

Mémoire présenté  
dans le cadre de l'enquête sur

6212-02-009

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

**Version du 12 février 2020**

Par :

M. Paul Vachon, Préfet de la MRC des Appalaches

Mme Cynthia Boucher, Directrice de l'aménagement et de l'environnement

M. Louis Laferrière, Directeur général

**À l'attention de la Commission d'enquête mise en place  
par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
(BAPE)**





## Avant-propos

Pour nous, le BAPE représente une grande opportunité qui est tout d'abord celle de pouvoir exprimer notre point de vue. Il est troublant de constater la très grande différence d'opinions entre les gens habitant notre territoire et ceux vivant à l'extérieur, comment expliquer cette différence? Nous croyons également que le BAPE va mettre en lumière les contradictions véhiculées dans les messages de différents ministères. Enfin le BAPE offre l'opportunité à nos entreprises, nos travailleurs, nos scientifiques et notre population de faire entendre à tout le Québec la voix de la modération et du bon sens.

La MRC des Appalaches est très préoccupée par la perception généralement négative de notre population face aux interventions de l'État (Santé publique et ministère de l'Environnement). Comment se fait-il qu'ici le message ne semble pas passer? Comment se fait-il que le même message soit perçu de façon complètement différente à l'extérieur de la région amiantifère?

Il faut savoir que depuis la découverte de l'amiante en 1876, l'industrie qui en a découlé a profondément marqué le paysage physique et le paysage humain (psychologique et sociologique) de notre MRC.

Pendant plus d'un siècle, ce matériau fut considéré par la plupart des acteurs du milieu comme étant pratiquement sans défaut : l'amiante était utilisé dans des centaines de produits tant stratégiques qu'utilitaires. Ce produit appelé pendant un certain temps « L'Or Blanc », allait contribuer à la prospérité de la province et du pays et à la fierté de notre région.

Nous ne nions pas notre passé. À une époque révolue, l'insouciance et l'ignorance prévalaient. Même si cette époque est loin derrière nous, nous en subissons toujours les effets. Lorsqu'en 2012 le gouvernement Marois a mis fin à l'exploitation de l'amiante, aucune compensation pour notre MRC n'est venue avec cette annonce qui fut faite de Montréal. Pourtant le même gouvernement allait octroyer d'importants subsides à la MRC de Bécancour pour la fermeture de la centrale de Gentilly. Un profond sentiment d'injustice allait s'établir. Si les gouvernements ont le droit de prendre des décisions, ils ont aussi le devoir d'en assumer les conséquences.

Victime de son passé, la région allait subir les assauts des lobbies anti-amiante internationaux. L'amiante fut mis au ban du monde entier sans nuance et sans distinction. Comment comprendre que des mesures plus sévères soient mises en place alors que l'exploitation des mines a cessé? Comment comprendre ces mesures qui s'adressaient à un groupe de la population alors que le reste était ignoré? Comment comprendre ces mesures qui n'étaient ni expliquées ni démontrées?



## Table des matières

Introduction .....	2
Un peu d'histoire.....	2
Portrait du territoire .....	5
La proximité des sites miniers avec les secteurs bâtis .....	6
La réalité des sites miniers dans le schéma d'aménagement.....	7
Les grandes affectations du schéma d'aménagement .....	7
L'absence de normes quant aux distances à respecter.....	7
Perception régionale .....	9
Développement économique .....	13
Climat d'incertitude politique.....	13
Le développement touristique.....	14
Le statu quo .....	16
La végétalisation des haldes.....	18
Recommandations.....	19
Annexe 1 :.....	21
Annexe 2 :.....	25
Annexe 3.....	34



## Introduction

Les municipalités régionales de comté (MRC) étant constituées des municipalités et villes qui la composent, ont une responsabilité de les représenter et de prendre en charge des dossiers à caractère régional. De par la Loi sur les compétences municipales (LCM) et la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, plusieurs compétences relèvent directement des MRC. Dans le contexte des travaux du Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE) sur *L'état des lieux et la gestion de l'amiante et des résidus miniers amiantés au Québec*, la MRC des Appalaches est particulièrement préoccupée sur les aspects de l'aménagement du territoire, de l'environnement et du développement économique. Nous aborderons plus en détail ces trois aspects, mais il importe d'abord de remettre en contexte l'historique la situation actuellement vécue et la perception de la population dans notre région.

### Un peu d'histoire

La MRC des Appalaches, autrefois MRC de L'Amiante, comptait 28 municipalités. Toutes ces municipalités furent le réservoir de main-d'œuvre pour les mines d'amiante. Certaines comme Sacré-Cœur-de-Jésus, East Broughton, Robertsonville, Pontbriand, Thetford Mines, Black Lake, Vimy Ridge, Saint-Joseph-de-Coleraine et Saint-Pierre-de-Broughton eurent un impact plus important dû à la présence de mines sur leurs territoires.

La MRC de L'Amiante, c'est le travail des enfants dans les mines au début du siècle, malgré la loi qui interdisait d'engager des enfants, les familles devaient travailler et l'éducation allait passer en dernier<sup>1</sup>.

La MRC de L'Amiante, c'est le lock-out de la mine « Quebec Asbestos » à East Broughton en 1942. afin d'empêcher les ouvriers d'adhérer à une union syndicale, certains ouvriers furent mis sur une liste « noire » et durent quitter la région<sup>2</sup>.

La MRC de L'Amiante, c'est l'utilisation de manœuvres dilatoires de la compagnie « Quebec Asbestos » utilisant des sous-contractants pour les endroits les plus dangereux se soustrayant ainsi à leurs obligations<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Collectif, Thetford Mines à ciel ouvert, Ville de Thetford Mines, 1994, pp. 133-134.

<sup>2</sup> Collectif, La Terre, les Mines et l'Homme, Comité du 125<sup>e</sup> d'East Broughton, 1996, pp. 94-95.

<sup>3</sup> Collectif, La Terre, les Mines et l'Homme, Comité du 125<sup>e</sup> d'East Broughton, 1996, p. 94

La MRC de L'Amiante, c'est la publication par Burton Ledoux, un journaliste franco-américain d'un article intitulé « Un village de trois mille âmes étouffe dans la poussière » (East Broughton) paru dans Le Devoir en 1949<sup>4</sup>.

La MRC de L'Amiante, c'est Mgr Joseph Charbonneau, archevêque de Montréal qui déclarait en 1949 : « *La classe ouvrière est victime d'une conspiration et quand il y a conspiration pour écraser la classe ouvrière, c'est le devoir de l'Église d'intervenir* ». C'est Pierre-Elliott Trudeau, Jean Marchand et Gérard Pelletier qui prennent faits et cause pour les ouvriers. C'est Maurice Duplessis qui envoie la police contre les ouvriers.

La MRC de L'Amiante, c'est le constat accablant de l'infériorité économique des Canadiens-français. Les patrons sont américains ou britanniques et les ouvriers, peu ou pas scolarisés, sont francophones. Au-delà des revendications ouvrières, c'est ce portrait désespérant que la grève de 1949 jette à la face du Québec. C'est la bougie d'allumage à la Révolution tranquille qui permettra au parti libéral de Jean Lesage de prendre le pouvoir et de sortir le Québec de son retard et de son immobilisme<sup>5</sup>.

La MRC de L'Amiante, c'est Marcel Pépin, Louis Laberge et Yvon Charbonneau défilant dans les rues de Thetford en soutien à la cause des mineurs en 1975. C'est René Lévesque qui annonce quelques années plus tard la nationalisation des mines d'amiante et c'est Pauline Marois qui annonce de Montréal, la fin de cette industrie.

La MRC de L'Amiante, c'est la prospérité, c'est l'Or Blanc, ce sont les meilleurs salaires au Québec, un niveau de vie enviable. C'est aussi la psychose de l'amiante, la poussière, les accidents...

La MRC de L'Amiante, ce sont des générations de mineurs de père en fils qui ont travaillé dans les mines d'amiante. C'est la sécurité financière des familles pendant des générations pour des milliers de personnes.

La MRC de L'Amiante, ce sont des centaines de petites exploitations qui ont fusionné pour former de grandes entreprises et contribuer à la prospérité du Québec. Ce sont des inventions et des innovations technologiques<sup>6</sup>.

