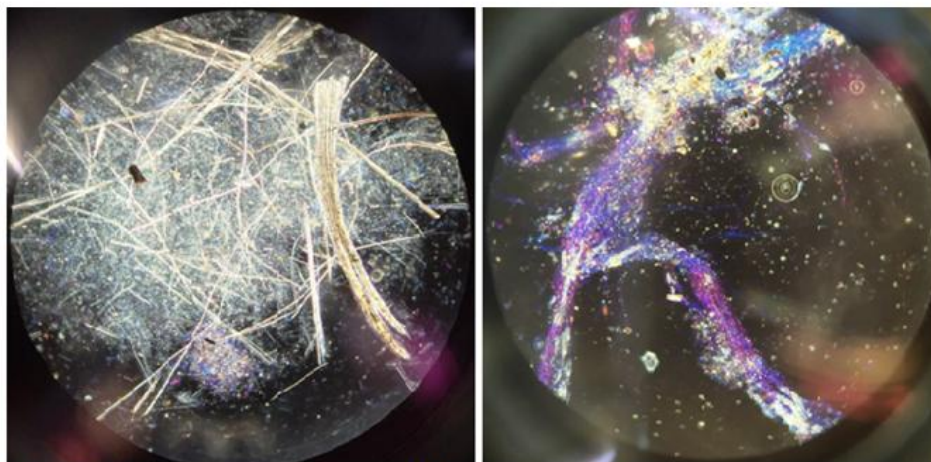


L'AMIANTE DANS LA CONSTRUCTION : QUELS EFFETS SUR VOS TRAVAUX ?



Fibres d'amiante vues au microscope MLP

L'amiante est une roche naturelle fibreuse, dont le **Canada** fournissait près de **40%** de la production mondiale dans **les années 60**.

Au **Québec**, les variétés les plus utilisées ont été la **chrysotile**, l'**amosite** et la **crocidolite**. Substance reconnue pour ses qualités isolantes et ignifuges, pour accroître la résistance de produits tels que le ciment et les plastiques, on retrouve l'amiante dans une grande variété de matériaux, de la cave au grenier : flochage, panneaux d'isolation, cloisons coupe-feu, carreaux en vinyle, tuiles de faux plafond, etc.

Fortement utilisée à partir dans les années 30, puis progressivement délaissée en 1970 en raison de ses effets néfastes constatés sur la santé, on estime aujourd'hui qu'entre 250 000 à 300 000 résidences au Canada ont été isolées avec de la vermiculite contaminée à l'amiante.

Effet sur le budget des travaux

La découverte de l'amiante en phase chantier entraîne des coûts additionnels de repérage et de désamiantage, beaucoup plus importants que s'ils avaient été anticipés. Plusieurs bailleurs reconnaissent que s'ils avaient connu, avant de démarrer les travaux, les conséquences de la présence d'amiante, ils n'auraient tout simplement pas engagé les travaux.



Exemples

- En juin 2010, la Ville de Québec, procède à des travaux de réfection d'un tronçon de 1,2km sur le boulevard Lebourgneuf, dont l'asphalte est contaminé en partie par de l'amiante. Le budget de ces travaux s'élève à 450 000\$, ce qui est 10 fois plus coûteux que des travaux sur du bitume sans amiante.
- De même, en octobre 2013, trois chantiers de l'échangeur Turcot à Montréal, sont arrêtés à la demande de la *CNESST*⁽¹⁾, car des analyses en laboratoire ont démontré la présence de fortes concentrations d'amiante (pouvant atteindre un volume de 10%) dans les sols de la gare Turcot. Bien que le *Ministère des Transports du Québec* (MTQ) ait opté pour une méthode moins coûteuse de stabilisation des sols (enfouis et remblayés), le coût additionnel généré par la découverte d'amiante s'est élevé à plusieurs dizaines de milliers de dollars.

Effet de la réglementation sur l'organisation du chantier

Selon le *Code de sécurité des travaux de construction*, des mesures de sécurité préventives doivent être mises en place sur les chantiers où l'amiante a été détecté, en fonction du risque associé (faible, modéré, élevé), et doivent être approuvées par la *CNESST*⁽¹⁾ avant de reprendre les travaux.

Les ouvriers exposés à des matériaux ou sols contaminés à l'amiante, doivent porter des vêtements de protection spécifiques : combinaisons étanches et masques respiratoires. En risque élevé, l'aire de travail doit demeurer sous une pression négative de 1-4 pascals. Des installations sanitaires, comprenant des vestiaires et douches, doivent être aménagées.

La zone contenant de l'amiante friable doit être isolée du reste du bâtiment et des vestiaires, elle constitue ainsi une enceinte de travail à risque élevé, où une affiche le mentionne à chaque accès.

Exemple

- En octobre 2014, les travaux du siège social de la *CNESST*⁽¹⁾ à Québec, sont suspendus pendant cinq semaines, à la demande d'un inspecteur de la *CNESST*⁽¹⁾, puisque dans la phase de travaux préliminaires de désamiantage qui débutait, une infiltration de poussière d'amiante a été repérée en raison d'une mauvaise étanchéité des zones de travaux.



