

## Les MADO liées à l'amiante : un bilan de la situation en Estrie

### INTRODUCTION

L'exposition à l'amiante est la cause première des décès attribuables au travail au Québec. En 2016, la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) a accepté 217 dossiers de travailleurs décédés d'une cause reliée au travail. De ce nombre, 121 sont décédés des suites d'une exposition à l'amiante, 80 d'un accident de travail, et 16 d'une maladie professionnelle autre (CNESST, 2017).

En Estrie, l'exposition à l'amiante est aussi la première cause de maladies à déclaration obligatoire (MADO) liées à une exposition professionnelle, représentant plus du tiers (36 %) de toutes les déclarations de 2006 à 2017.

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2017, 222 déclarations de MADO reliées à l'amiante ont été reçues et enquêtées pour le territoire maintenant desservi par le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CIUSSS de l'Estrie – CHUS).

Les données utilisées pour rédiger ce bulletin ont été extraites du Portail de l'Infocentre de santé publique, le 28 mai 2018. Elles concernent les cas de MADO reliés à une exposition à l'amiante pour lesquelles la date de déclaration et la date de début de maladie se situent entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2017, soit 166 cas au total (14 cas par année en moyenne). Cela signifie que 56 cas concernaient des travailleurs dont la maladie a commencé avant 2006.

Sommairement, en Estrie, entre 2006 et 2017, on compte :

- 161 cas de MADO d'origine professionnelle;
- 4 cas d'origine environnementale;
- 1 cas d'origine mixte, soit à la fois professionnel et environnemental.

Dans ce bulletin, l'analyse des données traite principalement les cas ayant une exposition d'origine professionnelle. Cela représente 98 % (162/166) de toutes les enquêtes menées dans la région. Toutefois, l'angle environnemental sera également abordé dans les enjeux reliés à l'amiante et le rôle de la Santé publique en Estrie.

### Faits saillants

Les données suivantes concernent les 162 cas de MADO d'origine professionnelle liées à une exposition à l'amiante et déclarés en Estrie entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2017 :

- 97 % des cas de MADO en lien avec l'amiante concernent des hommes.
- 85 % des cas ont 65 ans ou plus au moment du début de la maladie.
- Le secteur d'activité économique (SAE) qui engendre le plus de cas de MADO est 04-Mines, carrières et puits de pétrole avec 61 cas entre 2006 et 2017.
- Il y a une augmentation des cas déclarés pour la période de 2012 à 2017 (94 cas) comparativement à la période de 2006 à 2011 (68 cas).
- Le taux d'incidence de l'Estrie est comparable à celui du Québec avec 3,5 cas déclarés pour 100 000 personnes/année.
- Le taux d'incidence pour le réseau local de services (RLS) d'Asbestos est 9 fois supérieur au taux d'incidence du reste de l'Estrie avec 31,6 cas déclarés pour 100 000 personnes/année.

## EFFET DE L'AMIANTE SUR LA SANTÉ

Selon le Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique (S-2.2, r. 2), seules les principales maladies causées par l'amiante doivent être déclarées par les médecins au directeur de santé publique de son territoire, soit l'amiantose, le mésothéliome ainsi que le cancer du poumon lié à l'amiante.

L'amiantose et le mésothéliome doivent être déclarés par tous les médecins, incluant ceux du Comité spécial des maladies professionnelles pulmonaires (CSMPP), formés en vertu de l'article 231 de la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles. Toutefois, dans une étude de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), il a été démontré qu'il existe une sous-déclaration des cas d'amiantose et de mésothéliome (De Guire, 2017). Concernant le cancer du poumon lié à l'amiante, seuls les cas diagnostiqués par le CSMPP sont déclarés comme MADO. La sous-déclaration des cas de cancer du poumon liés à l'amiante est donc encore plus importante.

D'autres types de cancer peuvent être liés à une exposition à l'amiante, tels que le cancer de l'ovaire, le cancer du larynx et possiblement le cancer du pharynx, de l'estomac et le cancer colorectal (Centre canadien d'hygiène et de santé du travail (CCHST), 2018).

### **Amiantose**\*

L'amiantose est une maladie pulmonaire chronique qui se caractérise par la formation de tissu de type cicatriciel dans les poumons (fibrose pulmonaire). Cette fibrose réduit l'élasticité des poumons, ce qui rend la respiration plus difficile. L'essoufflement est le symptôme le plus commun. Les personnes atteintes d'une amiantose à un stade avancé présentent les symptômes suivants : essoufflement, toux, douleur thoracique, fonction pulmonaire réduite, déformation des doigts et des ongles, et peau bleuâtre.

L'amiantose se développe habituellement après plusieurs années d'exposition aux fibres d'amiante et se manifeste en général 15 à 20 ans après le début de l'exposition. Son apparition et son évolution varient d'une personne à l'autre et dépendent de l'intensité de l'exposition en général.

