisions (**lié à l'Action n° 1**).

Par ailleurs, vu le nombre croissant de membres dont le rendement est conforme à celui attendu dans le protocole, l'AMC sondera les sociétés membres qui ont atteint les niveaux A, AA et AAA pour évaluer la faisabilité des modifications demandées ainsi que le temps nécessaire à leur mise en œuvre, et s'engage à faire un rapport au GCCI afin de poursuivre le dialogue (**Action n° 3**).

Aperçu des derniers résultats de rendement VDMD

Voici quelques faits saillants du dernier rapport d'étape VDMD sur le protocole de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES de l'initiative VDMD :

- 85 % des membres possèdent un système complet de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES;
- 95 % des membres ont mis en œuvre un système de production de rapports de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES;
- 44 % des membres ont établi et atteint des objectifs de rendement.



1.4. ***Au fil de l'évolution de l'initiative VDMD, intégrer les termes, les définitions et les critères appropriés associés au climat dans tous les autres protocoles, particulièrement dans ceux sur la gestion du maintien de la biodiversité, sur la gestion des résidus, sur la gestion des crises et sur l'eau (après approbation).***

Durant la mise à jour des protocoles VDMD et la création de nouveaux protocoles, l'AMC étudiera la possibilité d'intégrer la recommandation du GCCI, soit d'inclure des termes, des définitions et des critères sur le climat, à l'instar des protocoles de gestion des résidus miniers et de relations avec les Autochtones et les collectivités (lié à l'Action n° 1).

Pour ce qui est de la gestion de l'eau, l'AMC a adopté en 2015 un cadre sur l'eau qui contient des éléments liés à des mesures d'atténuation et d'adaptation en cas d'inondation. Nous poursuivrons nos efforts dans ce secteur tout au long de 2017 et explorerons la possibilité d'établir un protocole VDMD consacré à la gestion de l'eau.

1.5. ***Intégrer les considérations, les termes et les exigences ayant trait aux changements climatiques aux cadres portant sur les relations avec les Autochtones et les collectivités, la santé et sécurité, la fermeture de mines et la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES.***

L'AMC tiendra compte des conseils du GCCI au cours des prochaines révisions de ces protocoles, prévues en 2019. Elle collaborera avec lui au fil des révisions (lié à l'Action n° 1).

APPEL À L'ACTION N° 2 DU GCCI NIVEAU OPÉRATIONNEL

Fondement : *Les sites miniers, les usines de traitement (c.-à-d. de transformation) et les fonderies ont toujours été axés sur la réduction des émissions et sur les activités liées à l'efficacité énergétique. Bien que les améliorations en matière d'efficacité aient déjà permis de réduire considérablement les émissions, les mesures au niveau opérationnel – axées sur l'amélioration continue – devraient demeurer un volet important de toute mesure supplémentaire ciblant les changements climatiques.*

L'AMC et ses membres sont d'accord. Nous croyons que l'amélioration continue fait partie intégrante de notre pratique visant non seulement à veiller à ce que nos activités contribuent à la réduction des émissions de GES, mais aussi à conserver notre compétitivité globale. Outre l'initiative VDMD, les sociétés membres ont entrepris des initiatives dans le but d'accroître leur efficacité énergétique, de réduire leurs émissions de GES et d'améliorer leur bilan environnemental. Compte tenu du fait que les sites d'exploitation et de traitement sont les principaux lieux où les sociétés consomment de l'énergie, le niveau opérationnel demeurera une préoccupation importante pour les membres de l'AMC.

En effet, la gestion efficace de l'énergie est une priorité depuis longtemps pour eux. En 2014, les coûts énergétiques représentaient environ 3,3 milliards de dollars et constituaient la troisième dépense la plus importante dans l'industrie. Comme les sociétés minières vendent leurs produits aux prix fixés sur le marché international, la gestion des coûts est le principal outil utilisé pour gérer la variabilité du marché. Ces facteurs structurels, et la mise en œuvre croissante de politiques sur la tarification du carbone, motivent intrinsèquement les sociétés à réduire leur consommation d'énergie et leurs émissions de GES. C'est le cas depuis une dizaine d'années, et la situation ne risque pas de changer dans l'avenir.

Pour cet appel à l'action, le GCCI présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses sociétés membres :

- 2.1. Mettre en œuvre et intégrer de manière active le recours aux technologies de production et de stockage de l'énergie – dont les coûts sont concurrentiels, qui créent de la valeur et qui ont une faible empreinte carbone – pour les activités sur les sites miniers (c.-à-d. répandre l'utilisation de ces technologies au-delà des projets de démonstration, dans la mesure du possible).***

L'AMC appuie cette recommandation, et différents membres témoignent de réussites dans ce secteur (voir les exemples ci-dessous et consulter l'annexe B pour un échantillon de projets de sociétés membres de l'AMC).

Pour soutenir la transition opérationnelle dans les mines au chapitre des énergies, qu'il s'agisse d'améliorer la fiabilité de la production d'énergie renouvelable, d'augmenter l'efficacité et l'utilisation du diesel et du gaz naturel ou d'accroître l'efficacité de nombreux procédés propres à chaque site minier, l'AMC participe activement à la défense des investissements stratégiques du gouvernement en vue de promouvoir l'innovation essentielle et de répondre aux défis et aux priorités de l'industrie. Afin d'atteindre les objectifs de l'industrie dans ce secteur, qui s'harmonisent aux recommandations du GCCI,

l'AMC continuera à promouvoir activement l'investissement du gouvernement dans l'innovation pour stimuler l'amélioration de l'efficacité des processus et du rendement énergétique sur les sites miniers (**Action n° 4**). De plus, comme il s'agit d'une priorité commune, l'AMC invite le GCCI à participer à ce dossier.

L'AMC a notamment organisé une table ronde en mai 2017, à laquelle elle a convié différents hauts représentants politiques de ministères clés (dont Infrastructure Canada, les ministères de l'Environnement et du Changement climatique, des Affaires autochtones et du Nord, des Transports et des Ressources naturelles) pour discuter de la façon dont les programmes fédéraux peuvent soutenir les activités minières dans les régions éloignées et nordiques durant leur transition vers un avenir à faible empreinte carbone.

Exemples d'initiatives entreprises par les sociétés membres de l'AMC

L'adoption d'une production énergétique viable, à coût concurrentiel et à faibles émissions de carbone est un élément important des pratiques exemplaires en gestion de l'énergie. Voici quelques exemples novateurs de sociétés membres de l'AMC :

- Le parc éolien de Rio Tinto à la mine de Diavik, située en région éloignée, a permis de réduire la consommation de diesel nécessaire au fonctionnement de la mine de 10 % annuellement.
- À sa mine de diamants autonome, Stornoway a utilisé du gaz naturel dès le début de la production, ce qui a accru la viabilité du gaz naturel comme substitut au carburant diesel, qui produit beaucoup d'émissions.
- ArcelorMittal a lancé un projet pilote afin de remplacer le mazout lourd de soute C par du gaz naturel à Sept-Îles.
- Agnico Eagle a réduit la consommation de diesel de sa mine d'or Meadowbank au Nunavut en misant sur l'innovation des procédés.
- À l'étape de l'élaboration de projet, Avalon Advanced Materials a réussi à diminuer l'utilisation d'énergie et l'émission de GES bien avant les activités de construction grâce à l'adoption d'un système de production d'énergie hybride avec énergie solaire et diesel.
- Plusieurs mines de charbon de Teck ont augmenté leur utilisation de gaz naturel au lieu du charbon dans les dix dernières années, réduisant ainsi leurs émissions d'équivalent CO₂ de plus de 250 000 tonnes chaque année.

Dans ce secteur, le succès est souvent dicté par les circonstances propres à chaque site minier. Si les projets ci-dessus ont été menés à bien et ont aidé à réduire l'intensité carbonique, il est impossible de rendre ces solutions accessibles à toutes les sociétés en raison de la technologie actuelle, du manque d'infrastructures dans les régions éloignées et nordiques et de l'accès inégal aux actifs d'énergie renouvelable.

Étude de cas : Partenariat public-privé réussi pour l'adoption de technologies d'énergie renouvelable à la mine Raglan

Glencore a réussi à installer une turbine éolienne et une installation de stockage d'énergie éolienne à la mine Raglan, dans la région québécoise du Nunavik (à 1 800 kilomètres de

Montréal). Il s'agit là d'un bel exemple de technologie de stockage. Intégrant trois technologies de stockage d'énergie, notamment un rotor, des batteries et une boucle de stockage d'hydrogène avec électrolyseur et piles à combustible, la turbine éolienne de trois mégawatts et l'unité de stockage devraient permettre de réduire l'écart entre les capacités intermittentes et de base. Dès leur première année d'exploitation, elles ont permis d'économiser 2,1 millions de litres de diesel et de réduire de 5,85 kilotonnes les émissions de gaz à effet de serre. À long terme, cette technologie pourrait réduire la consommation de diesel de la mine de plus de 40 %.

Ce projet pilote a été rendu possible grâce à un partenariat public-privé unique entre la mine Raglan, TUGLIQ Énergie et les gouvernements fédéral et provincial. Il illustre bien comment les politiques gouvernementales peuvent aider à accélérer le déploiement de solutions novatrices d'énergie renouvelable. Raglan n'aurait pas pu mettre en œuvre ce projet seul, et c'est pourquoi les gouvernements fédéral et provincial ont contribué respectivement à la hauteur de 8,1 millions de dollars et de 6,5 millions de dollars. Glencore et TUGLIQ Énergie se sont partagé le reste des coûts du projet, soit 18,9 millions de dollars. Malgré le potentiel éolien énorme dans d'autres mines, le coût est un obstacle majeur et un soutien gouvernemental est nécessaire. Ainsi, en se fondant sur le succès du projet pilote, l'AMC milite pour la mise sur pied d'un programme financé par le gouvernement qui soutiendrait un déploiement élargi de cet ensemble technologique dans les régions éloignées et nordiques, où le vent est une ressource viable.

2.2. Effectuer des évaluations des risques associés aux changements climatiques qui tiennent compte des risques directs et indirects (p. ex., le recul du pergélisol, la fréquence et l'ampleur accrues des sécheresses, les inondations, les chutes de neige et les feux de friches) à toutes les étapes de la conception et de la planification des sites miniers.

Ce que le Groupe consultatif des communautés d'intérêts nous a dit lors de notre réunion du 24 avril : Cet appel à l'action est de nature directive. Il visait à faire en sorte que les sociétés voient les changements climatiques comme ayant un effet multiplicateur sur les risques opérationnels, car ils sont notamment susceptibles de causer une diminution de l'approvisionnement en eau, une augmentation des risques de feux de forêt et d'autres effets cumulatifs importants. De plus, le GCCI ciblait les sociétés n'ayant pas le meilleur rendement du secteur. Cet appel à l'action est un moyen de mieux les sensibiliser et de favoriser les mesures de gestion appropriées, qui se traduiront par l'adoption de meilleures pratiques dans toute l'industrie. Enfin, le GCCI a affirmé que cet appel à l'action vise à compléter l'appel à l'action n° 6, portant sur la divulgation d'information aux investisseurs.

