

L'état des lieux et la gestion de l'amiante et des résidus miniers amiantés

Mémoire présenté par le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie dans le cadre de l'audience publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Sherbrooke, le 12 février 2020

Rédaction: Geneviève Pomerleau, adjointe à la biodiversité et aux changements climatiques
Révision : Jacinthe Caron, directrice

Conseil régional de l'environnement de l'Estrie
165, rue Moore
Sherbrooke (Québec) J1H 1B8



ON PASSE À L'ACTION
pour le climat!



Table des matières

1. Résumé des recommandations	3
2. Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie	5
3. Mise en contexte	6
4. Les enjeux sociaux	8
4.1 Santé et qualité de vie	8
4.2 Précaution	9
4.3 Participation et engagement	10
4.4 Partenariat et coopération intergouvernementale	11
5.1 Prévention et protection de l'environnement	12
6. Les enjeux économiques	15
6.1 Efficacité économique	15
7. Conclusion	17

1. Résumé des recommandations

Recommandation 1

Que la gestion de l'amiante puisse faire l'objet d'une coordination nationale, par une organisation indépendante et neutre, qui serait responsable de (1) la recherche scientifique et technologique afin de documenter l'impact à long terme de l'amiante et de ses dérivés sur la santé des travailleurs, des populations et de l'environnement et (2) du développement scientifique de nouvelles technologies et mesures de suivi adaptées à chacune des régions ciblées.

Recommandation 2

Que le cadre de valorisation des résidus miniers priorise la protection de la santé des travailleurs et de la population en établissant des normes environnementales d'exposition aux fibres d'amiante en cohérence avec les plus récentes connaissances scientifiques et en utilisant des mesures uniformisées de suivi de la qualité de l'air. Ces normes devront tenir compte du contexte québécois.

Recommandation 3

Qu'une étude de suivi à long terme sur la santé des populations soient réalisée considérant que les effets de l'amiante sur la santé peuvent avoir une latence de 20 à 40 ans.

Recommandation 4

Que les mesures de suivi de la qualité de l'air pour la protection de la santé des travailleurs et des populations environnantes soient réalisées dans les études d'avant-projet pour déterminer le bruit de fond environnemental et dans toutes les étapes de production d'une entreprise. Et que l'impact combiné de toutes les activités industrielles sur le bruit de fond régional puisse être évalué à long terme.

Recommandation 5

Qu'un processus de consultations publiques au frais du promoteur, et encadré par le MELCC et la DSP régionale soit mis en place pour tout projet d'exploitation des haldes minières, peu importe la quantité de production prévue, afin d'informer correctement et rassurer la population sur les impacts du projet sur la qualité de l'air, des sols et de l'eau.

Recommandation 6

Qu'un comité de vigilance soit mis en place pour tout nouveau projet d'exploitation des résidus miniers amiantés, dont le rôle serait de s'assurer que le projet réponde dans le temps aux exigences émises dans le cadre de référence pour les projets, notamment en termes de suivi de la qualité de l'environnement. Et que ce comité de vigilance favorise la représentativité de la société

civile et rende publics les procès-verbaux des rencontres.

Recommandation 7

Que dans le cadre de gestion, la concertation des différents ministères et des municipalités concernées soit privilégiée afin d'assurer une gestion cohérente des exigences réglementaires et normatives et de leur applicabilité.

Recommandation 8

Que les suivis environnementaux incluent la mesure de critères de qualité environnementale (eau, air, sol, etc.) sur les sites miniers, dans les zones de ruissellement des haldes et dans les milieux aquatiques environnants (cours d'eau et plans d'eau).

Recommandation 9

Que les projets-pilote en cours puissent servir de laboratoire d'études pour le développement et la mise à niveau des mesures de suivi environnemental et des méthodes de contrôle des poussières lors des activités de prélèvement et de traitement des résidus miniers.

Recommandation 10

Que l'adaptation aux changements climatiques soit intégrée dans la planification des projets de restauration et fasse partie des suivis environnementaux des projets afin de tenir compte des aléas climatiques susceptibles d'exacerber certains impacts, tels que les eaux de ruissellement sur les haldes lors d'événements de pluie extrêmes.