\* Les descriptions des maladies reliées à l'amiante suivantes proviennent du CCHST.

### **Mésothéliome**

Le mésothéliome est relativement rare au sein de la population en général. Il est surtout observé chez les travailleurs de l'amiante et parfois chez les membres de leurs familles ou chez les personnes vivant avec eux. Le mésothéliome malin est un cancer virulent, habituellement mortel, constitué à partir des cellules du mésothélium qui forment la muqueuse des cavités pleurale (poumon), péritonéale (abdomen) et péricardique (cœur). Pour le mésothéliome, la période entre le début de l'exposition et le développement de la maladie (période de latence) est longue, soit généralement de 30 à 40 ans.

### **Cancer du poumon**

Le temps moyen s'écoulant entre l'exposition et l'apparition du cancer (période de latence) est de 20 à 30 ans. Même si le cancer du poumon est généralement associé à des expositions à l'amiante à long terme, certaines études indiquent que des travailleurs exposés à l'amiante pendant un à douze mois montraient un risque accru de développer un cancer du poumon des années plus tard.

Selon l'INSPQ (Labrèche, 2006), « la consommation de cigarettes est un facteur de risque reconnu du cancer du poumon et interagit avec l'exposition à l'amiante pour augmenter le risque de façon plus importante qu'additive, mais probablement moins que multiplicative. Cependant, l'amiante augmente le risque de cancer du poumon tant chez les fumeurs que chez les non-fumeurs, et ceci, avec ou sans la présence de fibrose pulmonaire (amiantose) ».

Autrement dit, le fait d'être exposé à l'amiante augmente fortement les probabilités de développer un cancer du poumon chez les fumeurs. Il est toutefois important de préciser qu'on ne peut distinguer cliniquement le cancer du poumon causé par l'amiante et celui causé par le tabagisme.

## LES STATISTIQUES EN ESTRIE

Cette analyse se base sur les MADO déclarées et enregistrées dans le Système MADO-Chimique, qui est notre source de données la plus accessible, mais d'autres données peuvent se trouver dans d'autres fichiers médico-administratifs et n'ont pas été analysées, tels que le Fichier des tumeurs du Québec ou les données provenant du Système MED-ÉCHO.

En Estrie, tout comme pour l'ensemble du Québec, c'est l'amiantose qui est la maladie prédominante avec 56 % des cas de MADO recensés (voir Tableau 1). Elle est suivie par le mésothéliome avec 25 % des cas. La particularité de ces deux maladies est que celles-ci sont presque exclusivement causées

par l'amiante. Il est donc plus facile d'attribuer un lien entre l'exposition en milieu de travail et ces maladies et de les reconnaître comme maladies professionnelles.

Quant au cancer du poumon relié à l'amiante, il représente 19 % des cas de MADO. Cependant, il est plus difficile de reconnaître la relation entre un cancer du poumon et une exposition à l'amiante, à moins que l'exposition soit clairement évidente. Cette condition n'est pas toujours possible chez les travailleurs et encore moins chez la population en général.

**Tableau 1**  
Nombre de cas incidents de MADO d'origine professionnelle liées à l'amiante, selon la maladie, Système MADO-Chimique, Estrie, 2006-2017

Maladie	Nombre de cas	Proportion
Amiantose	90	56 %
Mésothéliome	41	25 %
Cancer du poumon lié à l'amiante	31	19 %
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100 %</b>

## Qui sont les travailleurs les plus touchés par les maladies reliées à l'amiante?

### Majoritairement des hommes

97 % des déclarations de MADO en lien avec l'amiante concernent des hommes. Cela s'explique par le fait que les métiers les plus à risque se trouvent dans les SAE des mines et de la construction. Ces SAE emploient traditionnellement une main-d'œuvre majoritairement masculine.

**Tableau 2**  
Nombre de cas incidents de MADO d'origine professionnelle liées à l'amiante, selon le sexe, Système MADO-Chimique, Estrie, 2006-2017

Sexe	Nombre de cas	Proportion
Hommes	157	97 %
Femmes	5	3 %
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100 %</b>

### Majoritairement des résidents du RLS d'Asbestos

L'analyse des données selon la répartition géographique montre un taux d'incidence<sup>†</sup> pour le RLS d'Asbestos 9 fois supérieur au taux d'incidence du reste de l'Estrie. Cette différence est statistiquement significative. Notons que le taux d'incidence de l'Estrie est comparable à celui du Québec avec 3,5 cas déclarés pour 100 000 personnes/année.