La MRC de L'Amiante, ce sont des millions de tonnes de résidus qui offrent un potentiel économique important. Ce sont des ruines abandonnées de l'industrie minière et dont personne ne semble se soucier.

---

<sup>4</sup> Le Devoir, mercredi 12 janvier 1949, page 1.

<sup>5</sup> Collectif, Thetford Mines à ciel ouvert, Ville de Thetford Mines, 1994, pp. 315-326.

<sup>6</sup> Collectif, Thetford Mines à ciel ouvert, Ville de Thetford Mines, 1994,

La MRC de L'Amiante, c'est l'histoire du Québec. C'est la fierté d'une population d'avoir contribué de façon significative au développement et à la prospérité du Québec et c'est toujours sa volonté de contribuer à son épanouissement.

## Portrait du territoire

La MRC des Appalaches est un vaste territoire (1 900 km<sup>2</sup>) qui est situé dans la région physiographique des Appalaches. À vol d'oiseau, le territoire se découpe en trois grandes sections distinctives. Le secteur ouest – nord-ouest se caractérise par des montagnes et des forêts de feuillus, particulièrement des érablières. La partie est – sud-est est plutôt caractérisée par un relief de collines et de forêts de conifères. Au centre de la MRC, c'est le paysage minier qui prend toute la place.

La MRC regroupe 19 municipalités sur son territoire, dont la ville de Thetford Mines, sa ville-centre. Le poids démographique de chacune des municipalités est très différent. Quelques municipalités ont une population inférieure à 500 habitants, tandis que la ville de Thetford Mines a une population de plus de 25 000 habitants. Par ailleurs, la population de la MRC des Appalaches est relativement vieille. En effet, l'âge médian de la population pour la MRC est de 51,9 ans comparativement à 44,7 ans pour la région de la Chaudière-Appalaches et de 42,5 ans pour le Québec<sup>7</sup>.

Avec plus de la moitié de la population, la ville de Thetford Mines, située au cœur de la MRC, est également le pôle principal avec une offre de services complète et variée. On y trouve entre autres des services de santé, des services éducationnels, et plusieurs commerces et services d'importance régionale. C'est également le moteur du développement économique de la région avec plusieurs entreprises bien établies notamment. D'autres municipalités comptent des services dans une moindre mesure. C'est le cas notamment de la ville de Disraeli et des municipalités d'East Broughton et d'Adstock. Par contre, pour certaines municipalités, leur offre de service est très restreinte et parfois même absente.

Le développement socio-économique de la MRC dépend grandement de la vitalité de ses municipalités et à plus forte raison de sa ville-centre. La région doit pouvoir continuer son développement et permettre l'accueil d'une population désireuse d'y vivre. L'imposition de normes, de balises ou de limites restrictives quant à la gestion de l'amiante pourrait freiner ce développement et ainsi occasionner une dévitalisation régionale.

---

<sup>7</sup> Statistique Canada. 2017. Les Appalaches, Québec, Chaudière-Appalaches, Québec et Québec, Québec. Diffusé le 29 novembre 2017.  
<https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F> (site consulté le 11 février 2020).

### **La proximité des sites miniers avec les secteurs bâtis**

La MRC des Appalaches portait jusqu'en 2008 le nom de la MRC de L'Amiante et c'était pour une bonne raison. Le cœur de la MRC a été le théâtre de l'exploitation de l'amiante de 1876 à 2012, année de la fermeture de la dernière mine. L'exploitation de l'amiante a façonné les paysages et surtout, est à l'origine de la ville de Thetford Mines et de la municipalité d'East Broughton. Bien que ces mines ne soient plus en activités, elles ont laissé des traces indélébiles sur le territoire. On trouve des haldes et des puits de mine principalement dans la ville de Thetford Mines et dans la municipalité de Saint-Joseph-de-Coleraine, mais aussi dans les municipalités de Sacré-Cœur-de-Jésus, d'East Broughton, de Saint-Pierre-de-Broughton et d'Irlande (voir cartes à l'Annexe 1).

Plus précisément, les principales mines d'amiante ont été exploitées à très grande proximité de la ville. En fait, il serait plutôt venu d'affirmer que le développement urbain s'est axé sur le développement des mines. Le développement urbain de la ville de Thetford Mines a donc été modulé en fonction de l'expansion des mines d'amiante. Plusieurs déménagements successifs de quartiers entiers ont été effectués pour laisser toute la place à l'industrie de l'amiante et à ses possibles agrandissements. Pour les autres secteurs miniers ailleurs sur le territoire, les développements urbains se sont poursuivis en parallèle des sites miniers.

La proximité des sites miniers avec les secteurs bâtis est donc un enjeu important pour les décideurs municipaux qui doivent constamment concilier leur développement municipal avec les normes exigées par les différents ministères et organismes concernant la présence potentielle d'amiante.

## **La réalité des sites miniers dans le schéma d'aménagement**

### **Les grandes affectations du schéma d'aménagement**

Le schéma d'aménagement révisé est entré en vigueur en octobre 2002. À l'époque, l'exploitation minière était encore une activité économique importante dans la région. Ainsi, le schéma d'aménagement reconnaissait l'importance des activités minières pour la région et souhaitait donc favoriser le maintien et l'expansion des exploitations minières. Il a dans un premier temps établi que les exploitations minières seraient permises sur l'ensemble du territoire de la MRC des Appalaches.

Néanmoins, il avait été convenu que des grandes affectations minières seraient identifiées sur le territoire, principalement à l'endroit des exploitations minières, elles-mêmes, mais aussi pour les terrains qui appartenaient à des compagnies minières et qui étaient donc susceptibles d'être exploités. Pour cette affectation, il a été admis que les usages autorisés sont évidemment les exploitations minières et les carrières et sablières, mais aussi les industries et les services d'utilités publiques. Les exploitations forestières et agricoles sont également permises dans ces affectations. Les habitations, les commerces et services de même que les institutions et équipements et services communautaires ne sont pas des usages autorisés dans les grandes affectations minières.

Le schéma d'aménagement étant un document évolutif, une modification à l'égard des affectations minières a été adoptée afin de créer une grande affectation récréo-minière. Cette affectation a été créée dans le but de réaliser deux projets de mise en valeur du patrimoine minier dont le centre historique de la mine King fait partie intégrante. Les usages autorisés dans cette grande affectation sont des commerces (vente au détail, restaurant, auberge, cinéma plein air, etc.), des services (espaces de bureau), des activités culturelles, des loisirs extérieurs légers et évidemment les exploitations minières et les services d'utilité publics. Cette affectation démontre bien qu'il est possible de requalifier et de redévelopper un secteur minier tout en respectant les normes et règlements en vigueur.

### **L'absence de normes quant aux distances à respecter**

Le schéma d'aménagement révisé de la MRC des Appalaches ne contient aucune norme quant à des distances à respecter entre certains usages sensibles et les haldes et puits de mine. Rappelons que les activités minières ont été, et étaient jusqu'à récemment, une activité économique prospère pour l'ensemble de la région. Rappelons également que les mines et l'implantation des résidences ne font pratiquement qu'un dans certaines municipalités et que peu importe la distance, des usages sensibles seraient touchés.

Cette décision politique reliée à l'absence de distances séparatrices est appuyée par deux éléments. Le premier est l'absence de données rigoureuses quant au niveau de dangerosité de l'amiante dans l'air pour la population. Et l'absence de données vérifiées scientifiquement nous empêche d'établir en contrepartie une distance « sécuritaire » entre les usages sensibles – résidentiel, institutionnel, etc. – et les haldes minières. Deuxièmement, les orientations gouvernementales en matière d'aménagement précisent qu'il revient *aux MRC et aux municipalités d'intervenir et de définir pour leur territoire des normes de localisation des équipements et activités qui sont susceptibles de causer des nuisances ou des risques pour la santé et la sécurité publiques hors site et de prévoir des contrôles de l'occupation du sol à proximité*<sup>8</sup>.

En somme, l'établissement de distances séparatrices à respecter entre un usage sensible et une contrainte anthropique revient de plein droit à la MRC et à ses municipalités. Des modifications au schéma d'aménagement pourront être apportées suivant les nouvelles données, scientifiquement prouvées, qui seront recueillies avec l'Observatoire tel que présenté à l'annexe 3.