L'AMC est heureuse que le GCCI ait clarifié cet appel à l'action. En ce qui concerne l'évaluation des risques associés aux changements climatiques, n'oublions pas que les activités minières sont indissociables de la gestion du risque et que les changements climatiques en disent long sur la façon dont les sociétés gèrent le risque. Les sites miniers sont en constante transformation et adaptation, et c'est aussi le cas des risques, des outils pour les cerner et les évaluer, et des pratiques exemplaires en matière de gestion du risque. Nous savons que les sociétés membres de l'AMC ont à cœur de bien gérer ce spectre de risques, mais nous savons aussi que nous devons demeurer vigilants, avertis et proactifs.

L'AMC appuie cette recommandation, et voit un rapprochement avec les efforts énumérés dans les appels à l'action 1.2 et 1.4. À cette fin, elle veillera à :

- inclure des références aux outils appropriés pour l'évaluation des risques associés au climat et leur divulgation dans les guides du protocole de l'initiative VDMD (lié à l'Action n° 2);
- étudier la possibilité d'inclure des termes, des définitions et des critères sur le climat dans les protocoles VDMD, à l'instar de ce qui a été fait dans les protocoles de gestion des résidus miniers et de relations avec les Autochtones et les collectivités (lié à l'Action n° 1).

Pour ce qui est de faire des liens entre la définition des risques et la divulgation de ceux-ci, l'AMC a surveillé les recommandations du Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD). Nous croyons que les recommandations définitives sont susceptibles d'établir un précédent en matière de divulgation des possibilités et des risques associés aux changements climatiques. D'après les recommandations du TCFD, les Autorités canadiennes en valeurs mobilières ont annoncé un projet visant à revoir la divulgation des risques et des répercussions financières liés aux changements climatiques. Le projet permettra d'en savoir plus concernant l'état actuel de la divulgation d'information sur les changements climatiques au Canada et à l'international. Les investisseurs et les émetteurs assujettis seront d'ailleurs consultés à cette fin. Les sociétés membres de l'AMC sont bien positionnées pour s'engager sur cette voie.

2.3. Mettre en œuvre des mesures d'adaptation appropriées fondées sur les évaluations des risques en tenant compte également des grandes incertitudes que suscite la modélisation des risques associés aux changements climatiques.

Les sociétés membres de l'AMC cherchent constamment à améliorer leur gestion des risques, et ce, dans tous les aspects de leurs activités, et continueront à le faire. Comme il est mentionné dans la section ci-dessus, la gestion des risques est inhérente aux activités minières, et les changements climatiques en disent long sur la façon dont les sociétés gèrent le risque. Sur le plan opérationnel, l'exploitation minière demande l'organisation du processus continu de transformation et d'adaptation du site, car les risques sont de nature dynamique et les pratiques de gestion du risque évoluent constamment.

La modélisation débute avant l'obtention de permis pour le site minier afin de s'assurer de l'intégrité des structures (p. ex., parcs à résidus miniers) dans divers contextes, dont celui des changements climatiques. Elle se poursuit durant la production minière afin d'alimenter, de mettre à jour et de modifier les plans d'exploitation minière, les décisions sur la gestion du site, les échéanciers et les activités générales sur place.

Le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM), dont l'AMC est l'un des principaux fondateurs, est un instrument essentiel pour la gestion du risque et la modélisation liées aux changements climatiques depuis une dizaine d'années. Par ailleurs, le NEDEM a soutenu de nombreuses études importantes sur la question et a publié plusieurs rapports et guides abordant différentes facettes des changements climatiques. En voici quelques exemples :

- [Climate Change and Acid Rock Drainage – Risks for the Canadian Mining Sector](#) (en anglais seulement), septembre 2011, rapport NEDEM 1.61.7, Stratos.

- [Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials](#) (en anglais seulement), décembre 2009, rapport NEDEM 1.20.1, CANMET.
- [Cold Regions Cover System Design Technical Guidance Document](#) (en anglais seulement), juillet 2012, Rapport NEDEM 1.61.5c, O’Kane Consultants pour AADNC.

En plus de notre soutien actif et de notre participation au NEDEM, nous continuerons à participer au Groupe de travail sur l’exploitation minière de la Plateforme d’adaptation de Ressources naturelles Canada (**Action n° 5**). Le Groupe de travail sur l’exploitation minière a relevé des objectifs stratégiques qui, selon l’AMC, correspondent aux appels à l’action du GCCI sur le secteur minier. Les voici :

1. Trouver des façons d’intégrer des mesures d’adaptation aux changements climatiques aux politiques gouvernementales actuelles, aux structures et aux processus de gestion, ainsi qu’aux initiatives de l’industrie.
2. Comprendre les répercussions intersectorielles des changements climatiques (p. ex., les mines et le transport; les mines et les ressources en eau; les mines et l’énergie), et relever les possibilités de collaboration et d’adaptation entre les différents secteurs.
3. Mieux comprendre les progrès du secteur minier (l’industrie et les gouvernements) dans l’adaptation aux changements climatiques.

2.4. Mobiliser, éduquer et responsabiliser les travailleurs des sites miniers pour qu’ils se penchent sur les risques possibles que posent les changements climatiques et sur des solutions créatives.

L’industrie minière a investi dans une formation importante sur l’environnement et la sécurité, qu’elle a mis sur pied et continue d’offrir en vue de mobiliser, d’éduquer et d’outiller les travailleurs des mines.

Les pratiques, la formation et l’engagement en matière d’environnement et de sécurité que les sociétés présentent à leurs travailleurs peuvent être influencés par les changements climatiques. Il a été démontré que les travailleurs des mines assimilent mieux la formation portant sur les engagements de la société pour lutter contre les changements climatiques dans le cadre d’un programme adapté à leurs propres rôles et responsabilités. Par exemple, un mineur n’aura pas besoin de connaître le programme de lutte contre les changements climatiques de la société de façon aussi approfondie qu’un expert en la matière. Le plus important est de veiller à ce que le rendement du travailleur soit aligné sur la stratégie, les initiatives et les objectifs de la société pour ce secteur.

Ce genre de sensibilisation et de mobilisation des employés prend diverses formes. La campagne « Bright Ideas », qui s’est déroulée à la mine de cuivre Highland Valley de Teck Resources, est un bon exemple de mobilisation des employés. En 2015, la mine a lancé cette campagne afin d’obtenir des suggestions des employés sur la façon de réduire sa consommation d’énergie et d’améliorer son efficacité énergétique. Toutes les idées permettant d’économiser de l’énergie sont les bienvenues, du remplacement des moteurs de ventilateur à l’optimisation de la conception des caisses de camion et au simple fait d’éteindre les lumières en quittant une pièce. Des idées ont déjà été présentées sur le chauffage, le refroidissement, l’éclairage et les pompes, et on estime qu’elles devraient permettre

d'économiser plus de 6,5 térajoules d'énergie et 150 000 \$ en coûts d'énergie. Les employés sont invités à suggérer des idées, grandes ou petites, sur des façons de réduire la consommation d'énergie en remplissant les formulaires « Bright Ideas » puis en les remettant à leur superviseur.

Citons aussi le plan de contrôle sur la sécurité et la santé de l'exploitation manitobaine de Hudbay, qui dresse la liste des dangers et des mécanismes de contrôle associés. Les dangers liés aux conditions météorologiques sont regroupés dans des sous-catégories (pluie, inondation, neige/glace, tempêtes). Les mécanismes de contrôle sont conçus pour atténuer les risques en préparant les employés à reconnaître les dangers et à réagir adéquatement selon la situation. Ils prennent notamment la forme d'exigences en matière de compétences (perfectionnement, éducation, expérience), de procédures et de mécanismes de contrôle du matériel et de l'équipement, d'exigences en matière d'évaluation et de plans de réaction.

Enfin, mentionnons la formation initiale sur le site de forage qu'Avalon Advanced Materials offre à tous ses employés pour les sensibiliser à la réduction de la consommation d'énergie (utilisation efficace de l'eau, diminution du chauffage au camp minier lorsqu'il n'y a personne, réduction de la consommation et recyclage pour réduire l'énergie associée au transport de marchandises et de déchets). Avalon Advanced Materials est reconnu pour son utilisation de panneaux solaires et son stockage de l'énergie à son camp d'exploration, des mesures qui ont considérablement réduit la quantité de diesel utilisé à des fins de chauffage. L'entreprise rend compte publiquement de sa consommation d'énergie dans son rapport annuel sur la durabilité. Ces données sont utilisées par l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs pour donner des conseils aux sociétés du secteur de l'exploration sur la façon d'évaluer et de repérer les occasions d'amélioration de l'efficacité énergétique et de présenter un rapport à ce sujet.

Les sociétés pourront consulter la norme ISO 50001, qui cadre avec le protocole de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES de l'initiative VDMD et comprend des exigences sur l'éducation et la mobilisation à l'interne. Pendant la prochaine révision de ce protocole, l'AMC se penchera sur l'ajout de certains libellés pour donner suite à cet appel à l'action et le mettre en œuvre s'il y a lieu (lié à l'Action n° 1).

APPEL À L'ACTION N° 3 DU GCCI COLLECTIVITÉS LOCALES ET AUTOCHTONES

Fondement : *Les collectivités locales, éloignées et autochtones sont souvent les premières à subir les répercussions – généralement majeures – des changements climatiques. De même, les coûts d'énergie sont souvent élevés, l'utilisation d'énergie tributaire de sources à forte empreinte carbone et les sources d'énergie peu fiables. Ces situations présentent une occasion importante pour l'AMC et ses sociétés membres de collaborer avec le gouvernement, l'industrie et les collectivités locales et autochtones afin de traiter ces facteurs d'insécurité.*

Au fil des années, l'AMC et ses membres ont travaillé dur pour faire avancer les relations avec les collectivités autochtones et favoriser la participation de celles-ci, adoptant des pratiques d'engagement communautaire qui dépassent largement les exigences juridiques par l'entremise de l'initiative VDMD et des efforts d'autres entreprises. L'établissement de relations mutuellement profitables avec les collectivités autochtones améliore les occasions économiques et professionnelles pour ces collectivités, et présente un avantage commercial

pour les sociétés minières. Comme nous comptons quelque 350 ententes en vigueur au pays, nos relations continuent manifestement d'évoluer et de porter leurs fruits. Pour renforcer ces relations, l'AMC a toujours soutenu que les gouvernements devraient :

- améliorer les investissements sociaux fondamentaux (santé, logement, approvisionnement en eau potable, éducation) qui participent à l'atteinte de résultats positifs chez les peuples autochtones;
- augmenter les fonds ciblés pour la formation et l'entrepreneuriat qui aident les peuples autochtones à saisir les occasions produites par l'industrie;
- établir ou améliorer les mécanismes grâce auxquels les gouvernements partagent une partie des revenus générés par les redevances, les impôts miniers et les frais provinciaux ou territoriaux.

L'AMC reconnaît que la plupart des mines canadiennes sont situées dans un rayon de 200 kilomètres d'au moins une collectivité autochtone, le plus souvent dans les régions éloignées et nordiques, et que plusieurs de ces collectivités sont témoins de changements climatiques. Comme les mines en région éloignée, bon nombre de ces collectivités dépendent du diesel, une ressource coûteuse et hautement polluante, pour générer de l'électricité. C'est d'ailleurs souvent leur principale source d'énergie. En outre, l'AMC sait que l'industrie et les collectivités autochtones veulent collaborer pour pallier le manque d'infrastructures énergétiques dans les régions nordiques et éloignées, et préconise des investissements stratégiques dans ce secteur.

