



GUIDE EXPLICATIF SUR LES NOUVELLES  
DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

## Gestion sécuritaire de l'amiante

Prévenir l'exposition des  
travailleurs à l'amiante



Parce que le Québec a besoin  
de tous ses travailleurs

[www.csst.qc.ca](http://www.csst.qc.ca)



Ce document est réalisé par la Direction générale de la prévention-inspection et du partenariat, en collaboration avec la Direction des communications et des relations publiques.

**Préresse et impression :**

Division de l'imprimerie

Direction des ressources matérielles – CSST

---

Reproduction autorisée avec mention de la source

© Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec, 2013

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2013

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2013

ISBN 978-2-550-67467-2 (version imprimée)

ISBN 978-2-550-67468-9 (PDF)



Imprimé sur du papier recyclé :

Couverture : X %

Pages intérieures : X %

Mai 2013

[www.csst.qc.ca](http://www.csst.qc.ca)



GUIDE EXPLICATIF SUR LES NOUVELLES  
DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

# **Gestion sécuritaire de l'amiante**

Prévenir l'exposition des  
travailleurs à l'amiante

# TABLE DES MATIÈRES

OBJECTIF DES NOUVELLES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES .....	3
RESPONSABILITÉS DE L'EMPLOYEUR ET DU PROPRIÉTAIRE.....	4
<b>1. MATÉRIAUX ET PRODUITS SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE.....</b>	<b>5</b>
1.1 Dispositions particulières applicables aux flocages et aux calorifuges.....	5
1.2 Dispositions applicables à tous les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante.....	9
1.3 Résumé.....	13
<b>2. REGISTRE .....</b>	<b>14</b>
<b>3. FORMATION ET INFORMATION.....</b>	<b>16</b>
<b>4. DIVULGATION DES INFORMATIONS.....</b>	<b>18</b>
<b>ANNEXE A : Obligations issues des nouvelles dispositions réglementaires.....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXE B : Échantillonnage des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante.....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXE C : Laboratoire et analyse des échantillons.....</b>	<b>27</b>
<b>ANNEXE D : Matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA).....</b>	<b>29</b>

## OBJECTIF DES NOUVELLES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Au Québec, il est possible de trouver des matériaux et des produits qui contiennent de l'amiante dans les composants de construction, les installations et les équipements de tous les types de bâtiments, qu'ils soient industriels, commerciaux, publics ou résidentiels. Il est aussi possible d'en trouver dans les ouvrages de génie civil.

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.

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 (RSST) et le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC).

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 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.

Il peut être difficile de savoir quels matériaux et quels produits contiennent de l'amiante, car ils sont rarement marqués ou étiquetés comme tels. La nouvelle réglementation prévoit des dispositions particulières pour certains matériaux pouvant contenir de l'amiante. Les sections suivantes présentent ces dispositions. Les obligations issues des nouvelles dispositions sont schématisées à l'annexe A du présent document. Cette annexe présente aussi les différentes possibilités offertes et les mesures à prendre au regard de ces dernières.

## RESPONSABILITÉS DE L'EMPLOYEUR ET DU PROPRIÉTAIRE

L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique de ses travailleurs. Les nouvelles dispositions réglementaires précisent les obligations existantes et en proposent de nouvelles tant à l'employeur qu'au propriétaire.

Lorsque l'employeur est aussi propriétaire du lieu de travail, il doit assumer l'ensemble des obligations qui lui incombent au regard des nouvelles dispositions réglementaires.

Lorsque l'employeur n'est pas propriétaire du lieu, il a la responsabilité de tous les matériaux, produits et équipements qui sont sous son autorité. De plus, le propriétaire du bâtiment doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas mettre en danger les travailleurs, et ce, dans les limites que lui impose le lien contractuel qui le lie à l'employeur.

Selon l'article 56 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c. S-2.1), dans les parties d'un bâtiment qui ne sont pas sous l'autorité d'un employeur, le propriétaire est responsable de l'application du règlement et, de ce fait, il doit faire en sorte que les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité des travailleurs soient prises. Dans ce contexte, le propriétaire sera responsable de l'application des nouvelles dispositions réglementaires pour les parties de bâtiment telles que les revêtements des murs extérieurs, la toiture, la chaufferie et les ascenseurs.

# 1. MATÉRIAUX ET PRODUITS SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE

## 1.1 Dispositions particulières applicables aux flocages et aux calorifuges

### 1.1.1 Qu'est-ce qu'un flocage ? Qu'est-ce qu'un calorifuge ?

Un **flocage** est un mélange de matériaux friables appliqués par projection pour couvrir une surface, le plus souvent à des fins d'isolation thermique. Un **calorifuge** est un matériau isolant qui recouvre une installation ou un équipement, souvent des conduites, afin d'empêcher une déperdition de la chaleur. **Les flocages et les calorifuges sont des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante. Donc, la section 1.2 s'applique également aux flocages et aux calorifuges.**