**Tableau 3**  
Nombre et taux d'incidence de MADO d'origine professionnelle liées à l'amiante pour 100 000 personnes/année, selon le RLS de résidence des travailleurs, Système MADO-Chimique, Estrie, 2006-2017

RLS de résidence du travailleur	Nombre de cas	Taux d'incidence pour 100 000 personnes/année
RLS de la Pommeraiie	8	1,5**
RLS de la Haute-Yamaska	12	1,2*
RLS de Memphrémagog	15	3,0*
RLS de Coaticook	4	2,1**
RLS de Sherbrooke	51	3,2
RLS de Val Saint-François	10	3,3*
RLS d'Asbestos	47	31,6
RLS du Haut-Saint-François	8	3,6**
RLS du Granit	5	2,2**
Données manquantes	2	
<b>Total Estrie</b>	<b>162</b>	<b>3,5</b>
<b>Total Ensemble du Québec</b>	<b>2 714</b>	<b>3,3</b>

\* Coefficient de variation supérieur à 16,66 % et inférieur ou égal à 33,33 % : le taux doit être interprété avec prudence.

\*\* Coefficient de variation supérieur à 33,33 % : le taux n'est présenté qu'à titre indicatif.

### Majoritairement des personnes de plus de 65 ans

On constate au tableau 4 que le groupe des travailleurs de 65 ans ou plus représente plus de 85 % des cas. Cette situation s'explique principalement par la longue période entre l'exposition et la manifestation de la maladie (temps de latence) et par le fait que le diagnostic est généralement posé tardivement. Plusieurs enquêtes ont d'ailleurs été réalisées à la suite du décès de la personne et quand le rapport de pathologie a été rendu disponible.

<sup>†</sup> Le dénominateur retenu pour calculer le taux d'incidence est la population de 15 ans ou plus provenant du fichier des estimations démographiques du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), tel que proposé pour l'étude des maladies à longue latence qui surviennent à la retraite (Portail de l'Infocentre, 2017).

**Tableau 4**

**Nombre de cas incidents de MADO d'origine professionnelle liées à l'amiante, selon l'âge, Système MADO-Chimique, Estrie, 2006-2017**

Groupes d'âge	Nombre de cas	Proportion
35-54 ans	7	5 %
55-64 ans	17	10 %
65 ans ou plus	138	85 %
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100 %</b>

**Majoritairement des travailleurs des mines et de la construction**

En Estrie, le SAE qui engendre le plus de MADO est *04-Mines, carrières et puits de pétrole* avec 61 cas entre 2006 et 2017. Cette situation reflète plus particulièrement le passé minier de la ville d'Asbestos. En effet, les mines d'amiante, dont celle d'Asbestos, ont commencé à se développer à la fin du 19<sup>e</sup> siècle dans la région (Grenier, 1959). L'âge d'or de la production d'amiante a eu lieu dans les années 70 jusque dans les années 80, où la production a commencé à diminuer (Virta, 2005). La dernière mine a fermé ses portes à Asbestos en 2012.

Le deuxième SAE qui génère le plus de déclarations en Estrie est *01-Bâtiments et travaux publics* avec 20 déclarations entre 2006 et 2017. À l'échelle du Québec, en ce qui a trait aux données de MADO, ce SAE arrive au premier rang. Cela est principalement dû à l'exposition à des matériaux de construction contenant de l'amiante (MCA) lors de la démolition ou de la rénovation d'édifices, au travail avec ou auprès de MCA présents dans les édifices ou encore au travail auprès de travailleurs manipulant des MCA. Les principaux métiers de la construction touchés en Estrie sont :