Elle n'a par exemple pas hésité à soutenir les engagements fédéraux visant à réduire la dépendance au diesel des collectivités et continue à promouvoir les programmes qui favorisent des résultats où l'industrie et les collectivités canadiennes y trouvent leur compte. Des exemples de partenariats pratiques réussis sont à l'origine de ce soutien :

- La mine Raglan de Glencore alimente les collectivités inuites locales en énergie verte.
- De Beers a prolongé la ligne électrique à la mine Victor, dans le nord de l'Ontario, ce qui a permis d'alimenter la collectivité d'Attawapiskat en énergie propre, un héritage positif qui durera même après la fermeture de la mine.
- Le prolongement de la ligne de transport le long de la route 37 en Colombie-Britannique a permis d'alimenter la ville Iskut et la mine Red Chris en énergie propre, et a facilité la construction d'un projet en coparticipation au fil de l'eau entre AltaGas et la Première Nation Tahltan.
- L'AMC collabore actuellement avec l'Association canadienne de l'électricité et des décideurs dans le cadre d'une proposition de la Société d'énergie du Yukon visant à accroître la capacité de transport afin d'éliminer la dépendance au diesel durant la création d'une mine, un projet soutenu par la collectivité locale.

Sans négliger le rôle positif que les sociétés minières continueront à jouer, il est important, du point de vue de l'AMC, de départager les responsabilités de chacun afin de pouvoir régler cet enjeu à l'échelle communautaire, nationale et internationale. L'AMC est une association nationale dont le mandat est de conseiller le gouvernement fédéral sur des problématiques et des enjeux nationaux. Elle joue donc un rôle différent et distinct de celui des sociétés membres lorsqu'elle collabore avec les collectivités touchées. Les membres de l'AMC

s'engagent à collaborer de façon cohérente et durable avec leurs communautés d'intérêts autochtones, et à les aider à définir leurs priorités, leurs buts et leurs objectifs.

Pour cet appel à l'action, le GCCI présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses sociétés membres :

3.1. Aider les collectivités locales et autochtones en améliorant les solutions de production et de stockage d'énergie renouvelable.

L'AMC et ses sociétés membres soutiennent le déploiement de technologies d'énergie renouvelable lorsque cela est possible. Notons cependant que les options qui s'offrent aux sociétés minières varient d'un site et d'une région à l'autre. Ainsi, de même que la rentabilité des sociétés minières dépend des gisements viables, la production d'énergie renouvelable repose sur la puissance et la fiabilité de la source utilisée près de la mine. Cela dit, les activités d'adaptation et d'adoption de la technologie évoluent rapidement, ce qui augmente la viabilité de projets donnés dans des régions et des contextes où il était impossible de les déployer auparavant. Pour cette raison, l'AMC a approuvé l'engagement du gouvernement fédéral, lequel a octroyé 400 millions de dollars dans son budget 2017 sous forme d'un fonds pour l'énergie dans l'Arctique pour aider les collectivités nordiques à se défaire de leur dépendance au diesel.

L'AMC continue à soutenir ce genre de programme pour tenir compte de la synergie entre les sociétés et les collectivités et favoriser celle-ci, et à dialoguer avec les responsables concernés sur une base continue de manière à ce que les résultats soient positifs pour toutes les parties.

En pareil contexte, l'élaboration d'un projet d'énergie renouvelable représente une entreprise d'envergure qui demande plusieurs années. De sa création à sa mise en œuvre, le projet passe par différentes étapes : détermination de la viabilité de la source d'énergie renouvelable, études d'ingénierie détaillées, demande de permis, construction, déploiement. Ces étapes s'étendent généralement sur plusieurs années. De plus, même si les sociétés minières se sont spécialisées dans certains aspects de la gestion et de l'efficacité énergétique, elles ne sont généralement pas expertes dans le domaine des énergies renouvelables.

L'AMC s'est cependant engagée, après avoir pris en considération cet appel à l'action, à faciliter l'amorce d'un dialogue exploratoire avec l'Association canadienne de l'énergie éolienne, l'Association des industries solaires du Canada, nos sociétés membres et le GCCI afin de mieux comprendre (**Action n° 7**) :

- l'état et la trajectoire du développement des technologies renouvelables, de la délivrance de permis et du déploiement de ces technologies en sol canadien;
- les possibilités et les limites par rapport aux technologies de production et de stockage d'énergie renouvelable qui s'offrent aux sociétés minières;
- les occasions de partenariats potentiels entre les sociétés membres de l'AMC et les communautés d'intérêts autochtones, notamment dans les secteurs de la formation en technologie et du renforcement des capacités.

Exemples d'initiatives entreprises par les sociétés membres de l'AMC

SunMine est un projet de parc solaire de 1 MW situé à l'emplacement du concentrateur de la mine Sullivan aujourd'hui récupéré par Teck, qui a été entièrement remis en état. Il s'agit là d'un bon exemple de partenariat entre une collectivité locale et une exploitation commerciale. En effet, ce projet unique appartient à la collectivité et est bien adapté aux conditions ensoleillées et dégagées de Kimberley, dont il peut tirer profit. SunMine compte 4 032 modules de piles photovoltaïques installés sur 96 miroirs-facettes qui suivent le mouvement du soleil pour optimiser l'exposition. Il s'agit du plus important projet solaire de la Colombie-Britannique, de la plus importante installation de suivi de l'énergie solaire au Canada et du premier projet solaire de la province à vendre de l'énergie au réseau BC Hydro. En plus de générer de l'énergie, SunMine aura des retombées positives sur l'économie régionale, car il permettra d'accroître la visibilité de la région et de sensibiliser le public à l'énergie verte. L'ingénierie et l'expérience tirées de ce projet donneront un avantage concurrentiel à la région pour les prochaines initiatives sur le marché grandissant de l'énergie renouvelable. Les activités commerciales de SunMine ont débuté en 2015.

Des progrès continueront d'être accomplis dans le secteur de l'énergie renouvelable, mais n'oublions pas que ce genre de projet n'est possible que dans les régions ayant accès à une telle source d'énergie. Des évaluations des sites doivent être réalisées pour déterminer la viabilité d'un tel projet comparativement aux autres projets d'efficacité énergétique.

Les exemples suivants montrent que d'autres types d'initiatives environnementales peuvent s'avérer aussi avantageuses en matière d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des émissions. En 2015, après un examen approfondi des différents projets potentiels (notamment d'énergie éolienne), Dominion Diamond a installé un composteur en contenants, une première pour une mine dans le Nord canadien. En effet, cet investissement était avantageux sur le plan environnemental et économique vu les caractéristiques du site. Par conséquent, environ la moitié des déchets organiques issus de la mine Ekati sont compostés. Au terme de l'année 2016, plus de 67 000 kilogrammes de déchets organiques avaient été détournés, ce qui a réduit de 210 tonnes d'équivalent CO₂ les émissions de GES et de 74 000 litres la consommation de carburant diesel. Grâce à son composteur en contenants, Dominion arrive souvent à arrêter complètement un de ses incinérateurs de déchets, ou les deux, ce qui a permis de réduire d'environ 25 % la consommation d'eau de récurage. Plus récemment, en 2016, Dominion a lancé une étude afin d'évaluer l'utilisation de compost produit sur place pour des initiatives de restauration dans le but d'ajouter des nutriments à la kimberlite traitée et de favoriser la croissance de la végétation. Si cette étude donne des résultats favorables, elle créera une nouvelle occasion de transformer des déchets produits sur place en un puissant outil de valorisation.

3.2. Renforcer les capacités des entreprises locales et autochtones à entretenir des infrastructures d'énergie propre sur les sites miniers ou à proximité.

L'AMC plaide invariablement pour une augmentation des fonds octroyés à la formation et à l'entrepreneuriat afin d'aider les peuples autochtones à obtenir un emploi et à saisir les occasions produites par l'industrie. La main-d'œuvre qualifiée est souvent transférable d'une application industrielle à une autre, et l'AMC constate que ses efforts en la matière fonctionnent en synergie avec cet appel à l'action.

De plus, pour atteindre le niveau AAA du protocole de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES de l'initiative VDMD, les sociétés doivent manifester leur appui à des projets communautaires. La société Suncor, par exemple, investit dans des entreprises faisant la promotion du savoir en matière d'énergie et d'idées novatrices au sujet d'un avenir énergétique moins axé sur le carbone. Suncor a donc fait équipe avec QUEST, un réseau collaboratif d'intervenants qui travaillent à faire du Canada un chef de file de la conception, de l'élaboration et de la réalisation de solutions énergétiques intégrées dans la communauté (SEIC). Les SEIC visent à créer des collectivités où l'énergie est consommée de façon intelligente, c'est-à-dire en tenant compte des liens avec l'utilisation des terres, les bâtiments, le transport et d'autres infrastructures connexes. Un autre exemple serait la société De Beers, qui a donné accès à l'électricité à la Première Nation d'Attawapiskat en lui permettant d'être branchée au réseau et ainsi de délaisser le diesel.

Les sociétés membres de l'AMC comprennent que leur participation à de telles initiatives est complétée de façon avantageuse par d'autres organisations ayant une expertise dans le domaine des technologies renouvelables, notamment dans les secteurs de la formation en technologie et du renforcement des capacités. L'AMC estime qu'il serait utile d'intégrer les considérations relatives à la formation sur les énergies renouvelables pour cerner les futures possibilités de partenariat (lié à l'Action n° 7).

3.3. Au besoin, contribuer au renforcement des capacités pour mettre en place un approvisionnement alimentaire qui soit durable, local, de qualité et efficace sur le plan énergétique.

Ce que le Groupe consultatif des communautés d'intérêts nous a dit lors de notre réunion du 24 avril : Cette recommandation ne se voulait pas prescriptive, mais visait plutôt à attirer l'attention sur les principaux défis qui attendent la plupart des collectivités autochtones, plus particulièrement en ce qui concerne les changements climatiques. L'objectif était d'explorer les manières de faire progresser le renforcement des capacités dans ce secteur et de tirer parti de l'élargissement des possibilités d'intervention.

L'AMC sait que les changements climatiques peuvent avoir des effets négatifs sur la dépendance des collectivités aux produits locaux, et que ce défi peut exacerber les défis importants qui existaient déjà en matière de sécurité alimentaire dans les régions où des enjeux climatiques et géographiques entravent déjà ou empêchent la production de la plupart des produits, par exemple au Nunavut. Vu l'ampleur du défi, plusieurs sociétés membres de l'AMC ont offert un soutien ciblé pour aider à résoudre les préoccupations des collectivités (voir les exemples ci-dessous).

Essentiellement, l'AMC reconnaît que l'industrie a une expertise limitée pour répondre à cet enjeu complexe. Or, comme il s'agit d'une priorité dans de nombreuses collectivités, l'AMC et ses sociétés membres sont disposées à apprendre comment l'industrie minière pourrait mieux soutenir les efforts à cet égard. Enfin, l'AMC soutient que l'ampleur et la portée de cet enjeu requièrent un effort général stratégique et concerté au nom de nombreuses parties, et que les gouvernements doivent assumer le rôle de chef de file. Devant ce constat, nous avons décidé, dans le cadre de nos démarches de sensibilisation, de renforcer les capacités des Autochtones canadiens par l'entremise de programmes et d'investissements gouvernementaux ciblés, par exemple le renouvellement et l'élargissement de la Stratégie de formation pour les compétences et l'emploi destiné aux Autochtones de même qu'un soutien sur les politiques du régime gouvernemental de partage des recettes.

