

## L'AMIANTE DANS LES SYSTÈMES DE VENTILATION



Dans la majorité des bâtiments construits avant 1985, l'amiante a été utilisé dans une multitude de matériaux de construction, comme les isolants thermiques, acoustiques et ignifuges,

les plâtres, les carreaux de plancher et les carreaux insonorisants de plafond. L'amiante possède d'excellentes caractéristiques physiques, ce qui explique son importante utilisation. Cependant, il est un minéral cancérigène reconnu qui peut provoquer diverses maladies telles que l'amiantose, le cancer du poumon et le mésothéliome.

### PROBLÉMATIQUE

L'amiante pose surtout un problème lorsqu'il est sous forme friable et qu'il dégage des fibres respirables dans l'air ambiant qui peuvent éventuellement affecter les poumons des occupants.

Les matériaux intérieurs des systèmes de ventilation ne comportent habituellement pas d'amiante. Par contre, les poussières déposées dans ces systèmes peuvent en contenir. La présence d'amiante dans les poussières déposées n'affecte pas l'air ambiant tant que celles-ci ne sont pas dérangées. Il faut donc être vigilant lors de l'entretien des systèmes de ventilation, car les travailleurs et les occupants des bâtiments peuvent être exposés.

Les sources de contamination des systèmes de ventilation peuvent être nombreuses, par exemple :

- La présence d'un produit ignifuge projeté sur la structure d'un bâtiment dans un entreplafond agissant comme plénum de retour du système de ventilation.



- La présence d'isolation mécanique dans un entreplafond ou un vide technique servant de plénum de retour pour le système de ventilation.
- La présence d'amiante projeté utilisé comme isolant dans l'entrée d'air frais.
- La présence d'amiante dans la salle de ventilation, qui peut aussi servir de salle de mélange d'air.

Les mouvements de l'air qui provoquent la dégradation du produit ou les impacts dus aux activités d'entretien dégagent des fibres d'amiante dans l'air, ce qui risque de contaminer le système de ventilation.

### CARACTÉRISATION

Lorsque l'une ou l'autre de ces situations se produisent dans un bâtiment, il est important de procéder à la caractérisation des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante. Ensuite, si la présence d'amiante est confirmée dans les matériaux, il faut effectuer la caractérisation des poussières déposées dans les systèmes de ventilation.



Au Québec, il n'existe pas de protocole d'échantillonnage établi pour la caractérisation des poussières déposées. Nous recommandons d'effectuer un échantillonnage représentatif selon les possibilités de contamination en établissant des zones d'échantillonnage, par exemple les conduits d'alimentation, les plénums de retour et les conduits de retour. Les échantillons sont habituellement analysés selon la méthode 244-2, c'est-à-dire par microscopie en lumière polarisée, établie par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. L'utilisation de la microscopie électronique en transmission peut être appropriée dans certains cas.

## NETTOYAGE

Il est important de procéder à des travaux de nettoyage de conduits de ventilation lorsqu'une contamination a été confirmée. Les entrepreneurs en nettoyage de conduits de ventilation doivent adapter leurs méthodes de travail afin de se conformer au Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) et au Code de sécurité pour les travaux de construction (Code), ce dernier régissant les travaux exécutés sur des matériaux contenant de l'amiante.



En général, les travaux sont effectués en suivant une procédure de nettoyage en condition Amiante à risque Élevé Allégé ou à risque Élevé. L'une des contraintes du Code est l'interdiction de l'usage de l'air comprimé, ce qui oblige les entrepreneurs à choisir des méthodes de travail alternatives, car l'air comprimé est habituellement utilisé pour le nettoyage des conduits. De plus, il faut porter une attention particulière à tous les isolants poreux présents à l'intérieur des composants des systèmes de ventilation.

## PROGRAMME D'ENTRETIEN

Selon le RSST, tous les systèmes de ventilation doivent être inspectés une fois par année et les filtres entretenus et remplacés au besoin.

Étant donné cette obligation, en plus des travaux d'entretien, tout système de ventilation devrait faire l'objet d'une évaluation afin de déterminer si une contamination par l'amiante est possible dans le but de protéger les travailleurs et les usagers des bâtiments.

## RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à communiquer nous au 514 251-1313 ou à [info@gesfor.com](mailto:info@gesfor.com).

Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc. peut vous assister et vous tenir informés sur des sujets d'actualité comme :

- l'inspection des conduits de ventilation;
- l'amiante et autres matières dangereuses (plomb, BPC, mercure, etc.);
- les moisissures;
- la qualité de l'air;
- l'hygiène industrielle;
- la santé et la sécurité au travail;
- l'environnement;
- les sciences du bâtiment.