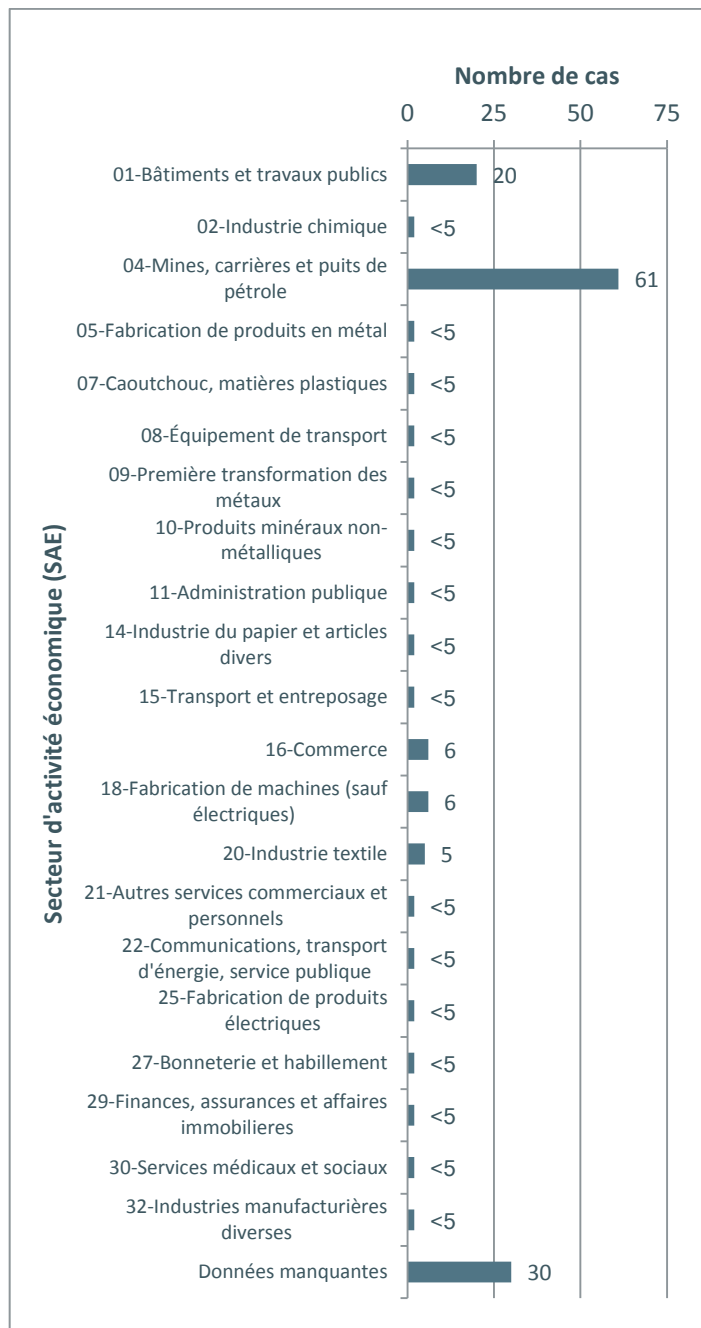
- Calorifugeurs;
- Travailleurs spécialisés dans l'isolation;
- Tuyauteurs, plombiers et travailleurs assimilés;
- Électriciens;
- Chaudronniers;
- Charpentiers-menuisiers;
- Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction;
- Briqueteurs-maçons.

Les autres SAE sont représentés dans la figure 1, mais aucun ne se démarque particulièrement. Toutefois, à l'échelle du Québec, le SAE *08-Équipement de transport* arrive au troisième rang des déclarations. Cela s'explique par l'utilisation de matériel de friction, tels les freins, les embrayages, etc.

Enfin, dans la figure 1, une valeur <5 signifie que des cas ont été déclarés dans ces SAE, mais que les valeurs sont trop petites pour être présentées (2,1 cas en moyenne).

**Figure 1**

**Nombre de cas incidents de MADO d'origine professionnelle liées à l'amiante, selon le secteur d'activité économique, Système MADO-Chimique, Estrie, 2006-2017**



Les données manquantes sont des informations qui n'ont pu être obtenues lors de l'enquête réalisée par la Direction de santé publique. Le nombre de données manquantes est assez important en ce qui concerne le SAE. Néanmoins, l'analyse des données brutes du fichier des MADO permet de voir que la majorité des données manquantes pour le SAE concernent des travailleurs œuvrant dans un métier de la construction.

On peut aussi voir que des travailleurs ayant un métier apparenté à la construction sont à l'emploi dans différents types d'industries, mais également dans des municipalités ou des établissements de santé. On peut donc penser que les métiers de la construction sont sous-représentés dans les données précédentes. Cela est appuyé par les données du tableau 5 qui met de l'avant l'exposition à des matériaux contenant de l'amiante comme source principale d'exposition, tous SAE confondus.

**Tableau 5**  
Sources à l'origine de l'exposition professionnelle à l'amiante entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2017 en Estrie