À l'avenir, l'AMC s'engage à explorer les occasions communes de plaider avec les collectivités autochtones et d'autres organisations sur le rôle que les gouvernements devraient jouer pour relever ce défi. L'AMC persiste à travailler avec les collectivités locales pour déterminer leurs enjeux uniques et trouver des solutions pratiques (**Action n° 8**).

Exemples d'initiatives entreprises par les sociétés membres de l'AMC

La mine Meadowbank d'Agnico Eagle, dans l'ouest du Nunavut, appuie un nouveau projet conjoint mis sur pied par un important distributeur alimentaire établi au sud et une coopérative locale de Baker Lake. Tous les aliments achetés pour la mine passent maintenant par la coopérative, ce qui permet à celle-ci d'acheter des volumes importants et ainsi de profiter de meilleurs prix. Cet avantage se répercute ensuite dans la collectivité, où le prix des aliments est très élevé en raison de l'éloignement de cette région. De plus, Agnico réinvestit ses dividendes annuels de la coopérative à même celle-ci, afin qu'elle puisse améliorer ses installations.

Dans les régions nordiques, Avalon Advanced Materials a cherché à établir des partenariats avec des établissements d'enseignement locaux des Territoires du Nord-Ouest, des universités du Sud et des entrepreneurs publics et autochtones pour bâtir des serres écoénergétiques dans le Nord. L'objectif était de faire en sorte que la production alimentaire des sites miniers et des collectivités soit écoénergétique, de grande qualité et moins coûteuse. Ces serres pourraient ensuite être installées par les entreprises autochtones dans le Nord.

Vale Canada soutient une entreprise sociale appelée [Project Sucseed](#), laquelle a été mise sur pied par des étudiants de l'Université Memorial à St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador. Project Sucseed travaille à améliorer la sécurité alimentaire dans les collectivités nordiques et éloignées partout au Canada, là où le climat rend difficile la culture de produits frais. Les étudiants ont conçu une technologie à faible coût qui utilise de façon efficace l'énergie et l'eau dans le but de cultiver localement des produits de qualité abordables. Le système est constitué de conteneurs modulaires de la taille d'un bac de stockage. Un seul système (un seul bac) permet de faire pousser 700 livres de produits frais par année, à un coût d'exploitation de moins de 2 \$ par semaine. C'est là une solution viable qui remplace avantageusement l'importation dans les collectivités nordiques et éloignées. Le Project Sucseed engage des jeunes à risque de la province pour fabriquer le système et s'est vu octroyer des fonds pour être déployé dans toutes les collectivités du Nord canadien. Durant le projet pilote, Vale a fourni un soutien en nature et a permis aux intervenants du Project Sucseed d'utiliser ses vols nolisés pour déplacer de l'équipement et des gens dans les collectivités où le système est testé. En se fondant sur le succès du projet pilote, Vale offre maintenant une aide financière pour l'expansion de l'initiative. La [vidéo du Project Sucseed](#) explique comment le programme peut aider les collectivités nordiques et éloignées du Canada à relever leurs défis liés à la sécurité alimentaire.

Hors de nos frontières, IAMGOLD procure un soutien alimentaire aux personnes qui habitent à proximité de sa mine Essakane, au Burkina Faso, depuis 2008. Au départ, le programme mettait l'accent sur 1 000 personnes vulnérables, y compris des personnes âgées, des personnes handicapées et des femmes chefs de famille. Après avoir réévalué le programme, IAMGOLD a toutefois choisi de mettre l'accent sur les familles afin de générer des avantages à long terme autant pour les personnes vulnérables que pour leurs familles. En 2015, IAMGOLD a incité les chefs des collectivités et l'organisation non gouvernementale A2N à définir des indicateurs de pauvreté pour pouvoir déterminer les foyers qui bénéficieraient le

plus du soutien offert. Cette initiative a aussi guidé les types d'appui qui seraient offerts, avec l'objectif de contrer la pauvreté et d'augmenter la sécurité alimentaire à long terme. Les suggestions de ces intervenants ont conduit IAMGOLD à fournir l'aide suivante à 258 foyers vulnérables : deux chèvres et les soins vétérinaires pour ces animaux, deux sacs de marchandises agro-industrielles et deux sacs de 100 kilogrammes de millet. IAMGOLD et les collectivités réexaminent régulièrement le programme, et des données récentes ont montré que le nombre de foyers vulnérables avait chuté de 50 %.

APPEL À L'ACTION N° 4 DU GCCI CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT

Fondement : *L'industrie minière peut jouer un rôle important en se positionnant stratégiquement comme un fournisseur de minéraux et de métaux qui sont essentiels à la transition vers un avenir à faible empreinte carbone. Il est possible de tirer parti des avantages potentiels associés à une chaîne d'approvisionnement mondiale – et d'en réduire au minimum les risques – de façon à occasionner un changement positif sur les plans économique, social et environnemental, tout en créant en parallèle un marché en croissance pour ces produits essentiels.*

Comme matières premières, les minéraux et les métaux occupent une place importante dans le virage vers un avenir plus vert. À mesure que l'industrie minière continue d'améliorer son bilan environnemental, ses produits continueront à façonner notre monde. En ce sens, les sociétés minières sont à la base de la chaîne d'approvisionnement de matériaux sans lesquels les technologies de demain ne pourraient pas exister.

Le Canada compte l'un des secteurs d'approvisionnement minier les plus importants au monde, qui joue un rôle dans les activités minières au pays et à l'international. En 2014, année la plus récente pour laquelle nous disposons de données, les dépenses en matériaux et en fournitures s'élevaient à 7,7 milliards de dollars, soit le coût collectif le plus important de l'industrie minière canadienne. Étant donné l'importance de cet investissement, les membres de l'AMC reconnaissent qu'ils peuvent agir comme influenceurs auprès de leurs chaînes d'approvisionnement, à la fois en faisant mieux connaître les priorités de notre industrie en matière de lutte contre les changements climatiques et en incitant les fournisseurs à choisir des services et des produits à faible empreinte carbone.

Dans le *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD – Outil d'évaluation de la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES*, il s'agit d'une pratique exemplaire liée au premier indicateur. Pour atteindre le niveau AAA, un établissement doit démontrer que son système de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES est intégré à une stratégie opérationnelle globale durable, avec l'option d'ajouter des critères sur l'efficacité énergétique et la réduction des émissions à ses politiques d'approvisionnement et de gestion de la chaîne d'approvisionnement. Afin de favoriser les synergies entre les sociétés et leurs chaînes d'approvisionnement, l'AMC approuve l'approche du Conseil canadien de l'innovation minière présentée plus bas.

Pour cet appel à l'action, le GCCI présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses sociétés membres :

- 4.1. Tirer parti du travail du Conseil canadien de l'innovation minière et se servir du pouvoir d'achat de ses membres pour encourager les fournisseurs à offrir des produits dont les coûts sont concurrentiels, qui créent de la valeur et qui ont une faible empreinte carbone (p. ex., équipements d'exploitation minière électriques à faible empreinte carbone et technologie de stockage de l'énergie qui satisfont aux besoins des activités en régions éloignées).**

L'AMC juge que le Conseil canadien de l'innovation minière (CCIM) est un moteur important, voire essentiel, pour stimuler l'innovation dans l'industrie minière, et continuera à plaider pour son financement dans le cadre des efforts de l'industrie en matière de lutte contre les changements climatiques (**Action n° 9**). L'approche de la chaîne d'approvisionnement du CCIM joue un rôle important à cet égard, car elle est conçue pour assurer le codéveloppement rapide et le déploiement de solutions. Ainsi, les fournisseurs peuvent se concentrer sur les besoins des sociétés et sur l'élaboration de solutions à l'échelle de l'industrie, en tirant le meilleur parti possible des ressources limitées disponibles.

La stratégie d'innovation pour l'exploitation minière sans résidus du CCIM vise à proposer des solutions à faible empreinte carbone afin de favoriser la réduction des émissions et les gains de productivité. Le CCIM souhaite par exemple implanter des projets visant à ce que les mines souterraines utilisent seulement des véhicules électriques. Pour ce faire, il doit absolument travailler avec les fournisseurs pour accélérer l'élaboration et le déploiement de ces solutions à faible empreinte écologique. Voici quelques-uns des avantages et des domaines ciblés :

- Réduire jusqu'à 45 % les coûts de ventilation, ce qui signifie une diminution importante de la consommation d'énergie (et des émissions associées).
- Rendre les véhicules électriques à batteries plus écoénergétiques de manière à réduire le gaspillage énergétique tout en conservant la productivité, en vue d'augmenter le rendement d'environ 70 %.

Le passage aux véhicules électriques à batteries comporte des défis importants, notamment l'absence de normes en la matière. Cette évolution peut également entrer en conflit avec les règlements en vigueur, qui ont été conçus pour les véhicules fonctionnant au diesel. En attendant la mise à jour des normes, le CCIM chapeaute actuellement l'élaboration de nouvelles lignes directrices.

Lorsqu'il n'existe aucune technologie permettant de répondre aux priorités définies, le CCIM agit comme partenaire actif dans l'élaboration d'une telle technologie et sollicite directement les fournisseurs de son vaste consortium. Voici un des avantages et des domaines ciblés :

- Une nouvelle technologie de traitement pourrait réduire de près de 50 % l'énergie utilisée pour la comminution (broyage fin de matières solides). Étant donné que l'énergie représente en moyenne entre 15 et 22 % du coût d'exploitation total d'une mine, des avancées novatrices considérables en matière de comminution seulement peuvent représenter des percées majeures sur le plan de l'efficacité énergétique, de la réduction des coûts et des émissions carbone grâce à

l'utilisation de nouvelles technologies. Le CCIM travaille à la mise en œuvre de projets pilotes à cet effet.

En plus de solliciter activement du financement auprès du gouvernement fédéral pour permettre l'avancée de ces travaux de première importance, l'industrie minière canadienne s'engage à faire des investissements importants dans des projets sur le cycle de vie d'une mine. Par exemple, en 2013, dernière année pour laquelle des données ont été publiées, l'industrie a investi 677 millions de dollars en innovation ainsi qu'en recherche et développement. À l'avenir, l'AMC serait heureuse de voir le CCIM collaborer directement avec le GCCI pour constater l'ampleur des efforts actuels dans ce secteur et discuter de nouveaux partenariats mutuellement avantageux.

Par ailleurs, l'industrie minière s'efforce de mettre à profit les chaînes d'approvisionnement de manière à soutenir les efforts en matière de lutte contre les changements climatiques qui ont déjà cours au Conseil international des mines et métaux, une organisation composée de nombreux membres de l'AMC. Au terme de la première discussion, les parties prenantes ont convenu d'organiser un atelier visant l'élaboration d'une feuille de route pour réduire l'empreinte carbone des mines. Cet atelier réunira les partenaires de la chaîne d'approvisionnement (par exemple, les équipementiers d'origine et les fournisseurs d'électricité), et visera à créer des partenariats solides pour lutter contre les changements climatiques.