---

<sup>8</sup> MAM, 1995, Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement, Pour un aménagement concerté du territoire. Document complémentaire, p. 19

## Perception régionale

Depuis les dernières années, le schisme entre les positions des intervenants locaux et régionaux et les représentants des certains ministères, particulièrement le ministère de la Santé et des Services sociaux, via la Santé publique, et le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), s'est accentué. Cette situation, nous devons aujourd'hui l'admettre et réaliser qu'elle est peu constructive et productive pour l'ensemble des intervenants, de la région et du Québec.

Pour que nous soyons maintenant en mesure de travailler en collaboration, il est primordial d'exposer certains éléments qui ont alimenté et supporté notre position quant à la problématique telle qu'exposée par les intervenants extérieurs à notre région. À notre avis, l'acceptabilité sociale des populations concernées devrait être prise en compte dans le contexte de valorisation des résidus miniers de la Région de Thetford, et selon notre compréhension et de l'information dont nous disposons, elle est bien présente et réelle. Alors pourquoi cette acceptabilité sociale, des gens directement concernés par d'éventuels projets de valorisation, est-elle devenue secondaire auprès de certains ministères alors qu'elle est bien plus qu'autrement devenue une nécessité dans les projets de mise en valeur des ressources naturelles? Du moins, il s'agit de notre perception.

Pour sa part, la Santé publique a le devoir de protéger les populations et, dans ce cas-ci, elle a fait son travail. Comment se fait-il alors que son message ne passe pas dans notre région? Que s'est-il passé? Certaines incohérences ont alimenté cette perception, et continuent de le faire aujourd'hui.

Premièrement, nous savons tous que les maladies reliées à l'amiante prennent de nombreuses années pour se développer. On parle généralement de 30 à 40 ans de temps de latence. Nous connaissons des cas d'amiantose ou de décès parmi nos familles. Mais nous savons également qu'il s'agit de personnes âgées et que ce sont les résultats de l'absence de mesures de contrôle de la qualité de l'air à une époque qui est maintenant derrière nous. Des pratiques qui avaient cours dans l'industrie il y a des décennies seraient impensables aujourd'hui si les mines existaient encore. Voici deux exemples : « les « fans » des tuyaux qui aspiraient la poussière de l'amiante la soufflaient directement dehors, la poussière était dans le village, les champs, les arbres, c'était envahi de poussière. »<sup>9</sup>, « les hommes travaillaient là-dedans (le moulin). C'est-à-dire qu'il y avait tellement de poussière qu'à 20 pieds on ne voyait qu'une silhouette

---

<sup>9</sup> Collectif, La Terre, les Mines et l'Homme, Comité du 125<sup>e</sup> d'East Broughton, 1996, p.98

bouger. »<sup>10</sup>. Tout le monde dans notre région connaît des témoignages comme ceux-ci, et ils sont le reflet exact de ce qui prévalait dans les mines d'amiante à une autre époque. À partir des années 1975, de gros changements se sont opérés dans les mines afin d'assainir l'air et de protéger les travailleurs, ce sera le rapport Beaudry<sup>11</sup>.

Pour la population, la situation de dangerosité décrite par la Santé publique existait bel et bien il y a 30 ou 40 ans, mais plus aujourd'hui d'autant plus qu'il n'y a plus aucune mine en opération. Devant ce message la population demeure sceptique. C'est un peu comme si après avoir asséché une rivière on décidait quand même de déplacer la population à cause des risques d'inondation.



Figure 1: L'application des mesures de protection pour la population et les travailleurs exposés,

Photo de Peter J. Thompson, National Post

Deuxièmement, la Santé publique a choisi de cibler des groupes d'individus (les touristes et les travailleurs), plutôt que l'ensemble de la population. Ce message a été très mal accueilli, car il comportait en soi d'importantes contradictions. Si c'est dangereux pour un touriste de venir faire une visite minière et de passer quelques minutes devant les haldes de résidus, qu'en est-il de la population? Si c'est si dangereux, pourquoi ne nous évacue-t-on pas? Si c'est dangereux pour un travailleur pourquoi ne protège-t-on pas la population? C'est peut-être aussi que tout est exagéré?

Troisièmement, l'absence de données. La Santé publique a fait son devoir. En effet, devant l'absence de données il convenait, selon elle, de ne prendre aucun risque. Elle allait promouvoir le risque zéro et le principe de précaution en protégeant à tout prix la population. L'incompréhension fut totale. Certains ministères, dont le ministère de l'Environnement, interprétèrent les opinions de la Santé publique comme des directives et imposèrent des règles de plus en plus sévères ne reposant sur aucune étude ou donnée scientifique. La peur s'installa non pas dans la région, mais plutôt à l'extérieur de la région. D'ailleurs il est « amusant » de constater la similarité des habits de protection des travailleurs de la région de Thetford et ceux de Tchernobyl. Si ce n'était si tragique, ce serait vraiment amusant<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> idem

<sup>11</sup> Collectif, Thetford Mines à ciel ouvert, Ville de Thetford Mines, 1994, p. 483

<sup>12</sup> <https://www.bing.com/images/searchview=detailV2&id=>



Figure 2 : Équipement de protection à Tchernobyl  
(Photo de Steve Morgan, Alamy)



Figure 3 : Gestion de matériaux contenant de l'amiante. Photo de ISTOCK.

Quatrièmement, devant l'absence de données factuelles probantes, le cynisme s'empara de la population, la crédibilité de la Santé publique et du ministère de l'Environnement furent mises à rude épreuve. Les élus municipaux devaient composer avec les interprétations du ministère de l'Environnement qui n'avait aucune explication à donner sauf de se réfugier derrière l'opinion de la Santé publique et de normes s'appliquant à une réalité et un contexte bien différent.



Figure 2: Affiche produite par la Chambre de commerces et d'industrie de Thetford

Des règles injustifiées, des données inexistantes, des opinions contradictoires, des relations acrimonieuses avec les élus municipaux et pour couronner le tout, aucune recherche sur les conséquences sociales, économiques et psychologiques des impacts des mesures mises en place auprès de la population de notre région. A-t-on pensé un seul instant que les gens vivant dans notre région pouvaient se demander s'il était dangereux de vivre ici? Si par ignorance on mettait en danger la vie de nos enfants et de nos petits-enfants? Si nos maisons allaient perdre de la valeur? Si on allait nous évacuer? Comment se fait-il que nous ayons une

population âgée et en bonne santé alors que l'on nous dit que c'est dangereux? Comment se fait-il que nous ayons autant de centenaires? Comment se fait-il que la population ne se promène pas dans les rues avec des masques? Comment se fait-il que Thetford et sa région aient été la capitale du plein air en 2011? Comment se fait-il que nous ayons des fermes laitières, porcines, des vergers, des productions biologiques, des acériculteurs? Comment se fait-il que nous ayons des clubs de golf, une station de ski, une réserve écologique, un parc national? Comment se fait-il que nous ayons un hôpital, des CLSC, des

CHSLD, des résidences pour personnes âgées? Et si on avait tout simplement crié au loup ... toujours bien sûr ... par précaution.

Le paysage minier fait partie de nous, nous aimons notre région et nous savons comment nous prémunir des effets indésirables de l'amiante de manière créative et innovante qui pourront servir, encore une fois, le développement et l'avancement du Québec.

## **Développement économique**

Depuis 2015, les MRC du Québec sont reconnues comme étant des gouvernements de proximité. Par cette reconnaissance, les MRC se sont fait confier la responsabilité du développement local et régional. L'actuel mandat du BAPE concerne donc directement la MRC en ce sens. La valorisation des résidus miniers constitue pour nous une opportunité et un incontournable dans le développement économique de notre région, tant par ses caractéristiques, les quantités, que par son unicité régionale.

La MRC des Appalaches a choisi de confier la responsabilité du développement économique à la Société de développement économique de la Région de Thetford (SDERT). Le détail des enjeux économiques est donc traité en détail dans le mémoire déposé par la SDERT dans le cadre des actuels travaux de la Commission.

Pour résumer la pensée de la MRC, nous sommes convaincus que la présence des minéraux de grande valeur, tels le magnésium et les composés de magnésium, contenus dans les haldes de résidus miniers constitue une grande source de richesse qui mérite d'être explorée et valorisée (voir annexe 2). Dans un contexte de lutte aux changements climatiques, de recherche de solutions innovantes et de moindre impact sur l'environnement, l'utilisation des résidus miniers comme source d'approvisionnement en matière première, nous apparaît comme une solution environnementalement avantageuse.