Recommandation 11

Que le cadre de gestion des résidus miniers vise l'optimisation du potentiel de récupération des métaux à haute valeur économique ainsi que l'utilisation de procédés technologiques novateurs.

Recommandation 12

Que le choix du type de projet de valorisation des sites et des résidus miniers soit évalué en fonction du meilleur potentiel économique, environnemental et social.

Recommandation 13

Que les projets de valorisation des résidus miniers amiantés favorisent le développement d'entreprises locales, et que, lorsqu'applicable, l'économie circulaire fasse partie intégrante des activités des entreprises afin d'exploiter au maximum le potentiel économique des haldes.

2. Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie

Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie (CREE) est un organisme présent et actif dans la région depuis 1989. Il a pour mission de protéger l'environnement et assurer la qualité de la vie en Estrie par des solutions concertées et des conseils avisés auprès de la population et des décideurs.

L'un des rôles du CREE est d'assurer une vigie de l'impact des activités humaines sur l'environnement estrien et de réaliser une veille environnementale incluant l'acquisition et le partage des connaissances au sein de comités de vigilance et de concertation, le suivi dans le temps des projets, la participation aux consultations publiques, l'acceptabilité sociale, etc.

Le CREE est également soucieux d'une utilisation saine et optimale des ressources naturelles du territoire, dans le cadre d'un développement durable et dans une vision d'économie circulaire.

Dans le présent mémoire, le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie souhaite partager ses préoccupations et formuler ses recommandations sur les divers aspects entourant la gestion de l'amiante au Québec et plus particulièrement en ce qui concerne les impacts sur la santé humaine et les impacts environnementaux de l'exploitation des résidus miniers amiantés.

3. Mise en contexte

C'est à la fin du dix-neuvième siècle que l'exploitation de l'amiante débute dans la région d'Asbestos en Estrie. Le Québec aura dominé la production d'amiante jusque dans les années 1980, réparties sur 27 sites majeurs. La fermeture définitive des derniers sites miniers en exploitation, dont la Mine Jeffrey à Asbestos, s'est produite en décembre 2012.

L'exploitation des gisements d'amiante sur plus d'un siècle a généré de nombreuses haldes de résidus miniers réparties dans le paysage des régions de l'Estrie et de Chaudières-Appalaches. Malgré les obligations prévues dans la Loi sur les mines (1995), visant des travaux de réaménagement et de restauration des sites miniers accompagnés d'une garantie financière, de nombreux sites miniers ne sont toujours pas restaurés. En 1995, plusieurs exploitants de mines d'amiante avaient cessé leurs activités et vendu leurs terrains. À ce jour, plusieurs sites miniers de tenure privée n'ont pas été restaurés puisque les nouveaux propriétaires n'ont pas à consentir à des travaux de restauration (PR4.4.1, page 15). Pour les sites miniers abandonnés, c'est au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles que revient la responsabilité d'en assurer la restauration (MERN_DB4.3, page 2).

L'exploitation de l'amiante et la vente de produits et matériaux contenant de l'amiante pendant plus d'un siècle a entraîné une généralisation de son utilisation sur le territoire québécois tant au niveau des routes et infrastructures municipales que des bâtiments publics et résidentiels construits avant les années 1990 (murs, plafond, calorifuge, plancher, isolant, tous, autres). L'information sur le contenu en amiante est connue pour les routes et les établissements publics gouvernementaux et ceux du secteur de l'éducation (DB7.2.7; DB7.2.8; DB7.2.9; DB7.2.10), cependant il demeure difficile d'évaluer la proportion de résidences et autres immeubles privés contenant de l'amiante. De plus, bien que les entrepreneurs aient à appliquer des dispositions réglementaires prévues dans la Loi sur la santé et la sécurité au travail pour la gestion sécuritaire de l'amiante afin de prévenir l'exposition de leurs travailleurs, les cas de dérogation dans les chantiers sont en augmentation depuis 4 ans (DT3.1) selon la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST). Autre problématique, celle concernant la complexité de gestion des chantiers routiers du ministère des Transports en raison de la présence d'enrobés d'amiante dans l'asphalte sur plus d'un millier de kilomètres de route au Québec dont 26% en Estrie (PR4.2.3). Enfin, les municipalités de l'Estrie et de Chaudières-Appalaches font face à des problématiques de surcoûts pour des travaux d'excavation de sols en raison de la présence de faible concentration d'amiante (0,1%) de source naturelle ou résultant de la présence de résidus miniers et d'un certain flou au niveau des normes et directives applicables pour la gestion de ces sols (DT11).