4.2. Positionner stratégiquement l'industrie minière comme source clé de métaux pour les producteurs d'énergie renouvelable (p. ex., cuivre et nickel pour les parcs éoliens, lithium et éléments de terres rares pour les batteries de véhicules électriques), les fabricants du secteur des transports durables (p. ex., trains de passagers et autobus) et les carburants à émissions nulles (p. ex., uranium).

Il existe une synergie naturelle entre l'industrie minière et les technologies propres. Les matières premières extraites du sol sont transformées en outils technologiques qui contribueront à leur tour à la réduction de l'empreinte environnementale de l'industrie, ainsi qu'à l'amélioration de l'efficacité et de la fiabilité des activités minières. Ces produits et technologies soutiennent également le rendement, les gains en efficacité et la réduction de l'empreinte carbone pour l'ensemble de la société. Les exemples ci-dessous illustrent le rôle essentiel que les activités minières sont appelées à jouer dans la transition vers un avenir plus vert.

Production d'énergie

Éoliennes

- Il faut environ 100 tonnes de charbon métallurgique pour produire l'acier qui servira à construire une turbine éolienne moyenne.
- Bien que la quantité de cuivre nécessaire à la fabrication d'une éolienne varie d'un modèle à l'autre, on estime qu'en moyenne, une éolienne de 1,8 mégawatt contient environ 3 175 kilogrammes de cuivre.
- Une seule éolienne contient généralement 500 kilogrammes de nickel.

Énergie solaire

- La plupart des systèmes photovoltaïques utilisent des cellules en silicium pour transformer les rayons du soleil en électricité. Des cellules solaires à base de germanium sont aussi employées dans certains systèmes.
- La pâte de verre appliquée sur le dessus et le dessous des cellules photovoltaïques en silicium cristallin est composée à 90 % d'argent.

Systèmes au gaz naturel à haut rendement

- Les chaudières au gaz naturel peuvent être faites de fonte, d'acier, de cuivre, d'aluminium et d'autres matériaux adaptés à l'usage prévu, de façon à maximiser le rendement.
- L'augmentation de 56 % à 90 % de l'efficacité d'un système de chauffage au gaz permet de réduire les émissions de CO₂ de 1,4 tonne par année pour une maison moyenne dans un climat froid.

Énergie nucléaire

- Les réacteurs nucléaires produisent une énergie de base sûre et fiable à partir de petites quantités d'uranium, sans émettre de gaz à effet de serre.
- Le combustible de base des réacteurs nucléaires est l'uranium, dont le Canada est un des principaux producteurs. Le pays est d'ailleurs un chef de file dans le domaine de la recherche et des technologies nucléaires, et il exporte ce combustible sans émission à l'international.
- Un réacteur nucléaire typique utilise jusqu'à 20 alliages de nickel différents.

Transports

Train léger sur rail

- Environ 30 000 tonnes de charbon métallurgique ont été nécessaires pour construire la ligne de métro Canada Line, à Vancouver, qui enregistre quelque trois millions de déplacements chaque mois.

Voitures électriques

- Une voiture électrique moyenne renferme 75 kilogrammes de fil de cuivre, soit trois fois plus qu'une voiture traditionnelle.
- Le lithium, l'aluminium, le nickel, le cadmium, le cobalt et le zinc sont des composants clés des batteries de dernière technologie. Par exemple, un véhicule alimenté par des batteries à l'hydruure de nickel produit 50 % moins de pollution et de GES qu'un modèle comparable à essence.

Véhicules écoénergétiques à faibles émissions

- Le remplacement de l'acier par de l'aluminium ou d'autres matériaux légers hautement résistants dans les secteurs de l'automobile, du transport ferroviaire et de l'aviation permet de réduire le poids total des véhicules et d'augmenter la distance parcourue par litre de carburant consommé, ce qui diminue les émissions nettes.
- Le platine, le palladium, le rhodium et l'or entrent dans la fabrication des

convertisseurs catalytiques, qui convertissent les polluants présents dans les gaz d'échappement produits par les moteurs à combustion interne.

Le Canada est un chef de file en matière de pratiques minières durables et les membres de l'AMC font partie des sociétés les plus responsables au monde. De plus, les activités minières canadiennes se classent souvent parmi celles ayant une intensité carbonique très faible. Les exploitations canadiennes doivent absolument conserver leur caractère concurrentiel pour continuer à fournir les métaux et les minéraux nécessaires afin que l'industrie mondiale se tourne vers une société à faible taux d'émission de carbone, et ce, de la manière la plus verte possible.

Ces réalités soulignent le besoin de protéger adéquatement les secteurs à forte intensité d'émissions exposés aux échanges commerciaux, comme le secteur minier, grâce aux politiques en matière de changements climatiques. Ce genre de politiques doit en outre tenir compte des conditions géographiques, par exemple celles des régions éloignées et nordiques.

4.2. *Évaluer les possibilités qui s'offrent aux sociétés minières et aux associations de l'industrie (AMC comprise) de collaborer, avec des partenaires et des clients, au recyclage et à la réutilisation des produits contenant des métaux et des minéraux.*

Les déchets électroniques représentent le flux de déchets qui connaît la croissance la plus rapide dans le monde et comprennent des articles comme des téléphones cellulaires, des ordinateurs, des écrans, des téléviseurs et des lecteurs DVD. La durée de vie des ordinateurs a considérablement chuté au cours des dernières années dans les pays en développement, et les appareils mobiles ont souvent une vie utile de moins de deux ans. Comme les consommateurs et les entreprises privilégient les technologies « jetables » et un cycle de vie court pour leurs biens électroniques, la quantité de déchets de cette nature est en hausse. Les données récentes indiquent que plus de 22 millions de Canadiens sont abonnés à un service mobile, et nombre d'entre eux changent d'appareil chaque année ou tous les deux ans.

Une grande proportion de ces déchets constitue un « minerai urbain » qu'il est possible de récupérer et de revaloriser. Le recyclage des déchets électroniques prévoit la retransformation des produits électroniques obsolètes ou abandonnés qui ont épuisé leur potentiel de réutilisation et qui seraient autrement éliminés dans des sites d'enfouissement.

Il y a plus d'une décennie, l'AMC a conclu un partenariat avec l'Association canadienne des industries du recyclage et Environmental Defence pour convaincre Environnement Canada de modifier les règlements afin de faciliter l'importation de déchets électroniques des États-Unis aux fins de recyclage dans des fonderies canadiennes. Grâce aux efforts de l'AMC, la fonderie Horne, appartenant à Glencore, est devenue le plus grand centre de traitement au monde de déchets électroniques contenant du cuivre et des métaux précieux. Fait notable : la fonderie Horne peut traiter une vaste gamme de matières premières ainsi que 840 000 tonnes par année de cuivre et de matières recyclables contenant des métaux précieux.

De même, la fonderie de Teck Resources à Trail recycle une quantité importante de batteries d'accumulateurs au plomb circulant sur le marché de l'automobile. Elle est en mesure de traiter des milliers de tonnes de déchets électroniques chaque année, permettant ainsi de réduire les déchets, de prévenir le dépôt de métaux et de plastiques dans les sites d'enfouissement et d'améliorer continuellement la récupération de matériaux de valeur.

APPEL À L'ACTION N° 5 DU GCCI RELATIONS AVEC LE PUBLIC ET LES DÉCIDEURS

Fondement : En matière de changements climatiques, des relations stratégiques et renforcées avec le public et les décideurs peuvent représenter un gain, de manière générale et plus particulièrement pour l'industrie minière. La communication d'exemples de réussite au public peut améliorer l'acceptabilité sociale des activités et encourager l'innovation, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'industrie minière. De plus, le traitement proactif des préoccupations des collectivités et des travailleurs touchés peut contribuer à bâtir la confiance et à réduire les risques d'exposition. Parallèlement, la mobilisation active des décideurs et la mise en place de coalitions avec d'autres intervenants peuvent aider à façonner et à légitimer une politique qui facilite une juste transition vers la décarbonisation.

Pour cet appel à l'action, le GCCI présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses sociétés membres :

- 5.1. Tirer parti des campagnes existantes de l'AMC et d'autres associations de l'industrie pour informer les Canadiens en ce qui a trait aux exemples de réussite et au rôle que joue l'industrie minière dans l'approvisionnement en métaux et en minéraux nécessaires à la décarbonisation de notre énergie et de nos systèmes de transport.**

La communication des initiatives novatrices des sociétés membres de l'AMC au gouvernement et au public est au cœur du programme de communications de l'AMC. Ces initiatives figurent d'ailleurs régulièrement dans nos publications, nos présentations, nos discours et nos campagnes.

Depuis 2011, l'AMC a produit des [campagnes publicitaires et numériques](#) mettant en valeur le lien entre les minéraux et métaux et les produits contemporains modernes utilisés au quotidien par les Canadiens. Depuis 2015, les campagnes de l'AMC mettent l'accent sur le lien entre les produits miniers et les technologies basées sur les énergies renouvelables et à faible taux d'émission de carbone, ce qui a piqué l'intérêt des gouvernements, des organisations et des enseignants. Nombreux sont ceux qui ont d'ailleurs demandé des copies des publicités pour pouvoir les diffuser dans leurs réseaux.

L'AMC continuera dans cette voie afin de contribuer à la compréhension des mesures prises par l'industrie pour lutter contre les changements climatiques et protéger l'environnement auprès des parties prenantes et du grand public, ainsi que de mettre en évidence le rôle de l'industrie dans l'approvisionnement en matières premières nécessaires pour un avenir plus vert (**Action n° 10**).

- 5.2. Contribuer à la promotion des politiques publiques qui stimulent la demande pour les infrastructures à faibles émissions de carbone et établir une tarification du carbone qui reflète les coûts sociaux des changements climatiques tout en demeurant concurrentielle à l'échelle internationale. Le récent document de l'AMC intitulé Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques représente un excellent exemple de cette approche, et nous encourageons l'AMC et ses membres à poursuivre sur cette voie.**

En avril 2016, pour contribuer à l'élaboration d'un plan pancanadien efficace sur les changements climatiques, l'AMC a publié le document intitulé [Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques](#). Dans ce document, l'AMC soutient l'idée de neutralité sur le plan des revenus générés par la tarification du carbone et souligne qu'une politique sur les changements climatiques doit assurer l'avantage concurrentiel des secteurs à forte intensité d'émissions exposés aux échanges commerciaux, tout en tenant compte des facteurs économiques et géographiques changeants dans les régions éloignées et nordiques. Nous prévoyons explicitement que les revenus générés par la tarification du carbone devront servir à aider les populations et les secteurs économiques les plus touchés afin qu'ils puissent faire face aux coûts associés à la décarbonisation.

Sur cette base, l'AMC a milité afin que le gouvernement soutienne la stratégie pour l'exploitation minière sans résidus du CCIM (lié à l'Action n° 9). Comme il a été mentionné précédemment, cette stratégie vise à soutenir l'élaboration et l'adoption de solutions plus vertes, comme de l'équipement souterrain alimenté par batteries, pour favoriser la réduction des émissions et les gains de productivité dans les procédés miniers. L'AMC milite aussi pour la mise sur pied d'un programme soutenant le déploiement élargi de projets d'efficacité énergétique et d'un lot technologique de stockage de l'énergie et de production d'énergie éolienne pour les opérations autonomes s'inspirant de la réussite du projet pilote mené à la mine Raglan.