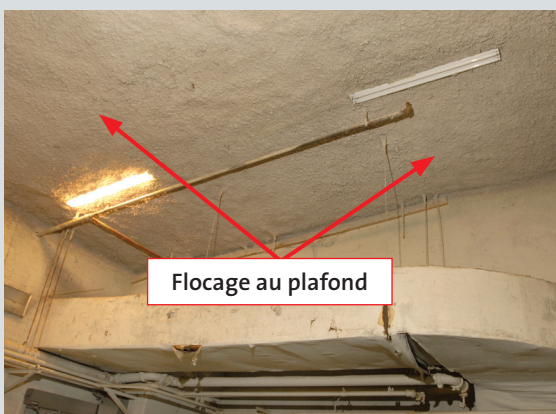


PHOTO : DENIS BERNIER

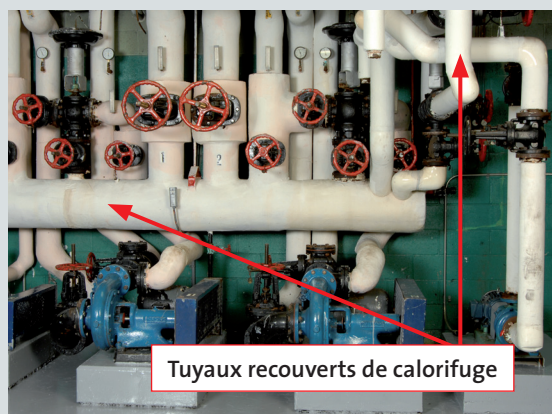


PHOTO : DENIS BERNIER

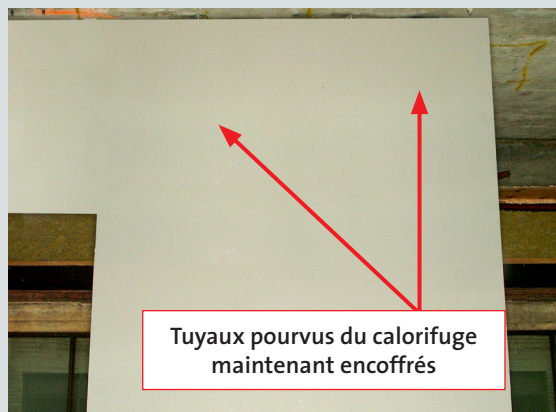
L'inspection des bâtiments est le moyen privilégié par la réglementation afin d'identifier et de localiser les flocages et les calorifuges contenant de l'amiante. Lorsque ceux-ci sont endommagés, des correctifs doivent être apportés par l'employeur afin d'empêcher la libération des poussières d'amiante. L'obligation d'apporter des correctifs s'applique aussi à un revêtement intérieur susceptible de contenir de l'amiante qui peut émettre des poussières en raison de son état.



## 1.1.2 Quoi faire à propos des flocages et des calorifuges ?

Pour **les flocages** dans un bâtiment construit avant le 15 février 1990 et **les calorifuges** dans un bâtiment construit avant le 20 mai 1999 :

- a. **le bâtiment doit être inspecté** par l'employeur afin de **localiser** ces matériaux. Cela doit être fait dans les deux ans de l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions réglementaires concernant la gestion sécuritaire de l'amiante ;
- b. lors de cette inspection du bâtiment et tous les deux ans par la suite, **il faut vérifier si le matériau est endommagé**. Cette vérification n'est pas nécessaire si :
  - une preuve documentaire ou un rapport d'échantillonnage démontre l'absence d'amiante dans le matériau, ou
  - celui-ci est entièrement enfermé dans un ouvrage permanent et étanche aux fibres et que l'accès aux flocages et aux calorifuges n'est possible que par une opération destructive de l'ouvrage. À ce sujet, l'enveloppe de protection d'un calorifuge ne constitue pas un ouvrage permanent<sup>1</sup> ;



1. Toutefois, en fonction de leurs autres caractéristiques, les enveloppes de protection métalliques peuvent constituer un ouvrage permanent.





- c. si le matériau est susceptible d'émettre des poussières en raison d'une perte d'intégrité<sup>2</sup>, il faut :
- **apporter les mesures correctives** en respectant les exigences applicables du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC), notamment la section 3.23 concernant les travaux susceptibles d'émettre des poussières d'amiante (TSÉPA). Toutefois, l'employeur n'est pas tenu de respecter ces exigences **s'il démontre** que ces mesures correctives ne sont pas susceptibles d'entraîner l'émission de poussières d'amiante (exécution de **petits travaux** avec méthode appropriée), ou
  - **démontrer qu'il ne contient pas d'amiante** (voir la section 1.1.3);
- d. il faut indiquer les informations pertinentes prévues à ce sujet par la nouvelle réglementation dans le **registre** sur la gestion préventive de l'amiante (voir la section 2).

2. Étant donné que les flocages et les calorifuges sont des matériaux friables, ils sont susceptibles d'émettre des poussières dès qu'ils ont perdu leur intégrité.

### 1.1.3 Comment démontrer qu'un flocage ou un calorifuge ne contient pas d'amiante ?

Les calorifuges et les flocages sont présumés contenir de l'amiante, sous réserve d'une démonstration du contraire. Cette démonstration peut être faite par une **information documentaire** qui :

- renseigne sur la composition du matériau, telle une fiche technique ou une fiche signalétique ; ou
- permet de conclure que le matériau a été installé après sa date d'interdiction d'installation (15 février 1990 pour les flocages et 20 mai 1999 pour les calorifuges). À titre d'exemple, la démonstration peut être faite à l'aide des plans et devis de construction.

L'information documentaire doit être **vérifiable**. Il faut donc un lien vérifiable entre l'information documentaire et le matériau pour lequel on veut démontrer l'absence d'amiante, par exemple :

- le marquage ou l'étiquette originale apposée sur le matériau le relie à celui mentionné sur la fiche technique ou la fiche signalétique ; ou
- le matériau a les mêmes caractéristiques que celles mentionnées sur la fiche technique.

La démonstration que le matériau ne contient pas d'amiante peut aussi être faite au moyen d'un **rapport d'échantillonnage** comportant les informations mentionnées à l'article 69.7 du RSST. Ce rapport doit inclure les résultats de l'analyse d'**un nombre suffisant d'échantillons représentatifs** permettant de révéler la présence d'amiante dans le matériau (voir l'annexe B). Des informations à propos du choix du laboratoire et de l'analyse des échantillons sont présentées à l'annexe C.

Il faut indiquer les informations pertinentes prévues à ce sujet par la nouvelle réglementation dans le **registre** sur la gestion préventive de l'amiante (voir la section 2).

## 1.2 Dispositions applicables à tous les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante

### 1.2.1 Qu'est-ce qu'un matériau ou un produit susceptible de contenir de l'amiante ?

Les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) sont ceux dont la composition a intégré de l'amiante pendant certaines périodes de leur fabrication (voir l'annexe D). Ils incluent les flocages et les calorifuges (voir la section 1.1.1). **Les MSCA sont présumés contenir de l'amiante, sous réserve d'une démonstration du contraire.**

### 1.2.2 Quoi faire à propos des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante ?

- a. Vérification de la présence d'amiante dans un MSCA

**À moins de considérer d'emblée que le matériau ou le produit contient de l'amiante, la présence de cette substance doit être vérifiée par l'employeur :**

- lors de l'acquisition de nouveaux MSCA;
- avant qu'un travail susceptible d'émettre des poussières de ces matériaux, par une action directe ou indirecte, ne soit exécuté sur un MSCA (incluant les flocages et les calorifuges) déjà acquis ou installé sur un bâtiment ou un ouvrage de génie civil ou à l'intérieur de ceux-ci.