Ainsi, il est clair pour le CREE que l'amiante est un dossier complexe qui concerne l'ensemble du territoire québécois, puisque l'exploitation de l'amiante a été autorisée et cautionnée par le gouvernement fédéral et provincial. Par conséquent, la gestion de l'amiante ne doit pas être la seule responsabilité des municipalités voisines des anciens sites miniers et des propriétaires et gestionnaires de bâtiments contenant de l'amiante. Le CREE considère qu'une gestion efficace et rigoureuse de l'amiante et de ses résidus nécessite une coordination nationale et un financement dédié.

Recommandation 1

Que la gestion de l'amiante puisse faire l'objet d'une coordination nationale, par une organisation indépendante et neutre, qui serait responsable de (1) la recherche scientifique et technologique afin de documenter l'impact à long terme de l'amiante et de ses dérivés sur la santé des travailleurs, des populations et de l'environnement et (2) du développement scientifique de nouvelles technologies et mesures de suivi adaptées à chacune des régions ciblées.

À la lumière des discussions et des informations transmises au cours de la première partie des audiences publiques, c'est le dossier de la gestion des résidus miniers et de la pertinence d'un cadre de valorisation qui a semblé dominer les discussions. Qui plus est, les premières parties des audiences nous ont permis de constater à quel point le contexte, l'état de situation, la configuration des haldes sont différents selon les sites exploités. Par conséquent, les recommandations et les préoccupations du CREE porteront principalement sur la gestion des résidus miniers de la région d'Asbestos en intégrant une analyse basée sur des principes du développement durable.

Lors des rencontres sectorielles tenues par le BAPE, il a été question d'évaluer la pertinence de mettre en place un cadre de référence et de gestion entourant la valorisation des résidus miniers. Le CREE appuie cette proposition puisque d'un point de vue environnemental et économique, il s'agit d'une ressource régionale déjà exploitée, disponible en grande quantité et qui évitera l'altération d'autres milieux naturels. Également pour le CREE, d'un point de vue socio-économique, la valorisation des résidus miniers constitue une occasion unique de contribuer à la restauration des sites miniers, des haldes et du paysage. En plus de l'extraction de minéraux, nous considérons comme faisant partie des activités de valorisation la restauration des sites par

l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes et la végétalisation des haldes, car cela contribuera à renaturaliser le paysage régional.

4. Les enjeux sociaux

La gestion des résidus miniers amiantés impliquent, selon le CREE, d'importants enjeux sociaux. Tout d'abord, le premier enjeu concerne la protection de la santé des travailleurs affectés à la rénovation de bâtiments contenant de l'amiante, et aux travailleurs employés à manipuler et transporter des résidus miniers dans un contexte d'exploitation commerciale ou de restauration de sites. En considérant qu'il existe un consensus sur le fait que toutes les formes d'amiante sont cancérogènes et qu'il n'existerait pas de seuil d'exposition sécuritaire pour l'amiante, le CREE est particulièrement préoccupé qu'au Québec, sans raison ni justification particulière, la norme d'exposition des travailleurs à une concentration de fibres d'amiante dans l'air (1 fibre/ml) est 10 fois plus élevée que la norme canadienne (0,1 fibre/ml) et 100 fois plus permissive que la norme de certains pays européens (0,01 fibre/ml).