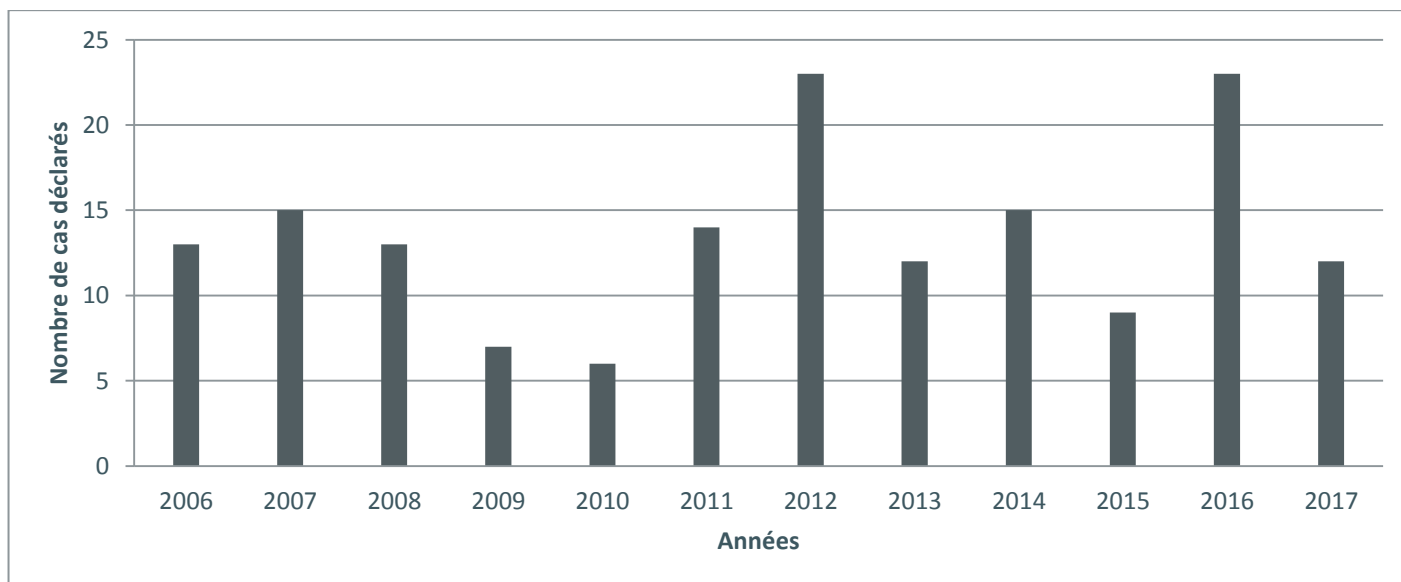
Source du contaminant	Nombre de cas
Matériaux contenant de l'amiante (calorifugeage, flocage, ciment, mortier et autres matériaux de construction non précisés)	66
Mines	58
Poussières (non précisées)	24
Autres sources (freins, procédés industriels non précisés, sablage au jet, peinture, autre)	7
Sources concomitantes (freins, vêtements, flocage, matériaux de construction non précisés, mines, poussières)	6
Inconnue	1
<b>Total</b>	<b>162</b>

Source : Système MADO-Chimique.

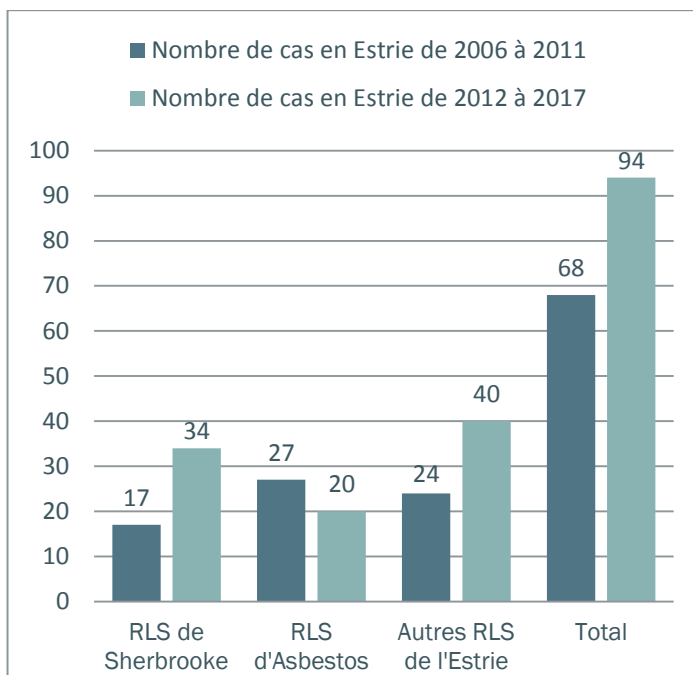
## Évolution des déclarations depuis 2006

La figure 2 représente l'évolution des cas de MADO entre 2006 et 2017. Le nombre de cas varie entre 6 et 23 par année. Il est difficile de déceler une tendance claire au niveau de l'évolution temporelle, compte tenu du faible nombre annuel de cas. Afin de contourner cette difficulté, les données ont été regroupées par RLS et analysées en deux périodes de six ans (voir Figure 3).

**Figure 2**  
Évolution annuelle du nombre de cas incidents de MADO d'origine professionnelle liées à l'amiante, Système MADO-Chimique, Estrie, 2006-2017



**Figure 3**  
**Nombre de cas incidents de MADDO d'origine professionnelle liés à l'amiante, selon le RLS, de 2006 à 2011 et de 2012 à 2017, Système MADDO-Chimique, Estrie**



La figure 3 montre l'évolution des déclarations par RLS divisée en deux périodes de six ans. Dans ce cas-ci, la tendance est plus claire : pour les six années entre 2006 et 2011, 68 cas ont été déclarés, contre 94 pour les six années entre 2012 et 2017.