PHOTO : CSST

Pour s'exempter de cette vérification, l'employeur devra démontrer que la méthode de travail n'est pas susceptible d'entraîner l'émission de poussières d'amiante. Par exemple, lors de **petits travaux** réalisés en utilisant une méthode appropriée, comme la réparation d'un mur de plâtre légèrement endommagé :

- en mettant une pellicule hautement adhésive; ou
- en mettant un composé à joints sans amiante et sans sablage.

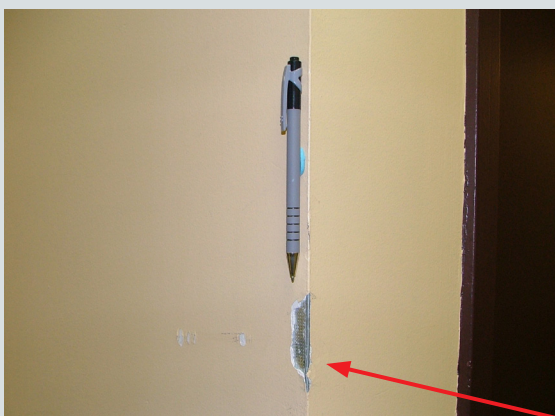


PHOTO : CSST

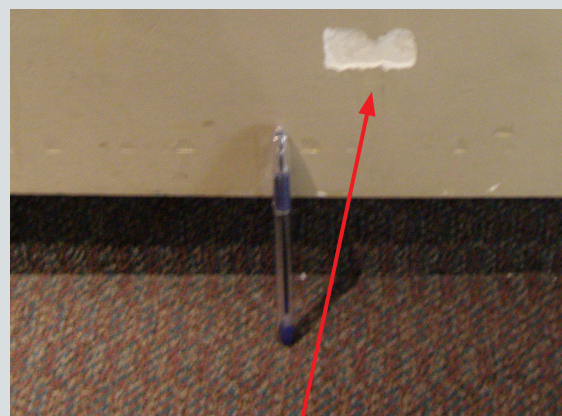


PHOTO : CSST

Altérations sur des murs de plâtre



Altération sur un mur de plâtre recouverte d'un composé à joints sans sablage et d'un apprêt (prêt à peindre)



Altération sur un mur de plâtre recouverte d'une pellicule de plastique autocollante et transparente (réparation temporaire)



- b. Mesures de prévention à prendre pour les travaux sur des matériaux ou produits contenant de l'amiante

**Avant d'entreprendre un travail sur des matériaux ou des produits**, y compris sur des flocages et des calorifuges, contenant de l'amiante, il faut prendre les mesures requises par le CSTC pour **contrôler l'émission des poussières d'amiante**.



PHOTO : CSST

Mouillage en profondeur d'un flocage avant enlèvement

On peut **s'exempter d'appliquer les mesures prévues au CSTC** en démontrant que le travail à effectuer n'est pas susceptible d'entraîner l'émission de poussières d'amiante. Des exemples de **petits travaux** avec méthode appropriée sont mentionnés précédemment.

- c. Particularité pour les revêtements intérieurs

Si le matériau est un **revêtement intérieur** susceptible de contenir de l'amiante pouvant émettre des poussières en raison de son état, il faut le **réparer ou l'enlever**. Par exemple, si des débris de mur ou de plafond intérieurs en plâtre ou en stuc se retrouvent sur le sol en raison d'une perte d'intégrité, une mesure corrective est requise.

- d. Il faut indiquer les informations pertinentes prévues à ce sujet par la nouvelle réglementation dans le **registre** sur la gestion préventive de l'amiante (voir la section 2).



### **1.2.3 Comment démontrer qu'un MSCA ne contient pas d'amiante ?**

Un MSCA est présumé contenir de l'amiante, sous réserve d'une démonstration du contraire. La démonstration qu'un MSCA ne contient pas d'amiante se fait de la même manière que pour les flocages et les calorifuges. La section 1.1.3 du présent document est donc applicable aux autres MSCA. Cependant, la nouvelle réglementation mentionne que les panneaux de gypse et les composés à joints fabriqués après le 1<sup>er</sup> janvier 1980 sont réputés ne pas contenir d'amiante.

## **1.3 Résumé**

L'annexe A (partie 2) présente, sous forme de schéma, un résumé des principales obligations applicables à tous les MSCA, incluant les flocages et les calorifuges, tandis que l'annexe A (partie 1) présente un résumé des dispositions particulières s'appliquant exclusivement aux flocages et les calorifuges.

## 2. REGISTRE

Ce qu'il faut mettre dans le **registre** sur la gestion préventive de l'amiante :


**a.** Pour les flocages et les calorifuges :

- La date de l'inspection du bâtiment (voir la section 1.1.2 a.);
- La localisation de tout flocage ou calorifuge; un outil peut être utile à cette fin (plan, photo...);
- Les dates et le résultat des vérifications effectuées pour savoir si les flocages et les calorifuges sont endommagés;
- Les informations quant à la présence et au type d'amiante ou quant à l'absence d'amiante ainsi que les informations documentaires vérifiables ou les rapports d'échantillonnage relatifs à ces informations lorsque les flocages et les calorifuges ont fait l'objet d'une vérification de la présence d'amiante;
- La nature et la date des travaux effectués sur les flocages et les calorifuges contenant de l'amiante.

**b.** Pour les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante :

- La localisation des matériaux et des produits qui ont fait l'objet d'une vérification de la présence d'amiante; un outil peut être utile à cette fin (plan, photo...);
- Les informations quant à la présence et au type d'amiante ou quant à l'absence d'amiante ainsi que les informations documentaires vérifiables ou les rapports d'échantillonnage relatifs à ces informations lorsque les matériaux et les produits ont fait l'objet d'une vérification de la présence d'amiante;
- La nature et la date des travaux effectués sur les matériaux et les produits contenant de l'amiante.