L'identification du magnésium par plusieurs pays, dont les États-Unis, nous incite aussi à croire que la valorisation des résidus miniers prendra tout son sens, et que si un cadre de valorisation des résidus miniers contenant de l'amiante économiquement viable est proposé, la région de Thetford, mais également le Québec s'offrira la possibilité d'occuper une position avantageuse sur la scène mondiale.

Nous tenons également à préciser que lorsque nous parlons de développement économique, nous ne considérons en aucun temps que ce développement doit se faire au détriment de la sécurité des travailleurs. Nous sommes persuadés qu'il est possible de concilier ces deux éléments, et plusieurs exemples locaux le démontrent bien. Nous souhaitons simplement avoir la chance de pouvoir démontrer notre expertise et notre savoir-faire.

### **Climat d'incertitude politique**

Un élément important affectant le développement économique régional, et qui à notre avis a été sous-estimé, voire ignoré de la part de différents ministères, est l'impact de l'instauration de nouvelles directives, de normes, de critères ou

d'orientations gouvernementales sans avoir impliqué les gouvernements de proximité que sont les municipalités et la MRC dans le processus décisionnel. L'arrivée de nouvelles directives quant à la gestion des matériaux contenant de l'amiante, y compris les sols, instaure un lot de nouvelles contraintes économiques.

L'ajout, d'année en année, de nouvelles normes, directives ou critères crée un climat d'incertitudes pour l'investissement. L'absence de règles claires décourage des investisseurs potentiels dans les projets de valorisation des résidus, mais nuit également à la réalisation de nombreux projets de plus petite envergure, mais essentiels à l'écosystème entrepreneurial. Il est en notre sens, essentiel d'avoir des règles claires et pérennes afin d'éliminer ce climat d'incertitude.

De plus, les mesures de plus en plus sévères font en sorte d'augmenter de façon considérable la réalisation de travaux de génie civil, de construction et d'aménagement. Cette situation met même en péril la survie des certaines entreprises aux prises avec la nécessité de réaliser des travaux.

Selon nous, une des solutions afin d'éviter de répéter cette situation, est de rapprocher les différents ministères impliqués dans le dossier de l'amiante du palier municipal. La présence de ministères, ou d'un représentant, permet de mieux cerner les problématiques locales dans le processus de prise de décision.

### **Le développement touristique**

La valorisation des sites miniers peut être analysée sous l'angle des opportunités touristiques qui s'offrent à la région. Déjà, des activités sont offertes sur d'anciens sites miniers et permettent à la population de pouvoir admirer ces paysages spectaculaires. En voici les principaux.

Le sentier des mineurs, dans la municipalité de Sacré-Cœur-de-Jésus, est situé sur le site de deux anciennes mines d'amiante à ciel ouvert : Boston et Carey. Les sentiers pédestres, qui deviennent des sentiers de ski de fond et de raquette l'hiver, contournent ces deux puits à ciel ouvert et laissent des points de vue remarquables sur les eaux turquoise des lacs formés. Le site comprend une aire de jeux pour les enfants, des aires de repos et des belvédères. Il est également possible d'y pratiquer la pêche dans le lac Boston. La population répond bien puisque le site connaît un fort achalandage été comme hiver.



Photo de Denis Nadeau



Photo de Nadeau photo sport

Le centre historique de la mine King au centre-ville de Thetford est un bel exemple de valorisation des bâtiments industriels miniers et leur équipement. Depuis quelques années déjà, une première phase a été complétée par la mise en valeur du chevalement et des bâtiments des forges et des treuils. Une autre phase est en voie d'être complétée par la création d'un souterrain relatant l'évolution de l'extraction de l'amiante et par l'aménagement du site en parc urbain.

Le musée minéralogique et minier en plus de relater l'histoire de la région propose des visites minières pour une incursion exclusive dans l'immense parc minier de la région. Cette visite permet d'admirer les eaux turquoise des puits de mine, de constater l'immensité des haldes minières en plus d'observer la multitude de bâtiments industriels miniers.



Finalement, pour les amoureux de la plongée sous-marine, le site de la carrière Flintkote, avec ses eaux transparentes et l'eau turquoise, permet à ceux-ci de pratiquer ce sport en été comme en hiver.

Photo de Philippe Noel,  
[https://scubapedia.ca/index.php/Carriere\\_Flintkote](https://scubapedia.ca/index.php/Carriere_Flintkote),  
consulté le 5 février 2020.

Tous ces projets, bien qu'ils ne soient pas à proprement parler reliés à la valorisation des résidus miniers, permettent tout de même la valorisation des sites miniers présents en grand nombre sur le territoire de la MRC des Appalaches. Ils permettent de témoigner de l'histoire de la région et contribuent à son développement économique.

Nous souhaitons donc que la mise en valeur des sites miniers soit considérée dans les recommandations de la Commission comme étant un moyen de valorisation et un potentiel de développement économique et touristique pour la région.

## **Le statu quo**

Un statu quo ne serait pas acceptable du point de vue du développement économique, environnemental ni même au niveau de l'aménagement du territoire. Tel que présenté précédemment, le statu quo alimente l'incertitude sur le plan du développement économique et limite en ce sens tout le potentiel de notre région.

Du point de vue environnemental, le fait de ne rien faire avec les résidus miniers créerait plus d'entraves qu'il n'en réglerait. En effet, il y a actuellement une problématique d'érosion des haldes minières situées sur les rives de la rivière Bécancour, entre autres. Cette érosion crée des zones de sédimentation en aval des secteurs miniers notamment à l'étang Stater et au lac à la Truite dans la municipalité d'Irlande. De plus en plus, ces problématiques se répercutent également dans les autres lacs en aval, dont le lac William situé à Saint-Ferdinand. Si le statu quo était privilégié, ces problèmes d'érosion et d'ensablement ne seraient probablement jamais réglés et pourraient même créer davantage de problèmes en aval.

Un autre aspect qui pourrait avoir des répercussions environnementales si on gardait le statu quo tient du fait que certains cours d'eau ont été, de l'époque de l'exploitation des mines, canalisés et des haldes minières ont été érigées par-dessus. Le fait de ne pas pouvoir « travailler » les résidus d'amiante pourrait amener une catastrophe comme celle qu'a connue la municipalité d'East Broughton en 2011 où un canal a été obstrué par l'amoncellement de résidus miniers à l'entrée de la canalisation. Cette obstruction a causé des dommages importants dans la municipalité notamment par des coulées de résidus. Des travaux d'urgence ont été nécessaires pour retirer l'obstruction du cours d'eau. Si le statu quo était privilégié, de tels travaux seraient beaucoup plus difficiles advenant une autre situation semblable.



Source : Courrier Frontenac, 24 mars 2014, photo prise en septembre 2011

Au niveau de l'aménagement du territoire, le statu quo n'est également pas envisageable puisque la grande proximité des sites miniers avec les périmètres d'urbanisation est telle qu'il peut être difficile de ne jamais toucher aux résidus miniers. Le niveau de dangerosité de l'amiante notamment dans l'air ambiant est méconnu. Il y a peu d'études sur le sujet et à défaut de données probantes, les normes, balises et limites sont les mêmes que pour un travailleur de la construction qui travaille dans les milieux clos.

Par ailleurs, la présence de bâtiments industriels miniers désaffectés offre une opportunité de réutiliser ces actifs. Le statu quo impacterait négativement la possibilité de réutiliser ces bâtiments à d'autres fins.

## **La végétalisation des haldes**

Par ailleurs, lors de la rencontre sectorielle – Citoyens et municipalité, il a été demandé si la végétalisation des haldes était une solution viable et durable. C'est en effet une solution intéressante, mais elle doit faire partie d'une série de solutions permettant la valorisation des résidus miniers amiantés.

La végétalisation des haldes minières dans la ville de Thetford Mines a débuté au début des années 1980 par un programme d'amélioration de la qualité de vie du milieu urbain. Ainsi, certaines haldes minières ont été revégétalisées et certains secteurs miniers ont été récupérés pour faire place à un développement urbain, notamment entre le boulevard Caouette et la rue Pie-XI. Ce programme terminé, la végétalisation des haldes a été mise sur la glace pendant presque 30 ans. Depuis quelques années, des sites font l'objet d'une revégétalisation, notamment dans le secteur de Black Lake à la mine BC 1 et à la mine Nationale entre Thetford Mines et le secteur de Robertsonville.