Également, le CREE déplore le fait qu'il n'existe pas à l'heure actuelle de norme environnementale d'exposition à l'air extérieur, de même qu'une méthode uniformisée d'échantillonnage pour la mesure de la concentration de fibres d'amiante dans l'air extérieur. Ainsi, il a été discuté dans la première partie des audiences publiques que la microscopie électronique en transmission était la méthode la plus appropriée d'échantillonnage de l'air extérieur puisqu'elle permet de différencier l'amiante des autres fibres (DT3; DT10.1) mais elle n'est pas systématiquement utilisée en raison de son coût d'utilisation et de sa disponibilité. Le CREE considère que cette lacune est importante dans un contexte de démarrage d'entreprises d'exploitation des résidus miniers. La détermination du bruit de fond environnemental et un suivi rigoureux de la qualité de l'air de chaque municipalité voisine de ces entreprises devraient être effectués.

4.1 Santé et qualité de vie

En respectant le principe de santé et de qualité de vie, et en considérant que le temps de latence entre l'exposition aux fibres d'amiante et l'apparition de maladies associées à cette exposition peut être de 20 à 40 ans, le CREE considère qu'un cadre national de gestion des résidus miniers devra traiter la santé des travailleurs et de la population comme l'enjeu prioritaire de tout projet d'exploitation des résidus amiantés et de restauration des haldes. Par conséquent, le CREE recommande :

Recommandation 2

Que le cadre de valorisation des résidus miniers priorise la protection de la santé des travailleurs et de la population en établissant des normes environnementales d'exposition aux fibres d'amiante en cohérence avec les plus récentes connaissances scientifiques et en utilisant des mesures uniformisées de suivi de la qualité de l'air. Ces normes devront tenir compte du contexte québécois.

Recommandation 3

Qu'une étude de suivi à long terme (ou longitudinale) sur la santé des populations soit réalisée considérant que les effets de l'amiante sur la santé peuvent apparaître de 20 à 40 ans après la première exposition.

4.2 Précaution

Le CREE considère que le principe de précaution doit faire partie d'un cadre de valorisation des résidus miniers afin d'assurer la protection de la santé des travailleurs et des citoyens. Les mesures de suivi de la qualité de l'air devraient débuter dès les études d'avant-projet pour déterminer le bruit de fond environnemental et se poursuivre à toutes les étapes du projet. En plus de la concentration de fibres d'amiante dans l'air, ces mesures de suivi devraient également être réalisées pour tous les contaminants issus des activités industrielles liées à l'utilisation des résidus miniers amiantés susceptibles d'être émis. Et dans un contexte où plusieurs projets d'exploitation des résidus et de restauration de sites pourraient démarrer dans un même secteur, l'impact cumulé de tous les projets sur la qualité de l'air au niveau régional devrait être mesuré dans le cadre d'une étude à long terme. Par conséquent le CREE recommande :

Recommandation 4

Que les mesures de suivi de la qualité de l'air pour la protection de la santé des travailleurs et des populations environnantes soient réalisées dans les études d'avant-projet pour déterminer le bruit de fond environnemental et dans toutes les étapes de production d'une entreprise. Et que l'impact combiné de toutes les activités industrielles sur le bruit de fond régional puisse être évalué à long terme.

4.3 Participation et engagement

À titre d'organisme environnemental régional, le CREE est souvent interpellé par des citoyens ou des organisations souhaitant être tenus au courant des projets susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement et leur santé, ou désirant participer aux discussions et recherches de solutions mais qui n'ont pas de tribune pour le faire. En considérant le fait que le dossier des résidus miniers amiantés est complexe et comporte des risques potentiels pour la santé, que plusieurs incertitudes demeurent au niveau des normes et des méthodes de suivi, de même qu'au niveau des impacts sur l'environnement et la qualité de l'eau, le CREE recommande :

Recommandation 5

Qu'un processus de consultations publiques au frais du promoteur, et encadré par le MELCC et la DSP régionale soit mis en place pour tout projet d'exploitation des haldes minières, peu importe la quantité de production prévue, afin d'informer correctement et rassurer la population sur les impacts du projet sur la qualité de l'air, des sols et de l'eau.