L'employeur peut ajouter plus d'informations dans ce registre pour une utilisation ultérieure.



La présentation systématique du registre à tous les travailleurs n'est pas nécessaire. L'employeur qui a autorité sur l'établissement doit le mettre à la disposition des travailleurs et de leurs représentants qui œuvrent dans son établissement. Le registre est conservé par l'employeur tant que le bâtiment est sous son autorité.

### Transmission du registre

Un employeur ou un propriétaire qui possède un tel registre et qui quitte un bâtiment loué ou qui vend son bâtiment devrait prendre les mesures nécessaires pour transmettre le registre au nouveau locataire ou propriétaire, afin d'assurer le transfert des informations.

Pour sa part, un employeur nouvellement locataire ou propriétaire d'un bâtiment devrait s'informer de l'existence d'un tel registre et, lorsqu'il existe, en demander une copie auprès du locataire ou du propriétaire qui le précède.

## 3. FORMATION ET INFORMATION


### 3.1 Travailleurs effectuant des travaux susceptibles d'émettre de la poussière d'amiante

Les travailleurs effectuant des travaux susceptibles d'émettre de la poussière d'amiante (TSÉPA) doivent, avant le début des travaux, être formés et informés par l'employeur sur les risques, les méthodes de prévention et les méthodes de travail sécuritaires spécifiques aux travaux à exécuter.

**Le contenu minimal du programme de formation et d'information de ces travailleurs** est présenté à l'article 3.23.7 du CSTC. Selon cet article, le programme de formation et d'information doit être écrit préalablement aux travaux de construction et doit contenir au minimum :

- les obligations générales de l'employeur ;
- les effets de l'amiante sur la santé ;
- les normes applicables et l'échantillonnage à effectuer ;
- les droits et les obligations du travailleur ;
- les moyens et les équipements de protection individuels et collectifs ;
- les tâches à effectuer ainsi que les équipements ou les outils utilisés ;
- les procédés et les méthodes de travail sécuritaires ;
- les méthodes de prévention et de contrôle.

Les associations sectorielles paritaires ont pour mandat de concevoir et de réaliser des programmes de formation et d'information généraux afin de soutenir les employeurs et les travailleurs appartenant à un secteur d'activité. Il y a, notamment, l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction et l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales qui offrent une formation d'environ quatre heures au sujet de l'amiante. De l'information et de la formation additionnelles spécifiques à un chantier donné peuvent être nécessaires, notamment en fonction des tâches à accomplir par le travailleur. Une nouvelle formation pratique peut ne pas être requise lorsqu'un travailleur a déjà reçu cette formation et que celle-ci est adaptée aux tâches à accomplir.



Dans le cas où une formation pratique est nécessaire, elle peut être donnée en situation de travail simulée ou réelle, lorsque cela ne compromet pas la sécurité des travailleurs. Le travailleur doit respecter les consignes de sécurité et appliquer les méthodes de travail sécuritaires qui lui ont été transmises.

### 3.2 Travailleurs à proximité de travaux susceptibles d'émettre de la poussière d'amiante

La personne qui planifie ou qui va effectuer des TSÉPA doit en informer tous les travailleurs susceptibles d'être exposés à la poussière d'amiante. Par exemple, dans un édifice où sont effectués des travaux sur des matériaux contenant de l'amiante sur l'un des étages, mais pas dans l'ensemble de l'édifice, l'employeur doit aviser les travailleurs concernés de respecter les zones de travaux. Il n'est pas nécessaire d'aviser tous les travailleurs de l'édifice. Ce sont **les travailleurs susceptibles d'être exposés à la poussière d'amiante de façon indirecte** qui en seront avisés. Ils pourront ainsi contribuer à la prévention de leur exposition à l'amiante.

## 4. DIVULGATION DES INFORMATIONS

Les inscriptions pertinentes à des TSÉPA à venir qui sont notées dans le registre sur la gestion préventive de l'amiante doivent être divulguées par l'employeur qui a autorité sur les lieux **à toute personne qui planifie ou qui va effectuer ces travaux**. Cette personne pourra alors prévoir et mettre en place les mesures requises.

Par exemple, lorsqu'un employeur confie à un entrepreneur en construction des travaux sur des flocages, des calorifuges ou d'autres MSCA, il doit lui communiquer toutes les informations inscrites au registre qui sont pertinentes au travail à exécuter. Cependant, si le registre ne contient pas d'information pour les MSCA concernés par les TSÉPA, l'employeur doit, avant le début de ces travaux :