Effet sur l'échéancier du projet

Lorsqu'un chantier est arrêté en raison de présence d'amiante, des retards significatifs interviennent. Ces délais sont nécessaires pour :

- ✓ Effectuer de nouvelles études de caractérisation : forages du sol ou échantillonnage des matériaux de construction.
- ✓ Apporter des mesures correctives. Selon le degré d'intégrité et de friabilité du matériau, le retrait complet (désamiantage) ou l'encapsulation (l'isolation de l'amiante sur place) sont recommandées.
- ✓ Mettre en place des mesures de contrôle, doter le chantier d'équipements spécifiques afin de prévenir la dissémination des fibres toxiques, fournir aux travailleurs des vêtements de protection.

Les retards imprévus peuvent passer d'une semaine à plusieurs mois, dépendamment du degré et de l'étendue de la contamination, en y ajoutant les variantes économiques qui accentuent les délais des chantiers.

Effet sur la santé des travailleurs

Dans le secteur de la santé, 11 des 14 décès reconnus par la *CNESST*⁽¹⁾ entre 2000 et 2009 au Québec, sont liés à une exposition à l'amiante.

400 à 500 fois moins épaisse qu'un cheveu, lorsque la fibre d'amiante se détache d'un matériau friable, elle se disperse facilement dans l'air, puis inhalée par les travailleurs elle devient nocive. Les fibres se déposent dans le fonds de poumons, et entraînent de graves maladies pulmonaires, telles que le cancer du poumon, l'amiantose, le mésothéliome.

Le saviez-vous ? Ces maladies peuvent se déclencher entre 15 à 40 ans après la période d'exposition à l'amiante, leur degré de gravité dépendra de la quantité de fibres inhalées et de la période plus ou moins longue d'exposition.

Depuis juin 2013, une disposition réglementaire relative à la gestion sécuritaire de l'amiante, demande à ce que les employeurs vérifient s'il y a présence d'amiante dans les matériaux et produits susceptibles d'en contenir, avant de démarrer les travaux.



Exemple

- En avril 2016 à Cowansville, l'entrepreneur en charge des travaux de démolition de la Maison Robinson, a dû interrompre le chantier, car l'inspecteur de la CNESST⁽¹⁾ qui s'est rendu sur place, a constaté que l'entrepreneur n'avait pas fourni de rapport de caractérisation des matériaux, or, ces derniers renfermaient de l'amiante.

Conclusion

Le fait d'effectuer au préalable une analyse en laboratoire des matériaux de construction permet d'éviter des surplus budgétaires, des retards de chantiers, ou dans certains cas d'être contraint d'arrêter les travaux pour infaisabilité technique. L'analyse d'échantillons permet d'identifier le type d'amiante présent dans les matériaux, son pourcentage, ainsi que son niveau de dangerosité.

Ces mesures d'anticipation permettront aux entrepreneurs d'optimiser le bon déroulement de leurs chantiers sur le plan financier, sécuritaire, réglementaire et organisationnel, en livrant à temps le projet aux clients.

Le saviez-vous ? Au Québec, selon la *Code de sécurité pour les travaux de construction*, tout matériau ayant une concentration en amiante d'au moins 0,1 % est considéré comme un matériau contenant de l'amiante (CS, art. 1.1.-12).

Adnane Ramromi
B.Sc., DESS, Génie géologique
Directeur, Sécurité-Environnement

SolAirEau TEST inc. Compagnie spécialisée dans l'Expertise environnement.
(514) 242-7654 / adnane.ramromi@SolAirEau.ca / www.SolAirEau.ca

⁽¹⁾ **CNESST** (Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail) : nouvelle appellation pour la **CSST** (Commission de la Santé et la Sécurité du Travail).



RÉFÉRENCES

PRESSE ECRITE

- LA VOIX DE L'EST. **De l'amiante dans la Maison Robinson**, 2016.
(<http://www.lapresse.ca/la-voix-de-lest/actualites/201604/28/01-4976201-de-lamiante-dans-la-maison-robinson.php>)
- LE JOURNAL DE MONTREAL. **Le chantier du siège social de la CSST suspendu par la CSST**, 2015. (<http://www.journaldemontreal.com/2015/03/06/le-chantier-du-siege-social-de-la-csstsuspendu-par-la-csst>)
- RADIO-CANADA. **Les travaux de l'échangeur Turcot ralentis par l'amiante** (vidéo), 2013.
(<http://ici.radio-canada.ca/regions/montreal/2013/10/25/001-echangeur-turcot-amiante-chantiers-suspendus-montreal.shtml>)
- RADIO-CANADA. **Des travaux routiers 10 fois plus coûteux**, 2010.
(http://ici.radioc-anada.ca/regions/quebec/2010/04/12/001-amiante_travaux_couts_routes.shtml)

PUBLICATIONS

- ASP CONSTRUCTION. **Les règles de base pour les travaux en présence d'amiante**, 2012, 3p.
(<http://www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/OP/2012/OP352018.pdf>)
- ASP CONSTRUCTION (Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction), Marie-France Hardy. **Amiante – Guide de Prévention**. [Montréal]:2014.[94]p
- CNESST (Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail) Direction de la prévention-inspection. **Amiante, on se protège! : Aide-mémoire sur les dangers d'exposition à l'amiante et sur les mesures de prévention**. [Montréal] : CSST, 2013. [32] p.
- CNESST (Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail)-, **Gestion sécuritaire de l'amiante - Prévenir l'exposition des travailleurs à l'amiante** - Guide explicatif sur les nouvelles dispositions réglementaires : 2013. [36] p.