La végétalisation de certaines haldes permettra de couvrir les résidus issus des mines d'amiante. Néanmoins, toutes les haldes ne peuvent faire l'objet d'une végétalisation dû à leur profil escarpé. Il est important de préciser que ces éléments font partie intégrante du paysage et ne devraient pas tous être reverdis, ne serait-ce que pour rappeler l'une des activités économiques les plus lucratives à une certaine époque pour la région, mais aussi pour le Québec. Toutefois, d'un point de vue environnemental, la végétalisation peut représenter une avenue très intéressante afin de prévenir les sources d'érosion sédimentaire, notamment à proximité des cours d'eau.

La végétalisation des haldes fait partie des solutions qui pourraient être envisagées. Mais cette solution ne devrait pas être la seule à considérer. Les haldes minières sont composées de plusieurs éléments et minéraux qui ont une valeur économique intéressante et importante pour la région. Déjà, quelques entreprises travaillent sur des projets de valorisation des résidus miniers. Si la recommandation de la Commission ne s'arrêtait qu'à la végétalisation des haldes, ces entreprises n'auraient d'autres choix que de laisser tomber ces projets. Or, ces entreprises amènent des emplois de qualité dans la région. Nous recommandons que la végétalisation des haldes ne soit pas la seule solution à apporter, mais soit plutôt intégrée à un ensemble de solutions.

## Recommandations

La MRC des Appalaches est d'avis que la valorisation des résidus miniers amiantés est une solution innovante et durable qui doit être envisagée par le Gouvernement du Québec. Il importe donc que la Commission propose un cadre de valorisation économiquement viable à l'intérieur de ses recommandations.

La MRC des Appalaches recommande que le cadre de valorisation tienne compte des réalités régionales et qu'il offre un éventail de possibilités de valorisation, en y incluant les projets de valorisation industrielle, de végétalisation et de valorisation touristique.

La MRC des Appalaches recommande la mise en place d'un Observatoire en environnement et en santé et sécurité au travail du bassin minier de la Région de Thetford en partenariat avec le Centre de technologie minérale et de plasturgie (CTMP) et qui serait localisé à Thetford Mines (voir annexe 3). La MRC des Appalaches recommande également que le Gouvernement du Québec supporte financièrement et de façon pérenne la mise en place et le maintien d'un tel Observatoire.

La MRC des Appalaches recommande que des mesures de suivis environnementales soient rapidement mises en place par l'Observatoire qui serait constitué, afin de recueillir des données scientifiquement indépendantes et impartiales et pour s'assurer que les projets de valorisations des résidus miniers n'augmentent pas le bruit de fond de fibre d'amiante dans l'air pour la population.

La MRC des Appalaches recommande que des bureaux locaux du ministère de l'Environnement et de la Santé publique soient ouverts à Thetford Mines afin que les fonctionnaires responsables des directives concernant l'amiante puissent vérifier immédiatement les conséquences économiques, sociales et psychologiques des impacts des mesures mises en place sur le territoire de la MRC des Appalaches.

La MRC des Appalaches recommande que le Gouvernement du Québec mette en place des programmes d'aides financières visant à compenser les municipalités, les entreprises, les organismes et les individus pour l'application des normes, règlements, orientations et directives relatives à la présence d'amiante, et d'en assurer sa pérennité.

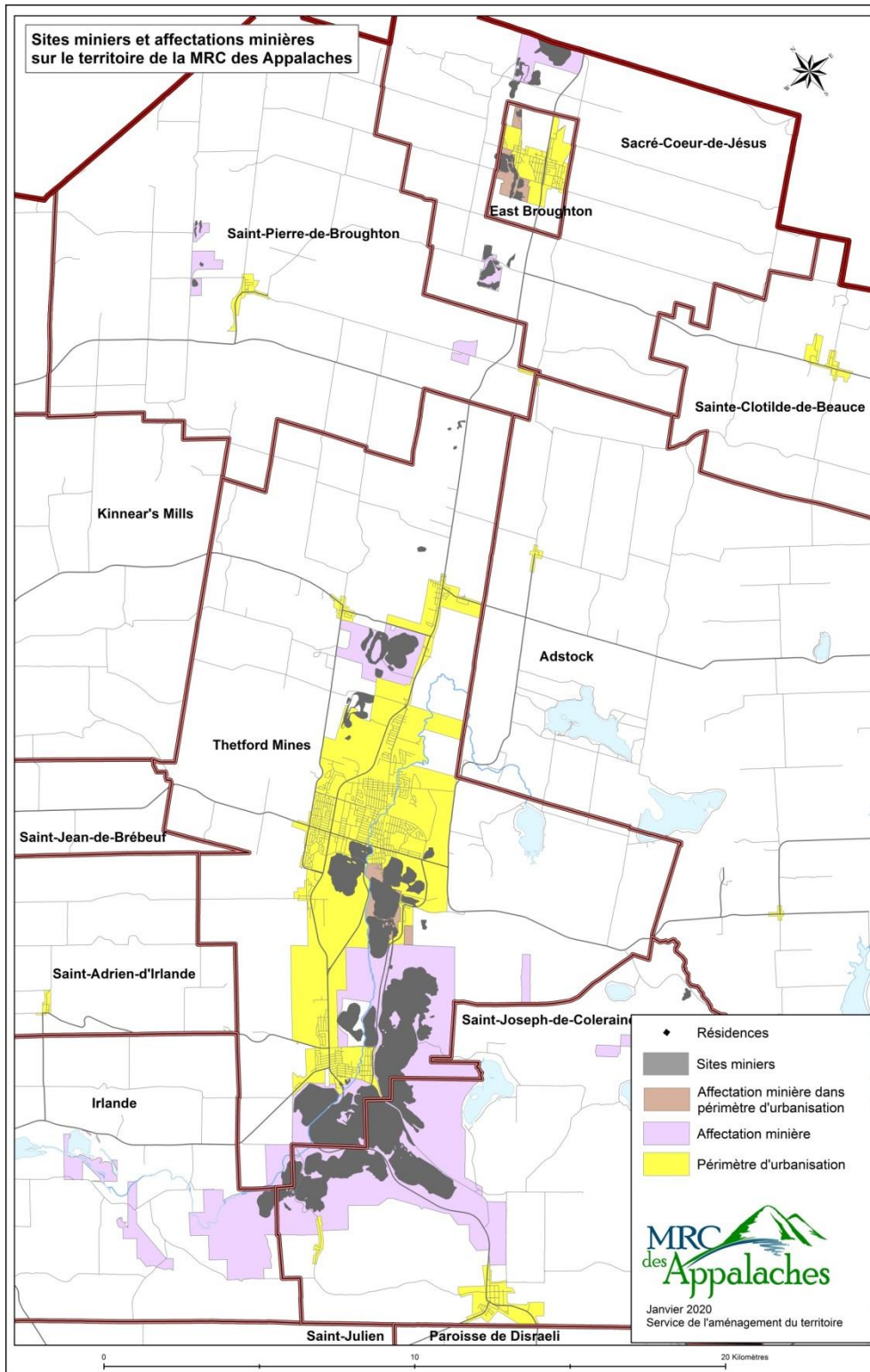
La MRC des Appalaches recommande que les critères du fonds de diversification créé pour stimuler l'économie de la région soient assouplis afin de répondre aux priorités économiques exprimées par la MRC des Appalaches qui,