Le seul RLS pour lequel on note une diminution des cas est celui d'Asbestos, tandis que tous les autres RLS ont vu une augmentation du nombre de cas.

## ENJEUX ACTUELS

### *Les normes d'exposition*

La réglementation au Québec concernant les normes d'exposition professionnelle à l'amiante chrysotile est 10 fois supérieure à celle des États-Unis et du reste du Canada (sauf pour l'Île-du-Prince-Édouard) et 100 fois supérieure à celle de certains pays européens (France, Suisse, Pays-Bas). Il n'y a pas de seuil sécuritaire pour ce contaminant, et par conséquent, la réglementation devrait être la plus stricte possible (Levasseur, 2017).

### *Les travailleurs des mines et la gestion des résidus miniers*

Depuis 2012, il n'y a plus de travailleurs des mines d'amiante au Québec, la dernière mine d'amiante ayant fermé en 2012 à Asbestos. Cependant, les puits miniers et les résidus de l'exploitation (différents types de haldes) demeurent, et les municipalités impactées par les fermetures de mines cherchent à revitaliser leur économie et ces lieux. Des projets d'exploitation des résidus miniers pour la récupération de magnésium sont en cours d'évaluation.

La Santé publique est consultée par les municipalités et par les autorités gouvernementales impliquées, puisqu'on reconnaît que ces nouvelles activités pourraient engendrer des expositions à l'amiante. En effet, les résidus miniers contiennent beaucoup d'amiante et la manipulation de ces résidus miniers pourrait remettre en suspension des fibres d'amiante dans l'air. La Direction de santé publique met donc de l'avant des recommandations :

- Comme pour tous les travailleurs exposés à de l'amiante, il faut veiller à ce que les normes d'exposition soient adéquates pour protéger contre les risques à la santé et que les bons moyens de protection soient déployés pour les respecter.
- Il faut s'assurer que tous les moyens nécessaires au contrôle des poussières soient déployés afin de préserver la qualité de l'air ambiant, tant pour les travailleurs que pour la population habitant aux abords des sites concernés.
- À ces endroits, des programmes de suivis de la qualité de l'air ambiant doivent voir le jour.

### *Les travailleurs de la construction et la gestion sécuritaire des matériaux contenant de l'amiante*

Actuellement, les travailleurs de la construction sont les travailleurs les plus à risque d'être exposés à l'amiante. Les expositions à l'amiante vont perdurer tant que des matériaux de construction contenant de l'amiante devront être manipulés ou démantelés par des travailleurs. Le respect des réglementations en vigueur par l'industrie de la construction et la sensibilisation des travailleurs sont donc essentiels.

Afin d'assurer la santé et l'intégrité physique des travailleurs, de nouvelles dispositions réglementaires relatives à la gestion sécuritaire de l'amiante sont en vigueur depuis le 6 juin 2013 (CNESST, 2013). « Ces dispositions ont pour objectif de diminuer

l'exposition des travailleurs aux poussières d'amiante. Elles modifient le Règlement sur la santé et la sécurité du travail et le Code de sécurité pour les travaux de construction. Elles concernent principalement :

- la localisation des flocages et des calorifuges dans certains bâtiments selon l'année de construction;
- la vérification de la présence d'amiante dans les matériaux et les produits susceptibles d'en contenir, avant que soient effectués des travaux pouvant émettre des poussières de cette substance;
- l'obligation d'apporter des mesures correctives aux flocages, aux calorifuges et aux revêtements intérieurs susceptibles de contenir de l'amiante en perte d'intégrité;
- l'enregistrement et la divulgation des informations [aux travailleurs]. »

Une étude de l'INSPQ a toutefois mis en évidence les difficultés sur le plan de la gestion sécuritaire de l'amiante dans le secteur de la construction et démontre que les travailleurs de la construction ne sont pas aussi bien protégés que la loi le prévoit (Adib et De Guire, 2016).

## ***Les projections de maladie dans le futur***

Selon une analyse de l'INSPQ, « le risque de développer un mésothéliome de la plèvre a atteint son apogée chez les hommes du Québec nés entre 1930 et 1949. Les projections effectuées sur cette base indiquent que les taux d'incidence du mésothéliome de la plèvre chez ces hommes devraient atteindre un sommet entre 2008 et 2012, puis qu'ils devraient commencer à diminuer par la suite pour revenir aux niveaux observés au milieu des années 1980, vers 2030. La baisse de l'incidence des méso-théliomes projetée ne se maintiendra au-delà de 2030 que si l'exposition à l'amiante continue de diminuer » (Krupoves, 2013).

