

BASE DE DONNÉES ACCESSIBLE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES RÉGIONS AMIANTIFÈRES

En bref

- L'Observatoire national de l'amiante (ONA) dispose d'une base de données sur les types, les concentrations et les longueurs des fibres d'amiante présentes dans l'air.
- L'ONA procède en effet à une campagne d'échantillonnage et de caractérisation des fibres dans les régions amiantifères depuis 2024.
- Les échantillons, à ce jour, ont été prélevés au printemps et en été dans les villes de Thetford Mines, d'East Broughton et de Val-des-Sources.
- Les données proviennent de deux principales sources : soit dans l'air ambiant, soit dans la zone respiratoire de personnes exposées dans différents contextes (travaux de génie civil et circulation sur un site minier principalement).
- Les échantillons sont analysés à l'aide des méthodes : MA-243, par microscopie optique en contraste de phase (MOCP) ; et NIOSH 7402 modifiée pour quantifier également les fibres d'amiante courtes et fines par microscopie électronique à transmission (MET).
- Toute personne ou tout groupe intéressé à obtenir ces informations peut se les procurer en contactant l'ONA au ona_infos@cegepthetford.ca.

Contexte

L'ONA se préoccupe des impacts de la présence d'amiante et de résidus miniers amiantés (RMA) sur la santé des populations, sur l'environnement et sur la qualité de vie des communautés. Soucieux de rassembler et de consolider les connaissances, l'ONA recueille des échantillons d'air caractérisés pour leur contenu en fibres d'amiante dans un contexte environnemental ou à proximité de la zone respiratoire d'individus.

Trois intentions motivent cette initiative : connaître la concentration des fibres dans l'air extérieur des régions amiantifères ; améliorer la compréhension de la dispersion des fibres dans l'environnement ; et rendre disponibles des valeurs de références à l'ensemble des parties prenantes concernées par la question.

Contenus de la base de données

- La base contient présentement les résultats de 276 échantillons recueillis en 2024 et 2025, principalement sur le territoire de Thetford Mines mais également dans les localités de East Broughton et de Val-des-Sources.
- Les échantillons d'air ambiant correspondent à 52% des informations disponibles (n=146) tandis que 48% proviennent de prélèvements réalisés dans la zone respiratoire de personnes exposées dans différents contextes (n=130).

- La caractérisation des prélèvements distingue : le type de fibre s'il y a lieu (chrysotile ou amphibole) ; le nombre et la longueur des fibres ; enfin, la concentration des fibres (f/cc).
- La procédure et le contexte météorologique de chaque échantillon sont détaillés.

Exemples de résultats



Méthodologie

- La collecte des échantillons suit des protocoles reconnus et établis. Dans le but de s'assurer que les données produites par l'ONA puissent répondre aux besoins des différents acteurs impliqués, des Lignes directrices ont été produites grâce à l'implication de nombreux partenaires, notamment Coalia, l'IRSST, la Direction de santé publique du CISSS de Chaudière-Appalaches, la CNESST, la Ville de Thetford et le MELCCFP. Cette procédure est disponible auprès de l'ONA.
- La méthode utilisée pour effectuer le prélèvement des échantillons est conforme avec la méthode IRSST 243-1 sur la numération des fibres afin de respecter les débits et volumes d'air nécessaires aux analyses.
- La collecte de données dans le cadre de travaux de génie civil s'effectue en collaboration avec les municipalités et les partenaires privés qui sont les maîtres d'œuvre des travaux.

- Les échantillons sont analysés selon deux méthodes :
 - La méthode MA-243, par microscopie optique en contraste de phase (MOCP) ;
 - La méthode NIOSH 7402 modifiée avec ajout des fibres d'amiante courtes et fines au décompte des fibres d'amiante, par microscopie électronique à transmission (MET).

Conclusion

L'analyse des données permet d'en apprendre sur la présence de fibres d'amiante dans l'air selon deux méthodes de caractérisation et d'établir des portraits des concentrations des fibres dans un contexte environnemental et dans la zone respiratoire d'individus.

L'ensemble de ces données pourront servir à améliorer notre compréhension des différents contextes d'exposition aux fibres d'amiante dans les régions amiantifères dans l'objectif de limiter les impacts sanitaires et environnementaux des activités de valorisation des résidus miniers amiantés.