L'acceptabilité sociale d'un projet est, entre autres, favorisée par des facteurs tels que la participation des citoyens à la prise de décision, par la mise en place d'une démarche de participation publique et une communication efficace des résultats. Il existe des outils adaptés aux entreprises œuvrant en contexte minier, tel que le [Guide des bonnes pratiques sur les comités de suivi et obligations légales des promoteurs pour des projets miniers et d'hydrocarbures](#) qui propose des compositions et fonctionnements pour les comités de suivi. Comme exemple de

démarche participative régionale, le CREE souhaite citer le [comité de vigilance de la région intermunicipale Valoris](#) qui a réalisé une série d'ateliers ouverts à la société civile dans le cadre de sa démarche d'acceptation sociale liée à la demande d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Bury. Au niveau plus local, et directement en lien avec le présent sujet, la ville d'Asbestos a mis sur pied en 2017 un comité de vigilance citoyenne pour le projet d'Alliance Magnésium, auquel participent 12 citoyens, incluant un élu municipal. Un site web présente le nom des citoyens représentés ainsi qu'une série de questions et réponses¹. Dans sa constitution actuelle, le site web du comité ne permet malheureusement pas de connaître le niveau d'activités du comité (ex. les dates de réunions ou les sujets de discussion abordés). L'initiative est néanmoins fort intéressante et répond en grande partie à nos attentes. Pour le CREE, les éléments clé de la participation et de l'engagement de la société civile sont la représentativité de toutes les parties dans la structure du comité de suivi ou de vigilance d'une entreprise et la transparence dans la communication des résultats à la population. Par conséquent, le CREE recommande :

Recommandation 6

Qu'un comité de vigilance soit mis en place pour tout nouveau projet d'exploitation des résidus miniers amiantés, dont le rôle serait de s'assurer que le projet réponde dans le temps aux exigences émises dans le cadre de référence pour les projets, notamment en termes de suivi de la qualité de l'environnement. Et que ce comité de vigilance favorise la représentativité de la société civile et rende publics les procès-verbaux des rencontres.

4.4 Partenariat et coopération intergouvernementale

À travers les diverses rencontres de la première partie de l'audience publique, des préoccupations ont été clairement exprimées, tant du côté des municipalités que des entreprises, quant aux multiples incertitudes subsistant dans l'application des normes et directives de gestion lors de la manipulation des résidus miniers amiantés et des sols naturels ou de remblais contenant une concentration de 0,1% d'amiante et plus. Le niveau de l'application de ces normes semble également diverger entre les diverses directions régionales des ministères. De même, comme il a été mentionné précédemment dans ce document, des incertitudes et variabilités importantes entre les ministères sont notées au niveau des méthodes de suivi de la qualité de l'air pour la mesure de la concentration de fibres d'amiante. Par conséquent, le CREE recommande :

¹ <http://comitealliancemagnesium.com/le-comite/>

Recommandation 7

Que dans le cadre de gestion, la concertation des différents ministères et des municipalités concernées soit privilégiée afin d'assurer une gestion cohérente des exigences réglementaires et normatives et de leur applicabilité.

5. Les enjeux environnementaux

Les haldes minières issues de l'exploitation des gisements d'amiante sont bien visibles dans le paysage des régions de l'Estrie et de Chaudières-Appalaches et la caractérisation d'un échantillon de ces haldes a révélé leur potentiel minier par la présence de plusieurs minéraux d'intérêt. Le CREE est généralement favorable à la valorisation des minéraux présents dans les résidus miniers amiantés, une ressource disponible et accessible, qui permet d'éviter l'exploitation de nouveaux sites miniers en milieu naturel. Cependant, diverses activités liées à l'utilisation des haldes minières sont susceptibles de causer des impacts environnementaux, telles la dispersion atmosphérique de poussières contenant des fibres d'amiante, lors de la manutention et du transport des résidus miniers destinés à leur traitement industriel, ainsi que diverses émissions atmosphériques liées aux procédés de traitement industriel des résidus. Bien que ces procédés contribuent à détruire les fibres d'amiantes dès la première étape du procédé, leur impact environnemental peut être significatif à d'autres niveaux. Le CREE présente dans cette section plusieurs recommandations visant à atténuer les impacts environnementaux de la valorisation des haldes retrouvées sur d'anciens sites miniers.