## ***Le projet de réglementation fédérale interdisant l'amiante et les produits contenant de l'amiante***

« Compte tenu des risques importants pour la santé que pose l'exposition à l'amiante, en décembre 2016, le gouvernement du Canada a lancé une stratégie en vue d'interdire l'amiante et les produits contenant de l'amiante d'ici 2018. Dans le cadre de cette stratégie, Environnement et Changement climatique Canada et Santé Canada ont proposé un nouveau règlement qui interdirait, à quelques exceptions près, l'utilisation, la vente,

l'importation et l'exportation de l'amiante et des produits contenant de l'amiante, de même que la fabrication de produits contenant de l'amiante » (Gouvernement du Canada, 2018).

Cette stratégie est très attendue depuis longtemps par de nombreux organismes québécois. Cependant, il reste un point litigieux dans ce dossier : la valorisation des résidus miniers contenant de l'amiante qui pourrait être exemptée du règlement. À cet égard, les directeurs de santé publique du Québec ont rédigé un avis adressé au gouvernement fédéral et proposent des pistes pour un encadrement adéquat de l'utilisation des résidus miniers. L'avis peut être consulté sur la page Web du [Gouvernement du Canada](http://www.gouvernement.ca).

## **LA CONTRIBUTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE L'ÉQUIPE DE SANTÉ AU TRAVAIL AUX EFFORTS DE PRÉVENTION**

### ***Les enquêtes MADO***

Les directions de santé publique de chaque région au Québec ont la responsabilité d'enquêter toutes les déclarations de MADO, quel que soit le SAE de l'établissement (entreprise) concerné. L'enquête a pour objectif de déterminer la source d'exposition et d'apporter des correctifs afin de protéger la santé des autres travailleurs. Toutefois, étant donné le temps de latence des maladies reliées à l'amiante, il arrive souvent que les entreprises concernées n'existent plus à l'heure actuelle ou que les risques soient atténués ou carrément disparus depuis l'exposition initiale du travailleur.

### ***Les programmes de santé***

Les équipes de santé au travail des directions de santé publique ont également la responsabilité d'élaborer des programmes de santé spécifiques à l'établissement (PSSE) dans les groupes prioritaires. Les PSSE incluent des activités de dépistage des maladies pulmonaires ainsi que des suivis médicaux.

Les groupes prioritaires qui sont desservis par les services du Réseau de santé publique en santé au travail (RSPSAT) regroupent les SAE 01 à 15. Sur les 162 MADO déclarées entre 2006 et 2017, 106 proviennent de ces SAE et 26 proviennent de SAE qui ne sont pas à desservir (16 à 32). Pour 30 déclarations, les données sur le SAE étaient manquantes.

Toutefois, le SAE 01-Bâtiments et travaux publics fait partie des groupes prioritaires, mais les établissements reçoivent actuellement peu de service à cause de la difficulté à rejoindre les travailleurs qui sont très mobiles sur le territoire. Pour pallier la problématique, le RSPSAT a mené deux campagnes de dépistage provincial de l'amiantose chez les travailleurs de la construction en 2007 et en 2017.

Pour la campagne de 2017, 129 travailleurs ont été rejoints afin de participer à une activité de dépistage de l'amiantose. De ce nombre, 34 ont passé une radiographie pulmonaire, dont 7 ont eu un résultat démontrant une anomalie qui devra être investiguée par un médecin. Malgré le fait qu'on ait trouvé une proportion d'anomalies radiographiques élevée, le faible taux de participation des travailleurs semble expliquer pourquoi le nombre de cas de MADO liées à l'amiante n'a pas été influencé par ces campagnes.

## La surveillance

Les directeurs de santé publique du Québec ont également la responsabilité de surveiller l'état de santé de la population et ses déterminants. C'est dans ce cadre que les données disponibles sur les MADO, dont les données sur les maladies reliées à l'amiante, sont périodiquement analysées dans le but de cibler des groupes de travailleurs plus à risque et d'orienter les activités de dépistage ou de sensibilisation et d'information.

## CONCLUSION

L'analyse des cas de MADO en Estrie entre 2006 et 2017 nous montre que l'amiante est toujours un problème de santé publique important, plus particulièrement chez les travailleurs.

Même si les mines d'amiante ont fermé au Québec, les anciens travailleurs des mines continuent de développer des maladies. Également, d'autres catégories de travailleurs sont encore exposées à cette substance cancérigène, notamment dans le secteur de la construction et dans des domaines où subsistent encore l'utilisation de certains produits contenant de l'amiante. Notre analyse ne permet pas de démontrer une diminution des cas en Estrie.

Le projet de réglementation fédérale interdisant l'amiante au Canada est donc très positif, mais ne suffira pas à écarter tout danger. La persistance de la présence d'amiante (ex. : matériaux de construction, résidus miniers) au Québec justifie la poursuite des mesures de protection des travailleurs. Le ressèment des normes d'exposition est donc toujours d'actualité et doit être appuyé par des programmes d'information et la sensibilisation auprès des travailleurs à risque.