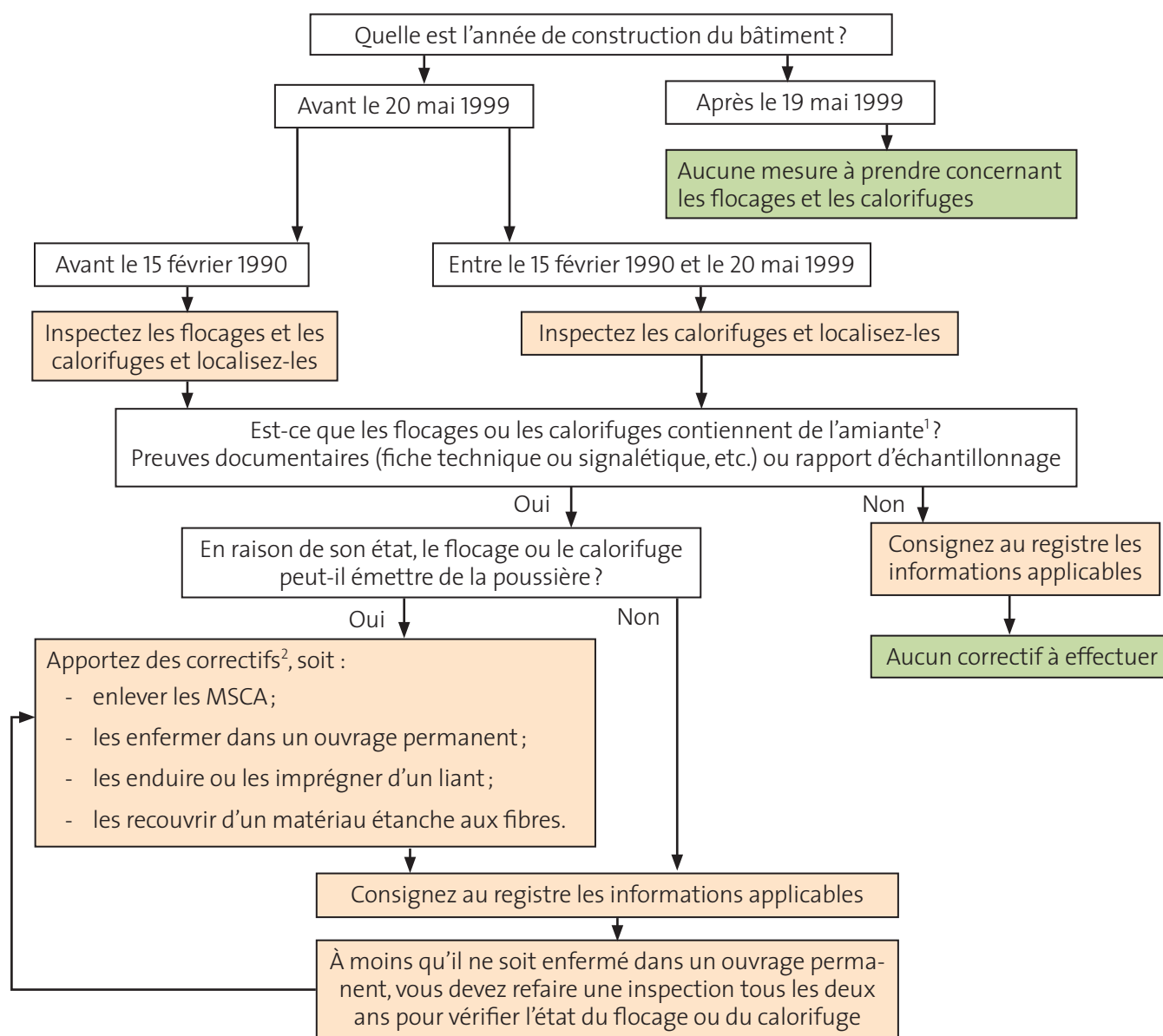
- vérifier la présence d'amiante dans les MSCA (voir les sections 1.1.3 ou 1.2.3 sur le sujet);
- inscrire les informations requises au registre; et
- les communiquer à l'entrepreneur en construction.

Si l'employeur ne fait pas cette vérification, il confie la vérification de la présence d'amiante dans les MSCA à l'entrepreneur en construction, qui devra en tenir compte.



## ANNEXE A (PARTIE 1) :

### Obligations issues des nouvelles dispositions réglementaires – particulières aux flocages et aux calorifuges



1. Lorsque vous êtes en présence d'un matériau ou produit susceptible de contenir de l'amiante (MSCA), qu'il soit neuf ou déjà installé, il est considéré comme contenant de l'amiante, à moins d'une preuve à l'effet contraire, comme un rapport d'échantillonnage ou une information documentaire vérifiable.

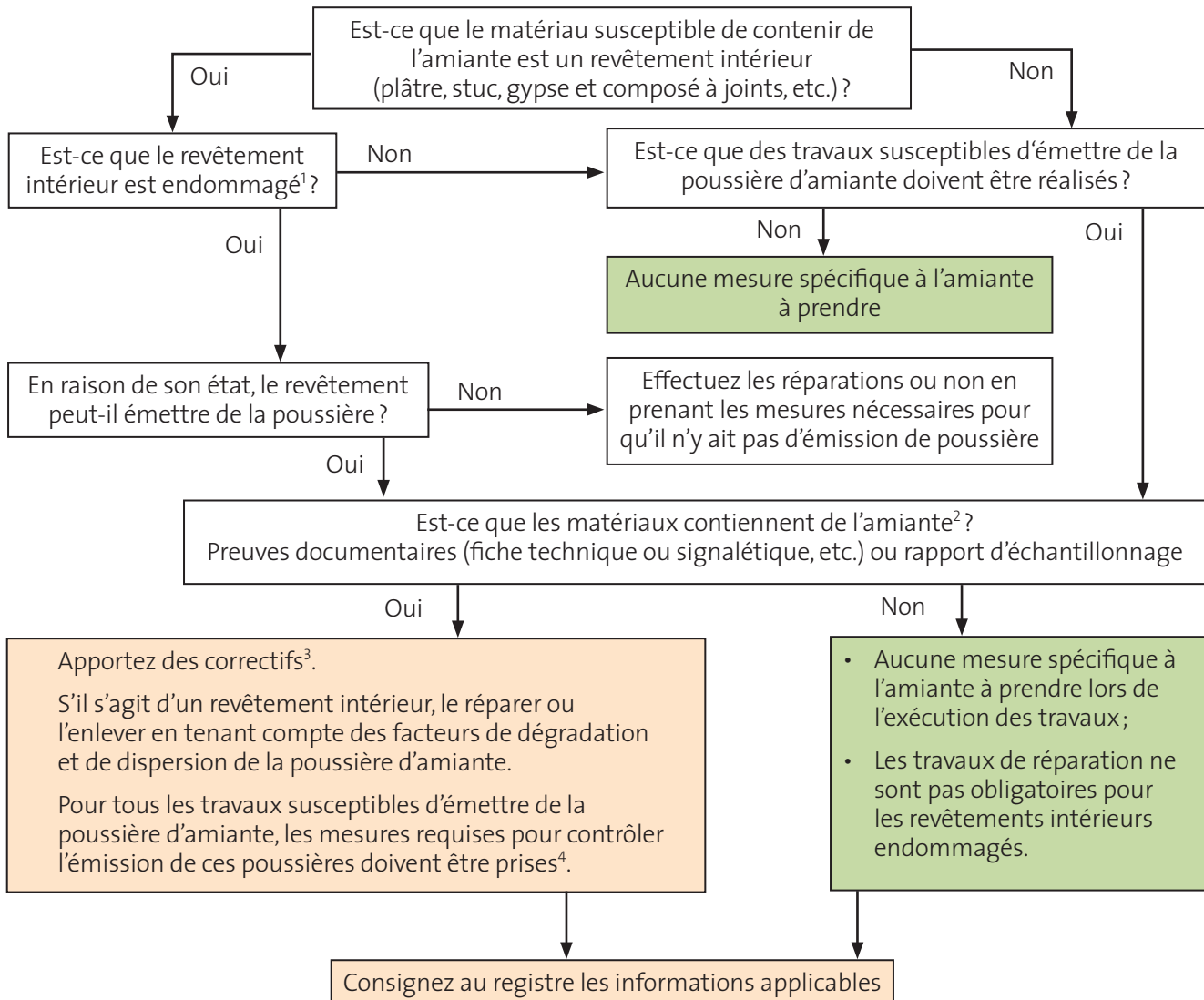
2. S'il y a présence d'amiante ou si vous considérez d'emblée que les matériaux ou produits en contiennent, il vous faut :