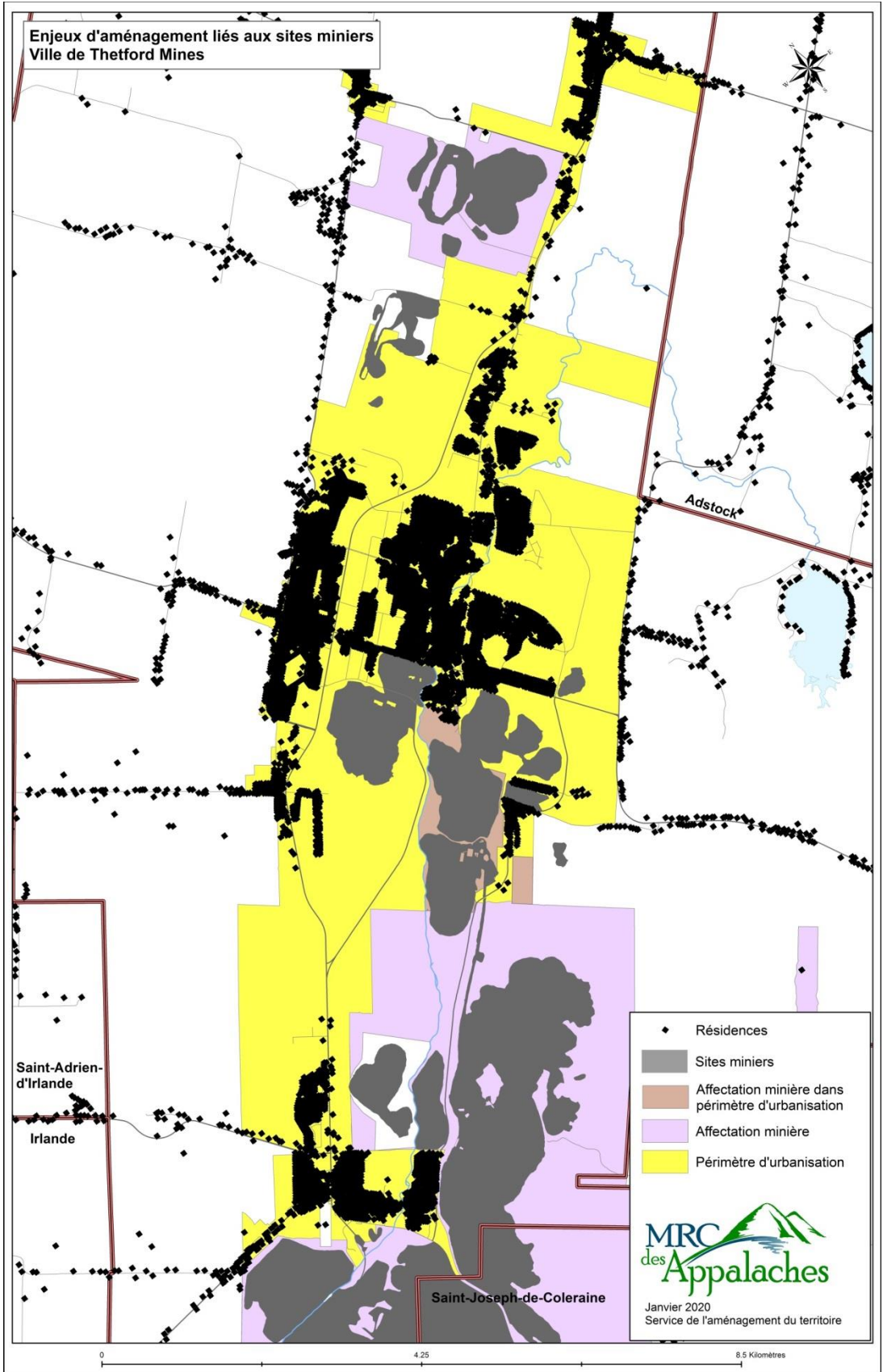
rappelons-le, est responsable du développement économique de son territoire par la loi créant les MRC.

La MRC des Appalaches recommande que le Gouvernement du Québec prenne rapidement une décision quant à la mise en place d'un cadre de valorisation des résidus miniers contenant de l'amiante, et qu'elle soit claire, pérenne et économiquement viable.

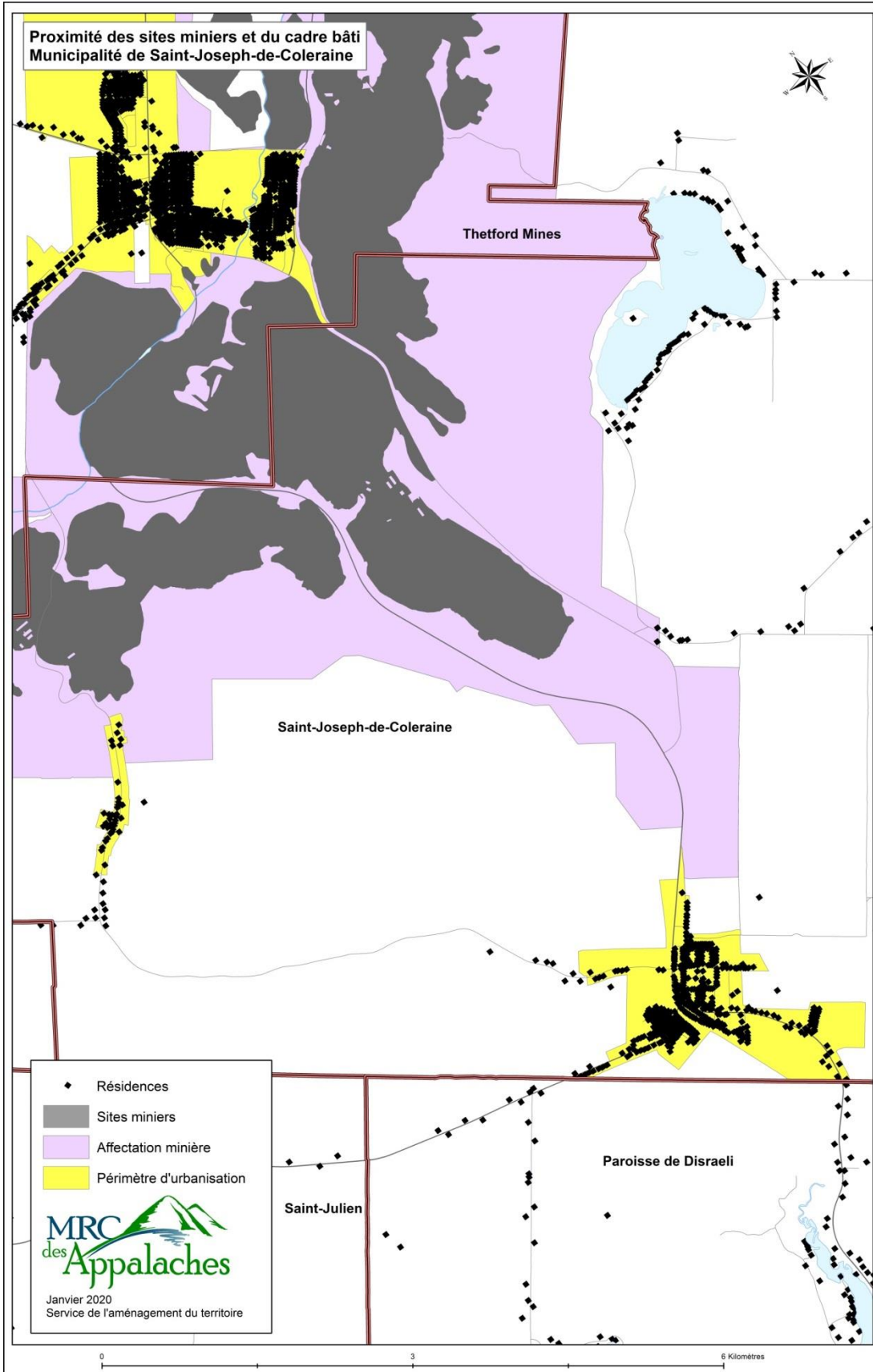
La MRC des Appalaches recommande que l'amiante et les matériaux contenant de l'amiante **ne soient pas** intégrés au Règlement sur les matières dangereuses.

# Annexe 1 :









## **Annexe 2 :**



**Centre de technologie minérale et de plasturgie inc. (CTMP)**

671, boulevard Frontenac Ouest, porte 8

Thetford Mines (Québec) G6G 1N1

Téléphone : (418) 338-6410 Télécopieur : (418) 338-9584

ctmp@cegepth.qc.ca – www.ctmp.ca

## **POTENTIEL DES RÉSIDUS MINIERS DE LA RÉGION DE THETFORD**

Rapport présenté à la

Société de développement économique  
de la région de Thetford (CLD)

Par Pierre Marois, ing.  
Directeur général

**MAI 2008**

## INTRODUCTION

L'exploitation de la première mine de chrysotile a débuté en 1876 dans la région de Thetford Mines. Pendant le siècle et quart qui a suivi, plus d'une dizaine de mines ont été exploitées à différents endroits entre East Broughton et Saint-Joseph-de-Coleraine sur une distance d'environ 30 kilomètres. Ces exploitations ont entraîné l'accumulation de deux types de résidus : les résidus de pierre stérile et les résidus d'usinage. Les résidus de pierre stérile sont formés des matériaux rocheux qui sont enlevés pour atteindre le minerai. Les résidus d'usinage proviennent du traitement du minerai duquel les fibres de chrysotile sont extraites. Ce sont les résidus d'usinage qui présentent une valeur économique et qui font l'objet d'études visant à les valoriser.