Qu'il s'agisse d'améliorer la fiabilité de la production d'énergie renouvelable, d'augmenter l'efficacité et l'utilisation du diesel et du gaz naturel ou d'accroître l'efficacité de nombreux procédés propres à chaque site minier, l'AMC soutient les investissements stratégiques du gouvernement en vue d'accélérer les investissements octroyés aux entreprises pour améliorer l'efficacité énergétique et des processus sur les sites miniers.

5.3. *S'harmoniser avec d'autres organisations intéressées afin de définir des objectifs communs visant l'action climatique. Ce modèle, qui a fait ses preuves depuis longtemps pour d'autres enjeux sociaux et environnementaux auxquels l'industrie minière canadienne fait face (p. ex., la Whitehorse Mining Initiative, le Groupe de travail sur la transparence des recettes, la Devonshire Initiative, l'Initiative nationale pour les mines orphelines ou abandonnées et le Groupe consultatif des communautés d'intérêts de l'AMC), devrait maintenant être adopté pour se concentrer sur les répercussions des changements climatiques sur l'industrie minière et sur les possibilités qui en découlent.*

En réponse à cet appel à l'action, et suivant la publication des *Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques*, l'AMC a participé activement aux déclarations publiques communes, aux engagements médiatiques et aux conférences et forums sur le climat et l'énergie aux côtés d'organisations non gouvernementales, de coalitions et d'autres groupes d'entreprises.

Nos contributions témoignent de la volonté de nos membres de lutter contre les changements climatiques, des occasions de développer et d'adopter des technologies vertes, et de la nécessité de mettre en place des politiques publiques permettant d'obtenir les résultats escomptés. Il faudra notamment protéger les secteurs à forte intensité d'émissions exposés aux échanges commerciaux, tenir compte des besoins des régions éloignées et nordiques et

inciter le gouvernement à investir dans les initiatives novatrices de l'industrie. L'AMC continuera d'évaluer les possibilités de partenariats stratégiques et de collaborer avec des personnes et des organisations qui poursuivent les mêmes objectifs.

5.4. Préconiser des fonds de transition soutenus par l'industrie et par le gouvernement pour les travailleurs touchés (c.-à-d. les travailleurs qui font face à des emplois de plus en plus précaires, au sous-emploi ou au chômage) et pour les collectivités qui dépendent d'entreprises durement touchées par les politiques d'atténuation des changements climatiques.

Ce que le Groupe consultatif des communautés d'intérêts nous a dit lors de notre réunion du 24 avril : Le GCCI s'inquiète du fait que, trop souvent, les travailleurs et les syndicats se retournent contre les politiques sur les changements climatiques, car ils craignent qu'une baisse de la concurrence entraîne des pertes d'emploi. Les membres du GCCI ont insisté sur la nécessité d'établir des plans de transition propre à chaque région et industrie, et de solliciter dès le départ la participation des syndicats et de la main-d'œuvre à leur élaboration. Ils ont ajouté que les gouvernements sont responsables de financer les programmes de transition, mais que l'industrie est bien placée pour reconnaître et appuyer ce genre de soutien temporaire.

L'industrie minière emploie directement plus de 373 000 travailleurs à l'échelle du pays dans les secteurs de l'extraction minière, de la fonte, du traitement et de la fabrication, auxquels s'ajoutent 190 000 emplois indirects. Toutes proportions gardées, l'industrie minière est celle qui emploie le plus grand nombre d'Autochtones canadiens dans le secteur privé, une tendance qui ira en s'accroissant.

Comme l'industrie minière est un secteur à forte intensité d'émissions exposé aux échanges commerciaux, l'AMC plaide depuis longtemps pour l'adoption d'une politique sur les changements climatiques qui contribuerait à réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre tout en protégeant le caractère concurrentiel du marché canadien. Ainsi, l'AMC remarque une certaine cohérence entre ces mesures et les craintes exprimées par le GCCI dans cet appel à l'action. En outre, l'AMC croit qu'il serait possible de conclure des partenariats avec les syndicats pour veiller à ce que leurs préoccupations communes soient bien comprises par les décideurs avant que ceux-ci prennent des décisions touchant à la réglementation.

Comme première étape en lien direct avec la recommandation du GCCI, l'AMC passera en revue le rapport [Getting It Right](#), un document préparé par le syndicat concernant les apprentissages fondés sur l'expérience en matière de planification de la transition compte tenu de la décision du gouvernement de l'Alberta d'éliminer progressivement la production d'électricité à partir de charbon. Ensuite, l'AMC s'engage à amorcer un dialogue avec les syndicats sur la forme que pourrait prendre un engagement partagé en la matière et à envisager des pistes pour aller de l'avant (**Action n° 11**).

5.5. Reconnaître le besoin de politiques en appui aux travailleurs touchés (dans le secteur minier ou autre), notamment : recyclage professionnel pour de nouvelles occasions d'emploi, souplesse de l'assurance-emploi permettant les transitions d'employés, indemnité de cessation d'emploi et maintien du salaire, préretraite et possibilités de retraite anticipée.

Conformément à la recommandation 5.4, l'AMC passera en revue le rapport *Getting it Right*, et s'engage à amorcer un dialogue avec les syndicats sur la forme que pourrait prendre un engagement partagé en la matière et à envisager des pistes pour aller de l'avant (lié à l'Action n° 11).

APPEL À L'ACTION N° 6 DU GCCI DIVULGATION DES RISQUES ASSOCIÉS AU CLIMAT ET DES OCCASIONS

Fondement : *Les investisseurs institutionnels axés sur le long terme sont de plus en plus nombreux à encourager les sociétés minières à continuer à mettre au point un processus sérieux de divulgation des risques associés aux changements climatiques et des occasions possibles. Au moment d'évaluer tout type de risque émergent (notamment les changements climatiques), l'élément clé permettant de saisir les répercussions possibles réside dans la disponibilité de renseignements pertinents et exacts, que l'industrie minière s'efforce de fournir.*

Les pratiques des sociétés publiques en matière de divulgation des risques liés aux changements climatiques et de leurs répercussions financières ont retenu l'attention de la communauté internationale ces dernières années. L'AMC sait que les investisseurs et les organismes de réglementation cherchent à obtenir ce genre d'information, et que l'industrie minière est bien placée pour la fournir.

Pour cet appel à l'action, le GCCI présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses sociétés membres :

- 6.1. Continuer à divulguer les niveaux absolus d'émissions de GES de même que les données correspondantes pertinentes, tout en faisant la promotion de normes internationales uniformes pour en assurer l'exactitude.**

La transparence est une valeur fondamentale de l'initiative VDMD, et fait partie des pratiques exemplaires du deuxième indicateur du *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD – Outil d'évaluation de la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES*. Selon cet indicateur, les sociétés membres doivent avoir mis en place un système de gestion complet et produire des rapports sur les données relatives aux émissions de GES pour atteindre le niveau A. L'AMC recueille également des données sur le rendement énergétique de ses membres et les publie sur son [site Web](#). De nombreuses sociétés membres utilisent ce mécanisme comme moyen de répondre à cette exigence.

Le protocole exige aussi que des données sur l'énergie soient recueillies, revues régulièrement et intégrées aux activités d'exploitation dans le cas des processus énergivores. De nombreuses sociétés membres de l'AMC soumettent leurs inventaires de GES aux organismes de réglementation provinciaux, territoriaux et fédéraux, au CDP (anciennement, le Carbon Disclosure Project) et à l'organisme responsable des Global Reporting Initiative Standards.

Quant aux rapports sur les émissions en contexte pancanadien, tout régime proposé doit être harmonisé dans l'ensemble des provinces et territoires en misant sur une approche

cohérente en matière de surveillance, de vérification, de production de rapports et d'administration. L'AMC soutient et continuera à promouvoir l'adoption d'une approche unique, qui permettrait de réduire le fardeau administratif et réglementaire (**Action n° 12**). Elle encourage les membres du GCCI à soutenir l'industrie en ce qui concerne le respect du régime.

6.2. Dans la mesure du possible, segmenter clairement les catégories de dépenses en immobilisations et de dépenses en recherche et développement afin de divulguer efficacement les risques et les occasions. Par exemple, bien que cet exercice soit exigeant, le fait de procéder à la divulgation en distinguant les diverses dépenses en immobilisations – activités poursuivies, nouveaux projets et exigences liées à l'adaptation aux changements climatiques – donnerait accès à des renseignements d'une pertinence déterminante.

Ce que le Groupe consultatif des communautés d'intérêts nous a dit lors de notre réunion du 24 avril : La communauté financière tente de développer des outils qui lui permettraient d'évaluer les risques liés aux vulnérabilités, comme les changements climatiques. Le rôle du gouvernement est de mettre en place un mécanisme clair de tarification du carbone de manière à établir une certitude quantitative tout en tenant compte du côté qualitatif de la gestion du risque et des pratiques de l'industrie.

Les sociétés membres de l'AMC soutiennent les pratiques commerciales transparentes, notamment en matière de divulgation des risques liés aux changements climatiques. Ces renseignements, y compris les prévisions des coûts du carbone, ont été publiés dans les rapports annuels sur le développement durable des sociétés. En plus des exigences légales et réglementaires, nos membres divulguent des renseignements importants par l'entremise des engagements qu'ils ont pris dans le cadre de l'initiative VDMD. Cela dit, l'AMC sait que la détermination des différents types de renseignements nécessaires à la réalisation d'évaluations du risque appropriées est et restera un processus itératif, car les différents programmes de déclaration n'ont pas tous les mêmes exigences. Pour cette raison, et à la lumière de cette recommandation, l'AMC s'engage à travailler avec le GCCI pour déterminer les principaux représentants du secteur financier dans le but de tenir un atelier exploratoire sur les façons d'établir une approche convenable, singulière, simple et complète pour la communication des risques liés aux changements climatiques (**Action n° 13**).

6.3. Continuer à renforcer davantage le processus de divulgation – aux investisseurs et autres intervenants qui tentent d'évaluer la résilience stratégique à long terme des sociétés minières – d'éléments d'information (au-delà des exigences réglementaires actuelles) relatifs aux risques associés aux changements climatiques et aux possibilités offertes (en s'appuyant sur des renseignements qualitatifs et quantitatifs).

Comme décrit dans la réponse ci-dessus, les sociétés membres de l'AMC soutiennent les pratiques commerciales transparentes. Ainsi, elles divulguent souvent publiquement des renseignements liés aux changements climatiques dans leurs rapports annuels et dans le cadre de leur participation à l'initiative VDMD. Par exemple, les pratiques exemplaires du deuxième indicateur du *Protocole d'évaluation de l'initiative VDMD – Outil d'évaluation de la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES* exigent ce qui suit :

- L'utilisation de mesures clairement définies, appliquées uniformément et communiquées régulièrement à la haute direction de l'établissement pour faciliter la prise de décisions.
- La production d'un rapport annuel destiné au public sur la consommation d'énergie et les émissions de GES.
- Si l'établissement ou l'unité fonctionnelle utilise la compensation carbone pour remplir ses engagements, la production d'un rapport destiné au public qui indique :
 - l'importance de la compensation carbone en pourcentage des émissions totales produites à l'échelle de l'établissement ou de l'unité fonctionnelle;
 - la source et la nature de la certification de la compensation carbone.