## SOURCES DE DONNÉES

Données MADO : Registre MADO via l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec, extraction du 28 mai 2018.

Données démographiques : Direction de santé publique de l'Estrie. Outil de données de population de l'Estrie, mise à jour en septembre 2018, [En ligne] (consulté le 30 septembre 2018).

## RÉFÉRENCES

ADIB G., L. DE GUIRE (2016). *Données d'intervention sur les chantiers de construction et autres lieux de travail comportant de l'amiante (2012-2014)*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne].

[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2176\\_intervention\\_chantiers\\_construction\\_lieux\\_travail\\_amiante\\_0.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2176_intervention_chantiers_construction_lieux_travail_amiante_0.pdf)

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL (2018). *Amiante – Les effets sur la santé*, section *Fiches d'information Réponses SST*, [En ligne].

<http://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/asbestos/effects.html> (consulté le 4 juillet 2018)

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (2013). *Gestion sécuritaire de l'amiante – Prévenir l'exposition des travailleurs à l'amiante*, Guide explicatif sur les nouvelles dispositions réglementaires, [En ligne].

[http://www.cnesst.gouv.qc.ca/publications/200/documents/dc200\\_1571\\_web.pdf](http://www.cnesst.gouv.qc.ca/publications/200/documents/dc200_1571_web.pdf)

COMMISSION DES NORMES, DE L'ÉQUITÉ, DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (2017). *Statistiques annuelles 2016*, Tableau 7.17 (consulté le 21 août 2018).

DE GUIRE L., A. KRUPOVES, M. ISLER (2017). *Faisabilité d'accroître la déclaration obligatoire des maladies liées à une exposition à l'amiante par les médecins des hôpitaux*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne].

[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2262\\_declaration\\_obligatoire\\_exposition\\_amiante.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2262_declaration_obligatoire_exposition_amiante.pdf)

GOVERNEMENT DU CANADA (2018). *Nouveau projet de règlement visant à protéger les Canadiens contre l'exposition à l'amiante*, section *Environnement et Changement climatique Canada*, [En ligne].

[https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/nouvelles/2018/01/nouveau\\_projet\\_dereglementvisantaprot\\_egerlescanadienscontrelexpo.html](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/nouvelles/2018/01/nouveau_projet_dereglementvisantaprot_egerlescanadienscontrelexpo.html) (consulté le 4 juillet 2018)



## RÉFÉRENCES (SUITE)

---

GRENIER, F. (1959). *L'industrie canadienne de l'amiante*, Cahiers de géographie du Québec, volume 3, numéro 6, p. 329 à 341, doi : 10.7202/020189ar.

KRUPOVES A., M. CAMUS, L. DE GUIRE (2013). *Tendances de l'incidence des mésothéliomes au Québec et au Canada de 1984 à 2007 et projections de 2008 à 2032*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne].

[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1715\\_tendincimesotheqc\\_canada.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1715_tendincimesotheqc_canada.pdf)

LABRÈCHE F., L. DE GUIRE, S. PROVENCHER (2006). *Âge des nouveaux cas*, document d'appui aux définitions nosologiques de l'amiantose, du mésothéliome et du cancer du poumon lié à l'amiante, maladies à déclaration obligatoire d'origine chimique ou physique, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne].

<https://www.inspq.qc.ca/amiante/maladies-reliees-l-exposition-l-amiante-selon-les-donnees-du-systeme-mado-chimique/maladies-d-origine-professionnelle/age-des-nouveaux-cas>

LEVASSEUR M. E., L. DE GUIRE (2017). *Survol de la législation concernant l'exposition environnementale à l'amiante au Québec et ailleurs*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne].

[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2340\\_legislation\\_exposition\\_environnementale\\_amiante.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2340_legislation_exposition_environnementale_amiante.pdf)

PORTAIL DE L'INFOCENTRE (2017). *Taux d'incidence des lésions professionnelles déclarées et acceptées par la CNESST*, Plan national de surveillance, juin 2017.

VIRTA, R. (2005) *Asbestos: Geology, Mineralogy, Mining, and Uses*, U.S. Department of the interior, U.S. Geological Survey, Open-File Report 02-149, [En ligne].

<https://pubs.usgs.gov/of/2002/of02-149/of02-149.pdf>

(consulté le 11 juillet 2018)

---

### **Rédaction**

Anaïs Féret, Robert Simard, Isabelle Samson  
Direction de santé publique

### **Collaboration**

Béatrice Poirier, Brigitte Martin  
Direction de santé publique

ISSN 2369-5625