Dans le présent document, les termes "résidus miniers" désignent les résidus d'usinage dont nous présenterons les principales caractéristiques physiques et chimiques, les différents éléments ou produits qui peuvent en être extraits et quelques projets de valorisation qui sont en cours de réalisation. Finalement, nous ferons état des étapes de traitement qui nécessitent une grande consommation d'énergie et pour lesquelles l'utilisation d'une source d'énergie relativement peu coûteuse (comme le gaz naturel) est essentielle.

## CARACTÉRISTIQUES DES RÉSIDUS MINIERS

Dans la région de Thetford Mines, l'accumulation des résidus miniers a formé, au fil des années, des montagnes désignées sous le nom de haldes de forme conique ou au sommet aplati et dont la hauteur peut atteindre 100 mètres. On estime que les résidus d'usinage couvrent une superficie d'environ 5 km<sup>2</sup> dans la région de Thetford Mines, totalisant plus de 400 millions de tonnes. Ces résidus présentent une texture granuleuse (une dimension de particules inférieure à 100 mm) et ils contiennent un certain pourcentage de fibres courtes.

Les résidus miniers sont composés principalement de minéraux de serpentine qui sont des silicates hydratés de magnésium dont la composition chimique est  $Mg_3Si_2O_5(OH)_4$ . Ces minéraux de serpentine représentent de 85 % à 90 % en poids des résidus, le reste étant des oxydes de fer (7 à 10 %) et d'autres éléments (5 %) dont des métaux. Du point de vue de leur composition chimique, les résidus

miniers contiennent donc du magnésium, de la silice, des oxydes de fer et des métaux comme le nickel, le chrome et le cobalt.

Il est à noter que, d'une halde à l'autre, les variations de composition chimique des résidus miniers sont peu importantes, mais que des différences minéralogiques existent et qu'elles expliquent les comportements différents des divers résidus soumis aux mêmes traitements.

## POTENTIEL D'UTILISATION DES RÉSIDUS MINIERS

Pour mettre en évidence le potentiel d'utilisation des résidus miniers de la région de Thetford, nous allons faire état des différents éléments pouvant être extraits de ces résidus et des produits pouvant être développés.

### A. Le magnésium métal

On retrouve, en moyenne, 24 % de magnésium métal dans la serpentine contenue dans les haldes. Au milieu des années 1990, l'entreprise Magnola a implanté à Asbestos une usine de production de magnésium métal à partir des résidus miniers. Suite à la chute du prix du magnésium sur le marché international, l'entreprise Magnola a dû fermer ses portes. À cause de ses propriétés physiques et chimiques particulières, le magnésium présente toujours un potentiel économique intéressant à la condition que le prix de ce métal remonte à un niveau acceptable et y demeure.

### B. Les composés du magnésium

Il y a cinq (5) composés de magnésium commerciaux qui peuvent être obtenus à partir des résidus miniers :

- la magnésie :  $MgO$
- l'hydroxyde de magnésium :  $Mg(OH)_2$
- le sulfate de magnésium :  $MgSO_4$
- le chlorure de magnésium :  $Mg(Cl)_2$
- le carbonate de magnésium :  $MgCO_3$

Ces composés de magnésium sont utilisés dans plusieurs applications en chimie, en pharmacie, dans le traitement des eaux, dans les cosmétiques, caoutchoucs,

pâtes et papiers, dans des usages réfractaires pour les métaux, le ciment et le verre, etc.

### C. Les silices de spécialité

À partir de la silice contenue dans les résidus miniers, les silices de spécialité suivantes peuvent être produites :

- la silice précipitée
- le gel de silice (ou silice amorphe)
- la silice colloïdale
- la fumée de silice

Les silices de spécialité ont une grande variété d'usages commerciaux dans les abrasifs, l'alimentation, les cosmétiques, les encres, les papiers synthétiques, les peintures, les plastiques, etc.

La plupart des produits sont micronisés et sont de haute valeur.

### D. Magnétite nickélique

Environ 70 % du fer présent dans les résidus miniers est sous forme de magnétite à laquelle est associé du nickel.

Le procédé d'extraction de la magnétite nickélique est relativement simple et le fer-nickel extrait peut être vendu sous forme de boulettes ou de briquettes.

### E. Nickel

Parmi les métaux, le nickel est l'élément le plus intéressant qu'on retrouve dans les résidus miniers bien qu'il soit présent en faible quantité (environ 0.25 %) soit 2.5 kg de nickel par tonne métrique de résidus. Comme le nickel se présente sous différentes formes (associé à la magnétique, sulfures et ions), le défi est de rendre l'opération d'extraction du nickel rentable en optimisant sa récupération et en développant un procédé économique.

### F. Chrome et cobalt

Un autre métal qui présente de l'intérêt est le chrome dont la teneur dans les résidus miniers est de l'ordre de 0.24 %. Ce métal peut être récupéré au cours des différentes étapes de traitement visant la récupération du nickel et de la magnétite.

Il en est de même pour le cobalt dont la teneur est faible (0.01 %), mais dont la valeur est très élevée.

#### G. Fibres de chrysotile

Les résidus miniers contiennent un certain pourcentage de fibres courtes. Lors des opérations de broyage visant à récupérer les produits de magnésium ou les autres métaux contenus dans les résidus miniers, les fibres de chrysotile sont libérées. Même si ces fibres courtes ont une faible valeur sur le marché, il est possible de trouver des débouchés nouveaux et à grand volume pour ces fibres. L'une des avenues est la séquestration du gaz carbonique qui est présentée ci-après.

#### H. Séquestration du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>)

La réaction illustrant la transformation qui se produit lors de la séquestration du CO<sub>2</sub> par la serpentine est la suivante : serpentine + CO<sub>2</sub> ⇒ magnésite (MgCO<sub>3</sub>) + silice (SiO<sub>2</sub>) + eau (H<sub>2</sub>O).

Le CO<sub>2</sub> réagit avec la serpentine qui se transforme en carbonate de magnésium et en silice. Compte tenu de la problématique des gaz à effet de serre, cette méthode de séquestration du CO<sub>2</sub> présente un attrait certain d'autant plus que le CO<sub>2</sub> est capté de façon définitive par la magnésite et ne peut s'en échapper. L'autre avantage de ce procédé est que les produits générés (magnésite et silice) par la réaction peuvent être destinés à des usages industriels.

## I. Autres produits

Divers autres produits peuvent être développés à partir des résidus miniers. Comme exemple, signalons la mousse minérale qui peut être produite par calcination à haute température à partir de poudre de serpentine. C'est un nouveau matériau qui est poreux et qui possède des propriétés uniques pouvant être avantageuses dans des domaines tels que l'environnement, la construction et les procédés industriels.

## PROJETS DE VALORISATION DES RÉSIDUS MINIERES

### A. Usine en opération

À Thetford Mines, l'entreprise Les Sables Olimag inc. utilise les résidus miniers de la mine Bell comme matière première dans son usine de production d'olivine synthétique. Produite par un traitement thermique à haute température dans un four rotatif, l'olivine synthétique est vendue pour être utilisée comme sable réfractaire et comme sable pour le nettoyage par jet (sandblast).

### B. Procédés à l'échelle pilote

L'entreprise Nichromet effectue présentement le pilotage d'un procédé d'extraction du nickel à partir des résidus miniers de la mine BC à Black Lake. De même, l'entreprise Minox a effectué le pilotage d'un procédé de fabrication de sulfate de magnésium à partir des résidus miniers de la mine Carey.