Dans la dernière année, l'AMC a surveillé les recommandations du Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD). Nous croyons que les recommandations définitives sont susceptibles d'établir un précédent en matière de divulgation des possibilités et des risques associés aux changements climatiques.

D'après les recommandations du TCFD, les Autorités canadiennes en valeurs mobilières ont annoncé un projet visant à revoir la divulgation des risques et des répercussions financières liés aux changements climatiques. Le projet permettra d'en savoir plus concernant l'état actuel de la divulgation d'information sur les changements climatiques au Canada et à l'international. Les investisseurs et les émetteurs assujettis seront d'ailleurs consultés à cette fin. Les sociétés membres de l'AMC sont bien positionnées pour s'engager sur cette voie. De plus, l'AMC perçoit aussi sa participation à l'action 6.2 comme complémentaire à cette recommandation (lié à l'Action n° 13).

APPENDIX A

RELEVER LE DÉFI : DÉCLARATION CONSULTATIVE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES PRÉSENTÉE À L'AMC ET AUX MEMBRES DE L'AMC

LE 4 NOVEMBRE 2016

OBJECTIF

Le Groupe consultatif des communautés d'intérêts (le « **Groupe** ») de l'Association minière du Canada (« **AMC** »), dans le cadre de son mandat, vise à :

- ❖ conseiller et favoriser les améliorations dans l'industrie minière canadienne en matière de rendement social, environnemental et économique; et
- ❖ indiquer au conseil d'administration de l'AMC, à des fins de planification stratégique, les enjeux prioritaires actuels et émergents (environnementaux, sociaux, culturels et économiques) auxquels le secteur est confronté.

Dans cette optique et conformément aux responsabilités qui lui sont confiées, le Groupe est heureux de présenter la *Déclaration consultative sur les changements climatiques* suivante à l'AMC et à ses membres. Cette déclaration s'appuie sur la publication récente de l'AMC [*Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques*](#) et en élargit la portée.

INTRODUCTION

Les changements climatiques constituent une préoccupation mondiale. Leurs répercussions font peser des menaces croissantes sur les collectivités locales et autochtones, les écosystèmes vulnérables, les activités économiques (notamment l'exploitation minière) et la sécurité des nations. L'adoption de mesures pour s'attaquer aux changements climatiques, en atténuer les incidences et renforcer la résilience des écosystèmes offre la possibilité de diminuer les impacts à long terme, de réduire au minimum les coûts nécessaires pour les futures modifications et de générer des avantages sociaux et économiques, à la fois d'intérêt public et privé – que leur orientation soit locale, régionale, nationale ou internationale.

Les récents engagements du gouvernement fédéral canadien et de la communauté internationale, notamment l'*Accord de Paris* des Nations Unies, servent de déclencheurs à des politiques et à des activités novatrices axées sur la lutte aux changements climatiques et sur l'atténuation de leurs répercussions. Le Groupe met au défi l'AMC et ses membres et les invite fortement à demeurer des chefs de file et à innover :

- ❖ en réduisant les émissions;
- ❖ en mobilisant les intervenants, les détenteurs de droits et les groupes d'intérêts autochtones régionaux;

- ❖ en cherchant activement des façons efficaces d'atténuer les répercussions des changements climatiques;
- ❖ en concentrant les efforts sur la réussite d'une transition juste et d'une adaptation appropriée visant la résilience à long terme; et
- ❖ en mettant au défi les partenaires des chaînes d'approvisionnement et les investisseurs de soutenir ces efforts.

Pour ce faire, le Groupe propose dans le présent document des idées et des actions précises pour aider l'AMC et ses membres à tirer parti des progrès déjà réalisés en matière de lutte aux changements climatiques, et pour orienter les projets en ce qui a trait à la planification, à la gestion et à l'exploitation des mines et activités connexes dans ce contexte mondial en évolution.

APPELS À L'ACTION

1. Initiative Vers le développement minier durable

Fondement : L'initiative Vers le développement minier durable (« **VDMD** ») de l'AMC est axée sur une amélioration continue crédible et qui répond aux attentes des communautés d'intérêts. L'évolution continue de l'initiative VDMD fournit des occasions de surpasser les efforts actuellement déployés et d'en élargir la portée en matière de changements climatiques. Ainsi, l'urgence de la situation présente, les exigences gouvernementales de plus en plus strictes relatives à la production de rapports et les occasions qui s'offrent de faire preuve de leadership proactif en ce qui a trait à la lutte aux changements climatiques peuvent être prises en compte.

En conséquence, le Groupe présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses membres :

- Dans le cadre de la mise en œuvre des priorités stratégiques de l'AMC, passer systématiquement en revue le programme VDMD, notamment tous les documents qui s'y rapportent (c.-à-d. les principes directeurs, les protocoles, les cadres de travail et les guides), intégrer explicitement la prise en compte des changements climatiques et y faire référence – atténuation des répercussions, adaptation et mesures de résilience comprises;
- Dans les guides relatifs à l'initiative VDMD, inclure des listes de référence aux outils appropriés pour l'évaluation des risques associés au climat et leur divulgation;
- Rehausser les attentes des membres de l'AMC en ce qui a trait aux changements climatiques afin de satisfaire au moins aux exigences de niveau A du protocole de gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES, particulièrement en matière de rendement. De plus, envisager de faire des exigences de niveau AAA figurant actuellement dans le protocole – telles que surpasser le rendement et l'efficacité énergétiques, ainsi que la déclaration des émissions de GES du champ d'application 3 – des exigences nécessaires à l'obtention du niveau de rendement AA. Un niveau de rendement AA optimisé pourrait comprendre des mesures additionnelles, telles que démontrer la mise en œuvre des *Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques* de l'AMC, divulguer obligatoirement les risques associés au climat et mettre sur pied les initiatives requises liées à l'éducation et à la formation en matière de réduction des émissions;

- Au fil de l'évolution de l'initiative VDMD, intégrer les termes appropriés associés au climat, les définitions et les critères dans tous les autres protocoles, particulièrement dans ceux sur la gestion du maintien de la biodiversité, sur la gestion des résidus, sur la gestion des crises et sur l'eau (après approbation); et
- Intégrer les considérations, les termes et les exigences ayant trait aux changements climatiques aux cadres portant sur les relations avec les Autochtones et les collectivités, la santé et sécurité, la fermeture de mines et la gestion de la consommation d'énergie et des émissions de GES.

2. Niveau opérationnel

Fondement : Les sites miniers, les usines de traitement (c.-à-d. de transformation) et les fonderies ont toujours été axés sur la réduction des émissions et sur les activités liées à l'efficacité énergétique. Bien que les améliorations en matière d'efficacité aient déjà permis de réduire considérablement les émissions, les mesures au niveau opérationnel – axées sur l'amélioration continue – devraient demeurer un volet important de toute mesure supplémentaire ciblant les changements climatiques.

En conséquence, le Groupe présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses membres :

- Mettre en œuvre et intégrer de manière active le recours aux technologies de production et de stockage de l'énergie – dont les coûts sont concurrentiels, qui créent de la valeur et à faible empreinte carbone – pour les activités sur les sites miniers (c.-à-d. répandre l'utilisation de ces technologies au-delà des projets de démonstration, dans la mesure du possible);
- Effectuer des évaluations des risques associés aux changements climatiques qui tiennent compte des risques directs et indirects – notamment recul du pergélisol, fréquence et ampleur accrues des sécheresses, inondations, chutes de neige et feux de friches – à toutes les étapes de la conception et de la planification des sites miniers;
- Mettre en œuvre des mesures d'adaptation appropriées fondées sur les évaluations des risques en tenant compte également des grandes incertitudes que suscite la modélisation des risques associés aux changements climatiques; et
- Mobiliser, éduquer et responsabiliser les travailleurs des sites miniers pour qu'ils se penchent sur les risques possibles que posent les changements climatiques et sur des solutions créatives.

3. Collectivités locales et autochtones

Fondement : Les collectivités locales, éloignées et autochtones sont souvent les premières à subir les répercussions – souvent les plus importantes – des changements climatiques. De même, les coûts d'énergie sont souvent élevés, l'utilisation d'énergie tributaire de sources à forte empreinte carbone et les sources d'énergie peu fiables. Ces situations présentent une occasion

importante pour l'AMC et ses membres de collaborer avec le gouvernement, l'industrie et les collectivités locales et autochtones afin de traiter ces facteurs d'insécurité.

En conséquence, le Groupe présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses membres :

- Aider les collectivités locales et autochtones en améliorant les solutions de production et de stockage d'énergie renouvelable;
- Renforcer les capacités des entreprises locales et autochtones à entretenir des infrastructures d'énergie propre sur les sites miniers ou à proximité; et
- Au besoin, contribuer au renforcement des capacités à mettre en place un approvisionnement alimentaire qui soit durable, local, de qualité et efficace sur le plan énergétique.

4. Chaînes d'approvisionnement

Fondement : L'industrie minière peut jouer un rôle important en se positionnant stratégiquement elle-même comme un fournisseur de minéraux et de métaux qui sont essentiels à la transition vers un avenir à faible empreinte carbone. Il est possible de tirer parti des avantages possibles associés à une chaîne d'approvisionnement mondiale – et d'en réduire au minimum les risques – de façon à occasionner un changement positif sur les plans économique, social, et environnemental, tout en créant en parallèle un marché en croissance pour ces produits essentiels.

En conséquence, le Groupe présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses membres :

- Tirer parti du travail du Conseil canadien de l'innovation minière et se servir du pouvoir d'achat de ses membres pour encourager les fournisseurs à offrir des produits dont les coûts sont concurrentiels, qui créent de la valeur et à faible empreinte carbone (p. ex. équipements d'exploitation minière électriques à faible empreinte carbone et technologie de stockage de l'énergie qui satisfont aux besoins des activités en régions éloignées);
- Positionner stratégiquement l'industrie minière comme source clé de métaux pour les producteurs d'énergie renouvelable (p. ex. cuivre et nickel pour les parcs éoliens, lithium et éléments de terres rares pour les batteries de véhicules électriques), les fabricants du secteur des transports durables (p. ex. trains de passagers et autobus) et les carburants à émissions nulles (p. ex. uranium); et
- Évaluer les possibilités qui s'offrent aux sociétés minières et aux associations de l'industrie (AMC comprise) de collaborer, avec des partenaires et des clients, au recyclage et à la réutilisation des produits contenant des métaux et des minéraux.

5. Relations avec le public et les décideurs

Fondement : En matière de changements climatiques, des relations stratégiques et renforcées avec le public et les décideurs peuvent représenter un gain, à la fois de manière plus générale et plus particulièrement pour l'industrie minière. Le partage d'exemples de réussite avec le public peut améliorer l'acceptabilité sociale des activités et encourager l'innovation, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'industrie minière. De plus, le traitement proactif des préoccupations des travailleurs et des collectivités touchés peut contribuer à bâtir la confiance et à réduire les risques

d'exposition. Parallèlement, la mobilisation active des décideurs et la mise en place de coalitions avec d'autres intervenants peuvent aider à élaborer et à légitimer une politique qui facilite une juste transition vers la décarbonisation.