5.1 Prévention et protection de l'environnement

Comme il a été discuté à la section sur les enjeux sociaux, il est important dans un contexte de mise en place d'un cadre de gestion des résidus miniers amiantés, que les impacts des projets de valorisation soient documentés et que des méthodes de suivi adéquates soient appliquées. Au niveau environnemental, à la lumière des informations et documents transmis dans le cadre de l'audience publique, il semble que plusieurs informations scientifiques et technologiques soient manquantes ou incomplètes sur le suivi de l'impact environnemental des rejets atmosphériques des activités industrielles et des eaux de ruissellement (ruissellement, sédimentation et concentration de minéraux) sur les milieux aquatiques et les sources d'eau potable². Le CREE considère qu'il serait approprié que les autorisations gouvernementales exigent que ces impacts

² <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/83707/dioxines-furannes-et-bpc-au-menu-des-chevreuils>

soient documentés pour les prochains projets et que pour les autorisations déjà émises, des études complémentaires soient demandées afin de combler les lacunes au niveau de la connaissance des impacts environnementaux. Par conséquent, le CREE recommande :

Recommandation 8

Que les suivis environnementaux incluent la mesure de critères de qualité environnementale (eau, air, sol, etc.) sur les sites miniers, dans les zones de ruissellement des haldes et dans les milieux aquatiques environnants (cours d'eau et plans d'eau).

Également, en ce qui concerne les méthodes de contrôle des poussières lors des activités d'extraction et de transport des résidus, selon les témoignages d'entreprises lors de l'audience publique, il ne semble pas y avoir de directives claires quant aux méthodes à privilégier afin de limiter l'émission de particules en présence de fibres d'amiante. Il serait ainsi approprié que tous les exploitants appliquent les mêmes mesures d'atténuation pour le contrôle des poussières. Des exemples sont présentés dans le document [Préparation et réalisation d'une modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques - Projets miniers](#). Nous recommandons que les projets de valorisation se fassent *in situ* pour éviter de transporter les résidus hors-site sur de longues distances.

Recommandation 9

Que les projets-pilote en cours puissent servir de laboratoire d'études pour le développement et la mise à niveau des mesures de suivi environnemental et des méthodes de contrôle des poussières lors des activités de prélèvement et de traitement des résidus miniers.

Le CREE a pu constater qu'il a été peu question lors de la première partie de l'audience publique des impacts potentiels des changements climatiques sur la gestion des haldes minières et la restauration des sites miniers de façon générale. Pourtant, plusieurs aléas climatiques affecteront l'Estrie dans les prochaines décennies et seront susceptibles d'exacerber les impacts environnementaux des haldes minières tels que le ruissellement et l'érosion. Par exemple, dans les projections climatiques sur un horizon de 2050, les tendances prévoient une hausse de

précipitations hivernales, sous forme liquide, et une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements de pluies extrêmes³. Les résultats d'une analyse de risques et de vulnérabilités liés aux changements climatiques pour le secteur minier montrent que les principales vulnérabilités du secteur minier par rapport aux changements climatiques se retrouvent au niveau de la restauration des sites⁴ Par conséquent, le CREE recommande :

Recommandation 10

Que l'adaptation aux changements climatiques soit intégrée dans la planification des projets de restauration et fasse partie des suivis environnementaux des projets afin de tenir compte des aléas climatiques susceptibles d'exacerber certains impacts, tels que les eaux de ruissellement sur les haldes lors d'événements de pluie extrêmes.

³ https://agriclimat.ca/wp-content/uploads/2018/10/Estrie_Portrait.pdf

⁴ <https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/analyse-changements-climatiques-secteur-minier.pdf>



6. Les enjeux économiques

Environ 800 millions de tonnes de résidus miniers amiantés sont accumulées dans les nombreuses haldes minières localisées sur les territoires des MRC des Appalaches et des Sources, à la suite de près d'un siècle d'exploitation de mines d'amiante. Plusieurs projets de valorisation sont en cours, soit par la restauration de sites miniers, la végétalisation des haldes, ou par l'exploitation des résidus miniers amiantés. Il a été évalué que ces haldes minières sont principalement constituées de serpentine et contiennent une quantité appréciable de magnésium, et en moindre concentration du fer, du nickel et de la silice (DB4.2). C'est principalement le magnésium qui suscite l'intérêt du milieu économique pour des projets de valorisation des résidus amiantés.