- avant d'entreprendre un travail susceptible d'émettre de la poussière d'amiante, former et informer les travailleurs sur les risques, les mesures de prévention et les méthodes de travail sécuritaires spécifiques aux travaux à effectuer ;
- effectuer les travaux en respectant les exigences applicables de la section 3.23 du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) et respecter les autres dispositions de ce code et du Règlement sur la santé et la sécurité du travail qui peuvent s'appliquer.

Si l'employeur peut démontrer que la méthode utilisée pour effectuer les travaux ne libère pas de poussière, il n'est pas tenu de prendre les mesures prévues à la section 3.23 du CSTC et il n'est pas tenu de démontrer l'absence d'amiante dans les matériaux.

## ANNEXE A (PARTIE 2) :

### Obligations issues des nouvelles dispositions réglementaires – Matériaux susceptibles de contenir de l’amiante, incluant les flocages et les calorifuges



1. Les panneaux de gypse et les composés à joints fabriqués après le 1<sup>er</sup> janvier 1980 sont réputés ne pas contenir de l’amiante.
2. Lorsque vous êtes en présence d’un matériau ou produit susceptible de contenir de l’amiante (MSCA), qu’il soit neuf ou déjà installé, il est considéré contenir de l’amiante, à moins d’une preuve à l’effet contraire comme un rapport d’échantillonnage ou une information documentaire vérifiable.
3. Si l’employeur peut démontrer que la méthode utilisée pour effectuer les travaux ne libère pas de poussière, il n’est pas tenu de prendre les mesures prévues à la section 3.23 du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) et il n’est pas tenu de démontrer l’absence d’amiante dans les matériaux.
4. S’il y a présence d’amiante ou si vous considérez d’emblée que les matériaux ou produits en contiennent, il vous faut :
  - avant d’entreprendre un travail susceptible d’émettre de la poussière d’amiante, **former et informer les travailleurs** sur les risques, les mesures de prévention et les méthodes de travail sécuritaires spécifiques aux travaux à effectuer ;
  - effectuer les travaux **en respectant les exigences applicables de la section 3.23 du CSTC** et respecter les autres dispositions de ce code et du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) qui peuvent s’appliquer.

## ANNEXE B

### Échantillonnage des MSCA Nombre d'échantillons à analyser (Réf. : sections 1.1.3 et 1.2.3)

L'annexe qui suit précise ce qu'on entend par un « nombre suffisant d'échantillons représentatifs » pour permettre de révéler la présence d'amiante dans les matériaux et produits susceptibles d'en contenir.

#### 1. Pour les matériaux mélangés sur place, tels les plâtres

La distribution de l'amiante dans le matériau fini a une certaine inégalité du fait qu'il est mélangé sur place. Pour établir le nombre d'échantillons à analyser pour un tel matériau, on peut se référer aux probabilités de révéler la présence d'amiante dans ce matériau.

Pour révéler la présence d'amiante dans un matériau qui en contient 1 %, au plus neuf échantillons doivent être prélevés dans l'ensemble de la zone qui groupe les espaces et les locaux où se trouve le matériau.

Cette zone doit donc être définie en fonction du matériau. On l'appelle « zone présentant des similitudes d'ouvrage » (ZPSO). Elle est habituellement indépendante des travaux à effectuer. Par exemple, en fonction de l'historique de la construction du bâtiment, on considérera le plâtre des murs en périphérie d'une aile d'une usine comme une ZPSO distincte du plâtre recouvrant les murs de division. Une zone d'échantillonnage qui n'est pas définie en fonction du matériau, mais en fonction de l'aire de travail ne donnera pas une estimation juste du matériau. Par exemple, la probabilité de révéler la présence d'amiante n'est pas connue si les échantillons sont prélevés autour des cadres de porte qu'il faut enlever. L'utilisation de la notion de « zone présentant des similitudes d'ouvrage » réduit le nombre d'échantillons à prendre. En effet, une fois que les échantillons du matériau ont été prélevés en fonction de cette notion, les résultats s'appliquent à tous les travaux à venir dans la ZPSO. Cela a l'avantage d'éviter de caractériser le matériau chaque fois que des travaux ont lieu dans ladite zone.



Une ZPSO est définie par :

- un ou des composants du bâtiment (ou de l'ouvrage de génie civil), comme un mur ou un plafond ;
- le matériau susceptible de contenir de l'amiante (ou en contenant) qui en fait partie, par exemple du plâtre ou des tuiles acoustiques ; et
- la méthode ou le procédé d'installation ou de construction, par exemple :
  - la pose, sur un chantier de construction, d'un article fabriqué en usine, tel un tuyau en fibrociment,
  - la finition d'un mur comportant des lattes de bois en y appliquant un enduit cimentaire mélangé sur le chantier de construction, qui est par la suite recouvert d'un fini décoratif aussi mélangé sur le chantier de construction.

Une ZPSO contient un matériau qui :

- est uniforme en texture et en apparence ;
- a été installé en un seul temps ;
- n'apparaît pas être de plus d'un type ou avoir plus d'une composition.

À priori, les MSCA installés à différents moments appartiennent à des ZPSO différentes. S'il y a une raison de suspecter que des MSCA sont différents, même s'ils apparaissent uniformes, il faut les mettre dans des ZPSO différentes. Par exemple, il faut déterminer différentes ZPSO pour un matériau se trouvant sur différents étages ou dans différentes ailes d'un bâtiment.