En conséquence, le Groupe présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses membres :

- Tirer parti des campagnes existantes de l'AMC et d'autres associations de l'industrie pour éduquer les Canadiens en ce qui a trait aux exemples de réussite et au rôle que joue l'industrie minière dans l'approvisionnement en métaux et en minéraux nécessaires à la décarbonisation de notre énergie et de nos systèmes de transport;
- Contribuer à la promotion des politiques publiques qui stimulent la demande pour les infrastructures à faibles émissions de carbone et établir une tarification du carbone qui reflète les coûts sociaux des changements climatiques tout en demeurant concurrentielle à l'échelle internationale. Le récent document de l'AMC, intitulé *Principes d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques*, représente un excellent exemple de cette approche et nous encourageons l'AMC et ses membres à poursuivre sur cette voie avec d'autres travaux semblables;
- S'harmoniser avec d'autres organismes intéressés afin de définir des objectifs communs visant l'action climatique. Ce modèle – qui a fait ses preuves depuis longtemps pour d'autres enjeux sociaux et environnementaux auxquels l'industrie minière canadienne fait face (p. ex. la Whitehorse Mining Initiative, le Groupe de travail sur la transparence des recettes, la Devonshire Initiative, l'Initiative nationale pour les mines orphelines ou abandonnées et le Groupe consultatif des communautés d'intérêts de l'AMC) – devrait maintenant être adopté pour se concentrer sur les répercussions des changements climatiques sur l'industrie minière et sur les possibilités qui en découlent;
- Préconiser des fonds de transition soutenus par l'industrie et par le gouvernement pour les travailleurs touchés (c.-à-d. les travailleurs qui font face à des emplois de plus en plus précaires, au sous-emploi ou au chômage) et pour les collectivités qui dépendent d'entreprises durement touchées par les politiques d'atténuation des changements climatiques; et
- Reconnaître le besoin de politiques en appui aux travailleurs touchés (dans le secteur minier ou autre), notamment : recyclage professionnel pour de nouvelles occasions d'emploi, souplesse de l'assurance-emploi permettant les transitions d'employés, indemnité de cessation d'emploi et maintien du salaire, préretraite et possibilités de retraite anticipée.

6. Divulgence des risques associés au climat et des occasions

Fondement : Les investisseurs institutionnels axés sur le long terme sont de plus en plus nombreux à encourager les sociétés minières à continuer de mettre au point un processus sérieux de divulgation des risques associés aux changements climatiques et des occasions possibles. Au moment d'évaluer tout type de risque émergent (notamment les changements climatiques), l'élément clé permettant de saisir les répercussions possibles réside dans la disponibilité de renseignements pertinents et exacts, que l'industrie minière s'efforce de fournir.

En conséquence, le Groupe présente les recommandations suivantes à l'AMC et à ses membres :

- Continuer de divulguer les niveaux absolus d'émissions de GES de même que les données correspondantes pertinentes, tout en faisant la promotion de normes internationales uniformes pour en assurer l'exactitude;
- Dans la mesure du possible, segmenter clairement les catégories de dépenses en immobilisations et de dépenses en recherche et développement afin de divulguer efficacement les risques et les occasions. Par exemple, bien que cet exercice soit exigeant, le fait de procéder à la divulgation en distinguant les diverses dépenses en immobilisations – activités poursuivies, nouveaux projets et exigences liées à l'adaptation aux changements climatiques – donnerait accès à des renseignements d'une pertinence déterminante; et
- Continuer de renforcer davantage le processus de divulgation – aux investisseurs et autres intervenants qui tentent d'évaluer la résilience stratégique à long terme des sociétés minières – d'éléments d'information (au-delà des exigences réglementaires actuelles) relatifs aux risques associés aux changements climatiques et aux possibilités offertes (en s'appuyant sur des renseignements qualitatifs et quantitatifs).

Qu'est-ce que le Groupe consultatif des communautés d'intérêts de l'Association minière du Canada?

Le Groupe consultatif des communautés d'intérêts a été créé en 2004, parallèlement à l'initiative Vers le développement minier durable (VDMD). Il s'agit d'un groupe indépendant qui représente des intérêts multiples et qui rassemble des intervenants des collectivités autochtones, de communautés dans lesquelles l'industrie est active, d'ONG environnementales et sociales, de syndicats et d'institutions financières.

Le Groupe permet aux communautés d'intérêts et aux membres de l'AMC de discuter et de collaborer pour régler des problèmes communs. Un rôle clé du Groupe consiste à offrir des conseils relativement aux problèmes prioritaires émergents et actuels et à encourager les sociétés membres à améliorer leur rendement social, environnemental et économique.

Des renseignements additionnels sur le Groupe sont publiés sur le site Web de l'Association minière du Canada : www.mining.ca/fr/vdmd.

ANNEXE B

PROJETS ÉNERGÉTIQUES ET DE SOUTIEN COMMUNAUTAIRE DES SOCIÉTÉS MEMBRES DE L'AMC

L'Association minière du Canada (AMC) et ses membres visent constamment à s'améliorer et à innover pour protéger l'environnement et réduire leur consommation d'énergie ainsi que leurs émissions de gaz à effet de serre (GES). Dans les 20 dernières années, les sociétés membres de l'AMC ont accru leur efficacité énergétique et diminué les émissions liées à leurs activités grâce à des mesures comme l'initiative obligatoire de l'AMC Vers le développement minier durable (VDMD) et à diverses innovations à l'échelle des mines.

Au-delà de l'énergie, du carburant et de l'efficacité des processus, les sociétés membres collaborent aussi avec les collectivités locales à de nombreux projets relatifs aux changements climatiques, que ce soit directement ou indirectement, par exemple des projets portant sur des questions comme la sécurité alimentaire ou énergétique. Voici un aperçu des projets des membres de l'AMC en réponse aux changements climatiques et à leurs répercussions :

- À la mine Raglan de Glencore, une éolienne de trois mégawatts est reliée à un réseau de stockage d'énergie au moyen d'un système de gestion énergétique unique au monde. Grâce à [ce projet d'énergie éolienne](#), la mine Raglan devrait économiser environ 2,4 millions de litres de diesel et éviter l'émission de plus de 6 000 tonnes d'équivalent CO₂ par an au cours des 20 prochaines années.
- Le [parc éolien](#) de Rio Tinto à la mine de diamants Diavik dans les Territoires du Nord-Ouest, le premier à grande échelle sur le territoire, a permis de réduire la consommation de diesel nécessaire au fonctionnement de la mine de 10 % annuellement.
- À sa mine de diamants autonome, Stornoway a utilisé [du gaz naturel dès le début de la production](#), ce qui a accru la viabilité du gaz naturel comme substitut au carburant diesel, qui produit beaucoup d'émissions.
- ArcelorMittal a lancé un projet pilote afin de remplacer le mazout lourd de soude C par du gaz naturel à Sept-Îles.
- Agnico Eagle a réduit la consommation de diesel de sa mine d'or Meadowbank au Nunavut en misant sur l'innovation des procédés.
- À l'étape de l'élaboration de projet, Avalon Advanced Materials a réussi à diminuer l'utilisation d'énergie et l'émission de GES bien avant les activités de construction grâce à l'adoption d'un système de production d'énergie hybride avec énergie solaire et diesel.
- Plusieurs mines de charbon de Teck ont augmenté leur utilisation de [gaz naturel au lieu du charbon](#) dans les dix dernières années, réduisant ainsi leurs émissions d'équivalent CO₂ de plus de 250 000 tonnes chaque année.
- Goldcorp a récemment [réduit de façon importante sa consommation d'énergie ainsi que ses émissions](#) à la mine Musselwhite, tout en diminuant ses coûts énergétiques grâce à l'adoption d'une technologie et d'un système de gestion des charges maximales.
- En 2009, Vale a installé un système de gestion de la ventilation amélioré. Au moment de la mise en service initiale, les économies ont atteint 39 % en une semaine, et elles devraient

s'élever à 35 % à long terme.

- Ressources naturelles Canada a récompensé la mine Hemlo de Barrick pour son [programme novateur de gestion de la ventilation](#) ayant réduit de 24 % les émissions de GES et de 10 % la consommation d'énergie entre 2013 et 2015.
- En 2014, la mine New Afton de New Gold est devenue la première mine en Amérique du Nord à obtenir la certification ISO 50001. Cette [vidéo](#) présente les avantages dont profite New Gold grâce à sa certification ISO 50001 et à sa participation à l'initiative VDMD de l'AMC.
- Hudbay Minerals a considérablement amélioré l'efficacité relative à l'énergie, au combustible et aux procédés de ses mines du Manitoba, notamment grâce à l'adoption de la ventilation sur demande et à la réduction de la consommation de propane pour le chauffage souterrain.
- Dominion Diamond Corporation a installé un composteur en contenants à la mine de diamants Ekati dans les Territoires du Nord-Ouest, une première pour une mine du Nord canadien. Au terme de l'année 2016, plus de 67 000 kilogrammes de déchets organiques avaient été détournés, ce qui a réduit de 210 tonnes d'équivalent CO₂ les émissions de GES et de 74 000 litres la consommation de carburant diesel. Le projet a remporté le [prix VDMD en excellence environnementale 2017](#).
- La mine Meadowbank d'Agnico Eagle, dans l'ouest du Nunavut, appuie un nouveau projet conjoint mis sur pied par un important distributeur alimentaire établi au sud et une coopérative locale de Baker Lake. Tous les aliments achetés pour la mine passent maintenant par la coopérative, ce qui permet à celle-ci d'acheter des volumes importants et ainsi de profiter de meilleurs prix. Cet avantage se répercute ensuite dans la collectivité, où le prix des aliments est très élevé en raison de l'éloignement de cette région. De plus, Agnico réinvestit ses dividendes annuels de la coopérative à même celle-ci, afin qu'elle puisse améliorer ses installations.
- Au Burkina Faso, où le climat est aride, IAMGOLD soutient des foyers vulnérables de la collectivité près de la mine Essakane en leur offrant l'aide suivante : deux chèvres et les soins vétérinaires pour ces animaux, deux sacs de marchandises agro-industrielles et deux sacs de 100 kilogrammes de millet. Ce programme a pris forme avec la collaboration étroite d'une organisation non gouvernementale locale, qui a aidé à déterminer l'aide alimentaire qui entraînerait les bénéfices les plus durables pour ces familles, et qui continue à superviser la réussite du programme. Des données récentes ont d'ailleurs montré que le nombre de foyers vulnérables avait chuté de 50 % grâce à cette initiative. Ce projet était [en lice pour l'obtention du prix VDMD en engagement communautaire 2017](#).
- Vale Canada soutient une entreprise sociale appelée [Project Sucseed](#), laquelle a été mise sur pied par des étudiants de l'Université Memorial à St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador. Project Sucseed travaille à améliorer la sécurité alimentaire dans les collectivités nordiques et éloignées partout au Canada, là où le climat rend difficile la culture de produits frais. Les étudiants ont conçu une technologie à faible coût qui utilise de façon efficace l'énergie et l'eau dans le but de cultiver localement des produits de qualité abordables. La [vidéo du Project Sucseed](#) explique comment le programme peut aider les collectivités nordiques et éloignées du Canada à relever leurs défis liés à la sécurité alimentaire.