6.1 Efficacité économique

Dans un souci de développement durable, la valorisation des résidus miniers amiantés devrait être encadrée de telle sorte que le choix des procédés de production industrielle puisse favoriser une utilisation maximale du potentiel de récupération des minéraux. Bien qu'il ait été établi dans les discussions que le magnésium soit un produit en demande sur le marché international, les prix du marché sont susceptibles de fluctuer et la compétition demeure forte avec la Chine. Les entreprises se doivent donc d'être compétitives. Par conséquent, le CREE recommande :

Recommandation 11

Que le cadre de gestion des résidus miniers vise l'optimisation du potentiel de récupération des métaux à haute valeur économique ainsi que l'utilisation de procédés technologiques novateurs.

Lors des échanges des rencontres sectorielles, tant du côté des personnes-ressources que des chercheurs, il a été discuté de la définition du terme valorisation dans le contexte de l'élaboration d'un cadre de gestion des résidus miniers. Pour le CREE, le cadre devrait intégrer dans sa gestion tout type de projet de valorisation respectant les principes du développement durable, et apportant une valeur ajoutée à l'environnement et au paysage. Parmi les projets de valorisation, la végétalisation des haldes est un type de projet pouvant comporter de nombreux avantages. Selon le MELCC (PR4.6b.2) 300 hectares ont déjà été végétalisés jusqu'à maintenant en Estrie, dont un projet sur le site de la mine Jeffrey. L'entreprise Englobe utilise ce site minier pour gérer des sols décontaminés et des matières résiduelles fertilisantes (MRF), issues d'entreprises agricoles et industrielles de la région (DT12). Ces MRF permettent ainsi de recréer un sol et de procéder à la plantation de végétaux. En plus de contribuer à restaurer une biodiversité locale, les

projets de végétalisation n'empêcheraient pas d'éventuels projets de valorisation des résidus miniers.

Recommandation 12

Que le choix du type de projet de valorisation des sites et des résidus miniers soit évalué en fonction du meilleur potentiel économique, environnemental et social.

Les haldes de résidus sont l'héritage d'un passé minier et d'une prospérité économique qui a marqué les régions de l'Estrie et de Chaudières-Appalaches. Pour le CREE, les projets de valorisation des sites miniers devrai~~ent~~ent favoriser l'économie locale et régionale et s'intégrer dans des projets novateurs soutenus par les communautés. Le CREE recommande :

Recommandation 13

Que les projets de valorisation des résidus miniers amiantés favorisent le développement d'entreprises locales, et que, lorsqu'applicable, l'économie circulaire fasse partie intégrante des activités des entreprises afin d'exploiter au maximum le potentiel économique des haldes.

7. Conclusion

Nous retenons de ce vaste exercice de consultation que le portrait de la situation de l'amiante au Québec est réellement complexe car sa gestion, tant au niveau des matériaux que des résidus miniers amiantés, impacte un grand nombre d'intervenants des milieux économiques et municipaux. Ceci est sans compter les risques sanitaires passés et actuels auxquels sont confrontés les travailleurs et la population générale, et les impacts sur l'environnement et la qualité de l'eau. Sur ce dernier point, le CREE est particulièrement préoccupé des lacunes au niveau des connaissances sur les impacts des activités industrielles de manutention et d'exploitation des résidus miniers amiantés.

Au niveau de l'enjeu de santé publique, un consensus scientifique est clairement établi sur le fait qu'il n'existe pas de seuil sécuritaire d'exposition à l'amiante pour les travailleurs et la population et que la norme québécoise est trop élevée et devra être obligatoirement abaissée au minimum pour s'harmoniser avec la norme canadienne. Ce fait devrait selon nous servir de base de réflexion pour toutes les étapes menant à un cadre de référence des activités impliquant les résidus miniers.

Également, la gestion de l'amiante et les coûts afférents au respect des normes d'exposition et à la disposition des résidus ne devraient pas incomber seulement aux intervenants au prise avec cette problématique mais à l'ensemble de la société québécoise et canadienne, qui a cautionné l'exploitation de l'amiante pendant plus d'un siècle.