### C. Procédés à l'échelle laboratoire

Plusieurs travaux de R&D traitant des résidus miniers de la région sont en voie de réalisation. Les principaux sujets des études effectuées à l'échelle laboratoire portent sur la mise au point des procédés suivants :

- production de chlorure de magnésium
- extraction des métaux : fer, chrome, nickel et cobalt
- production de silice amorphe
- séquestration du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>)

## BESOINS EN ÉNERGIE

Depuis plusieurs dizaines d'années, la valorisation des résidus miniers suscite de l'intérêt compte tenu du volume important de résidus accumulés dans notre région. Au cours des dernières années, ce niveau d'intérêt s'est accru énormément suite à l'augmentation fulgurante du prix des métaux qui contribue à accroître la rentabilité des procédés d'extraction de ceux-ci. C'est pourquoi nous avons la conviction que d'importants projets de transformation des résidus miniers seront mis de l'avant dans les prochaines années.

Ces projets comportent plusieurs étapes de traitement (séchage, broyage, classification et concentration) qui nécessitent de grandes quantités d'énergie et pour lesquelles il serait souhaitable d'utiliser le gaz naturel comme source d'énergie. Le séchage est énergivore et on le retrouve à différentes phases du procédé : séchage des matières premières avant traitement, séchage en cours de traitement et séchage des produits finis. Les traitements thermiques entraînent également une grande consommation d'énergie. Un premier exemple est la calcination à haute température des résidus miniers pour former l'olivine synthétique (procédé actuel de Les Sables Olimag inc.) ou pour former la magnésite (MgO). Un autre exemple est la réduction des oxydes de fer (notamment la magnétite) où le gaz naturel joue le rôle d'agent réducteur. À toutes ces étapes des procédés de traitement, on estime que l'utilisation du gaz naturel pourrait entraîner une diminution potentielle de 30 % à 50 % du coût d'énergie, comparativement à d'autres sources d'énergie comme le mazout ou autre dérivé du pétrole.

## CONCLUSION

Le réalisme de l'analyse impose que l'implantation d'industries de transformation des résidus miniers est étroitement liée à la disponibilité du gaz naturel dans notre région. En voici les raisons.

Les résidus miniers présentent de l'intérêt par les volumes importants qui se sont accumulés depuis plus de cent ans.

La composition chimique et minéralogique de ces résidus est telle que plusieurs produits peuvent être développés suite à leur transformation.

L'intérêt des promoteurs pour exploiter le potentiel économique des résidus a crû au cours des dernières années suite à l'augmentation du prix des métaux.

Plusieurs projets de valorisation des résidus sont en cours soit au niveau de pilotage ou d'étude et les travaux réalisés démontrent que les procédés de traitement sont énergivores.

En conséquence, il est essentiel que la région de Thetford Mines se dote d'une source d'énergie relativement peu coûteuse comme le gaz naturel afin que les projets de valorisation de résidus miniers voient le jour et revitalisent l'économie minière de notre région.

## ANNEXE

### Évolution du prix des métaux de 2003 à 2008 (U.S. \$/livre)

	2003	2004	2005	2006	2007	*2008
<b>Nickel</b>	4.37	6.27	6.69	11.00	17.12	10.30
<b>Magnésium</b>	1.14	1.58	1.23	1.40	2.00	2.82
<b>Chrome</b>	2.40	2.65	3.64	3.72	3.57	5.45
<b>Cobalt</b>	10.60	23.93	15.96	17.22	30.20	46.50

\*Prix du 3 au 10 juin 2008 (Source : Journal Northern Miner)

Source : U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2008

## Annexe 3



# **OBSERVATOIRE EN ENVIRONNEMENT ET SANTÉ AU TRAVAIL DU BASSIN MINIER DE LA RÉGION DE THETFORD**

Sommaire Exécutif, 1er octobre 2019

## Sommaire exécutif

### Historique

C'est en 1876 qu'un groupe de 5 personnes, avec en tête Joseph Fecteau, découvre la première fibre d'amiante sur le territoire de ce qui deviendra la ville de Thetford Mines. En 1878, Roger Grant Ward et les frères Johnson obtiennent le droit d'en commencer l'exploitation, déclenchant du même coup une course vers l'Or Blanc qui forgera l'ensemble de la région, son économie, et son héritage pendant plus de cent ans. Vers la fin du XXI<sup>em</sup> siècle, des études alimentent une méfiance justifiée envers les fibres d'amiante; ces études soulignaient la nécessité de manipuler le chrysotile de manière à prévenir les risques de santé potentiels. Cependant, de ces inquiétudes fondées ont découlée des craintes, parfois exagérées, basées en grande partie sur un discours politique faisant fi des faits scientifiques. Ces craintes perdurent encore, plusieurs années après la fermeture de la dernière mine d'amiante chrysotile sur le territoire Canadien, nuisant aux démarches de diversification économique d'une région qui désire écrire un nouveau chapitre de son histoire. *L'institut de recherche en environnement et en santé au travail du bassin minier* a pour mandat de se lever au-dessus du bruit et des craintes populaires de manière à mener des études scientifiques neutres pour guider et offrir du support aux intervenants environnementaux, aux travailleurs, et aux populations concernées par les zones touchées par la présence d'amiante du type chrysotile.

### Mission

Réaliser pour les intervenants du milieu des recherches en lien avec les sciences de l'environnement et de la santé & sécurité au travail, en se spécialisant sur les impacts liés à la présence d'amiante du type chrysotile sur le territoire.

### Bu ts

Offrir un regard d'expertise scientifique au processus décisionnel en lien avec - mais pas exclusivement - le développement, la revalorisation, et la réhabilitation des milieux de la région touchés par la présence d'amiante du type chrysotile.

Étudier et documenter l'impact des projets des zones touchées par la présence d'amiante du type chrysotile sur la santé et la sécurité des travailleurs et de la population de la région.

Mettre en commun les ressources et les connaissances des acteurs de la région afin de répondre aux défis liés au développement, à la revalorisation, et à la réhabilitation des milieux.

Baser nos recherches sur l'expertise de spécialistes de la région, de centres de recherches, et/ou de centres d'études supérieures.

Favoriser la collaboration entre les divers milieux d'études et de recherche.

Être un pôle de savoir, d'expertise, et de recherche pour les professionnels de la région.

Rendre accessibles au public nos rapports.

## **Valeurs**

Le respect de l'environnement, des travailleurs et de la population.

L'excellence de nos experts et de notre équipe.

La qualité de nos recherches.

L'honnêteté de nos rapports.

## **Notre équipe et notre conseil d'administration (\*à définir)**

### **Partenaires (\*à définir)**

Ville de Thetford, MRC des Appalaches, SDE, CEGEP de Thetford, CTMP, OLEOTEK, ... (\*à définir)

Institut Nordique de Recherche en Environnement et en Santé au Travail (Inrest)

## **Axes de recherche et de développement en environnement**

Qualité de l'air ambiant

Qualité des cours d'eau

Qualité des sols

Qualité des écosystèmes

Matières résiduelles

Impacts visuels

## **Domaines d'expertise en environnement**

Géologie et composition minérale.

Analyses, diagnostics, et suivis environnementaux.

Gestion de projets de développement.

Stratégies d'intervention en environnement.

## **Études environnementales**

Portraits de la qualité de l'environnement et des milieux de vie.

Mise en place de programmes et de plans d'action.

Études d'impacts et suivis.

## **Soutien technique aux industries, aux entreprises, et aux organismes**

En recherche appliquée:

La mise en place de solutions adaptées aux réalités soulevées par nos études.

Processus d'innovation en matière d'adaptation et de développement.

En formation spécialisée sur mesure:

La mise en place de tables de concertation.

En partenariat avec le CEGEP, les laboratoires, et les centres de recherche régionaux.

## **Axes de recherche et de développement en santé et sécurité au travail**

Qualité de l'air, analyse et réduction des contaminants.

Gestion organisationnelle en santé au travail.

Exposition aux poussières et réduction à la source.

Équipement de protection individuelle.

## **Domaines d'expertise en santé et sécurité au travail**

Prévention des problèmes de santé et de sécurité dans les secteurs de l'activité économique concernés par la présence d'amiante du type chrysotile.

Stratégies d'interventions en conséquence des problématiques potentielles.

Méthodes d'analyses, de diagnostics, et de suivis en santé et sécurité au travail.

Recherche et développement axés sur les besoins des entreprises et industries.