Une ZPSO déterminée dans un premier temps peut être corrigée dans un deuxième temps. Voici les règles à respecter pour effectuer la correction :

- Être en mesure de distinguer les différents matériaux concernés à partir :
  - de l'inspection visuelle et des sondages (par exemple, le procédé de construction n'est pas le même, les caractéristiques visibles du matériau permettent de la distinguer),
  - des preuves documentaires vérifiables ou des résultats d'analyse des échantillons des matériaux ;

- Être en mesure de distinguer les zones qui contiennent de l'amiante de celles qui n'en contiennent pas ;
- Être en mesure de s'assurer que les travaux pourront être exécutés sans toucher aux parties amiantées ou sans risque d'entraîner l'émission de poussières d'amiante.

Le prélèvement de l'échantillon doit inclure toute l'épaisseur du matériau, et donc toutes les phases de ce dernier lorsqu'il y en a plus d'une. L'emplacement des échantillons doit être déterminé à partir de critères neutres. Selon le rapport EPA 560/5-85-030b, produit par la United States Environmental Protection Agency (USEPA) (1), une façon de déterminer l'emplacement des échantillons consiste à diviser la zone d'échantillonnage en neuf sous-zones de même superficie et à prélever un échantillon au centre de chacune des sous-zones.

Compte tenu du fort pourcentage d'amiante qu'ils contiennent, étant donné les propriétés intrinsèques du matériau recherchées, les floccages font exception à cette règle. Ainsi, deux échantillons prélevés, un à chacune des extrémités de la surface couverte, suffisent si le matériau apparaît uniforme et homogène (2).

Références :

(1) UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *Statistical support document for Asbestos in Buildings : Simplified Sampling Scheme for Friable Surfacing Materials*, (EPA 560/5-85-030b), Washington, 1985. 13 p.

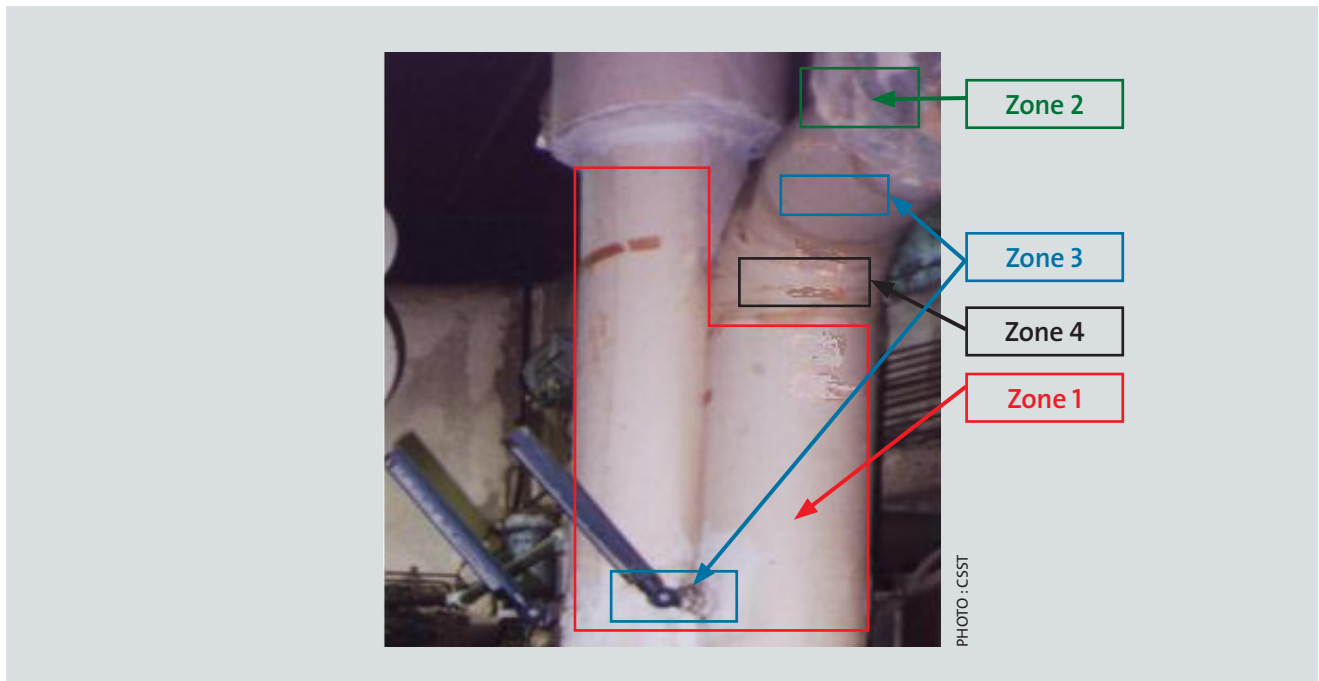
(2) HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE. *Asbestos : The survey guide*, second edition, HSE, 2012, p. 35.



## 2. Pour les calorifuges

Avant de démontrer l'absence d'amiante dans un calorifuge, il faut cibler les différents isolants et délimiter la zone que chacun recouvre. Le concept de ZPSO est applicable aux calorifuges. En pratique, le regroupement des isolants en ZPSO présente des difficultés parce qu'ils sont souvent réparés et remplacés en partie. De plus, ils comportent plusieurs composants différents (isolant, enveloppe...). Une inspection visuelle de l'ensemble du calorifuge est nécessaire. Souvent, des sondages sous l'enveloppe de protection le sont aussi. Les matériaux se différencient par leur forme et leur type (demi-lune, carton alvéolé, ciment, pâte, mousse, laine de verre) et par leur apparence (aspect, couleur d'origine, texture). Par exemple, les isolants qui recouvrent les coudes peuvent être différents de ceux qui entourent les parties rectilignes, ou encore, l'enveloppe de protection peut être identique sans que l'isolant ne le soit.





Le 40 CFR 763 (3) mentionne qu'il faut<sup>3</sup> :

- au moins trois échantillons, choisis de façon aléatoire, à l'intérieur de la zone qu'il couvre pour chacun des matériaux entourant les parties **rectilignes** (zone 1);
- au moins un échantillon pour les parties refaites qui couvrent moins de 1,8 m de longueur (zone 2);
- au moins trois échantillons, choisis de façon aléatoire, pour les parties refaites qui couvrent plus de 1,8 m de longueur;
- au moins un échantillon de chacun des matériaux suivants : l'enveloppe de protection du calorifuge, les différents ciments, mortiers et enduits recouvrant les coudes, les raccords en T ou entourant les thermomètres, les valves, les soupapes, etc. (zones 3 et 4).

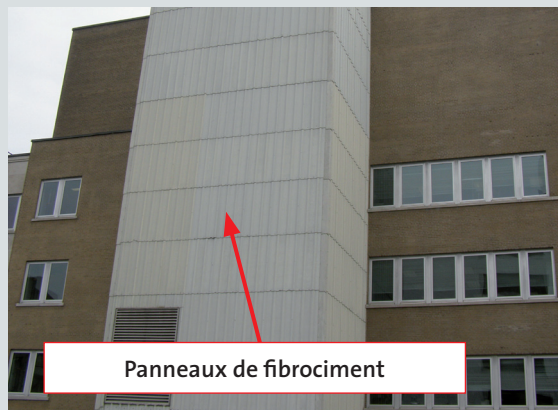
Référence :

(3) « Sampling : Thermal system insulation » dans UNITED STATES. *Code of Federal Regulations : Title 40 - Protection of Environment*, chapter I, part 763, revised as of July 1, 2009, [Washington], US Government Printing Office, 2009, art. 763.86(b).

3. Cette référence vient des États-Unis, où la réglementation concernant l'amiante s'applique aux matériaux en contenant plus de 1 % en volume.

### 3. Pour les matériaux manufacturés

Selon le Health and Safety Executive<sup>4</sup> (4), un échantillon de chaque modèle et de chaque marque suffit pour ces matériaux, en général.



De plus, en présence d'un assemblage d'éléments indépendants souvent remplacés, comme les panneaux de faux plafonds, un échantillon par local ou tous les 25 mètres carrés permet de s'assurer qu'il n'y a pas plusieurs modèles différents. Il est aussi possible de vérifier la présence de différents modèles en examinant l'endos de ces matériaux; la couleur et la texture de cette face peuvent donner des informations sur le matériau. De plus, on y trouve parfois une étiquette ou un marquage. Pour les peintures susceptibles de contenir de l'amiante (c'est-à-dire les peintures intumescentes et les peintures anti-condensation) et les produits manufacturés pulvérisés, il faut deux échantillons prélevés à chacune des extrémités de la surface couverte.

Référence :

(4) HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE. *Asbestos : The survey guide*, second edition, HSE, 2012, p. 35.

4. Cette référence vient du Royaume-Uni, où la réglementation concernant l'amiante s'applique aux matériaux en contenant plus de 0,1 % en poids.

## ANNEXE C

### Laboratoire et analyse des échantillons (Réf. : sections 1.1.3 et 1.2.3)

#### 1. Le laboratoire

Le laboratoire qui procède à l'analyse des échantillons de flochage, de calorifuge et d'autres MSCA doit **participer à un programme de contrôle de qualité interlaboratoire** (article 69.5 du RSST). Il n'est pas tenu de détenir une accréditation. Une liste de laboratoires participant à un programme de contrôle de qualité interlaboratoire est disponible sur le site Internet de l'IRSST : [www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca).


#### 2. L'analyse des échantillons

La méthode IRSST 244-3 (ou une version plus récente si elle existe) prévoit l'utilisation de la microscopie à lumière polarisée (MLP) afin d'évaluer la présence de fibres d'amiante. Cependant, d'autres méthodes équivalentes ou supérieures sont utilisables.

##### 2.1 Interprétation des résultats

La méthode IRSST 244-3 est basée sur le principe de comparaison avec des mélanges de concentrations connues. Avec cette méthode, il faut considérer que le matériau contient de l'amiante lorsque le résultat de l'analyse de l'un des échantillons du matériau est « < 1 % » ou l'une des gammes supérieures (« 1-5 % », « 5-10 % »...). Pour conclure qu'un flochage, un calorifuge ou un autre MSCA ne contient pas d'amiante, la concentration en amiante de chacun des échantillons requis pour révéler la présence d'amiante dans le matériau doit donc correspondre à « trace » ou à « non détectée ».

Si l'analyse est faite en MLP (basée sur un comptage de points) avec la méthode EPA-600/M4-82-020 (5), il est possible de conclure que le MSCA ne contient pas d'amiante lorsque la concentration en amiante de chacun des échantillons requis pour révéler la présence d'amiante dans le matériau correspond à « non détectée ». Dans les autres cas, il est considéré que l'échantillon contient de l'amiante.



L'analyse peut aussi être réalisée par microscopie électronique à transmission (MET). Dans ce cas, la concentration en amiante de chacun des échantillons doit être inférieure à 0,1 % pour conclure que le MSCA ne contient pas d'amiante. Dans les autres cas, il est considéré que l'échantillon contient de l'amiante.

Lorsque le résultat de l'analyse d'un échantillon réalisée avec la MLP révèle la présence d'amiante (p. ex. : un échantillon ayant un résultat de « < 1 % » avec la méthode de l'IRSST), un employeur peut demander une seconde analyse du même échantillon à l'aide d'une méthode plus précise. Lorsque le résultat de la seconde analyse démontre que la concentration en amiante de l'échantillon est inférieure à 0,1 % pour une analyse en MET, par exemple, l'échantillon sera considéré comme ne contenant pas d'amiante. Dans tous les cas, ce sont les résultats obtenus en utilisant la méthode la plus précise qui seront retenus pour déterminer la concentration d'amiante dans l'échantillon.

À l'automne 2012, un important fournisseur de services dans le domaine de l'amiante au Québec demandait, en délai régulier (cinq à huit jours), 60 \$ pour l'analyse d'un échantillon par MLP, comparativement à 85 \$ pour l'analyse par MET (délai de 24 à 48 heures : 90 \$ par MLP, comparativement à 150 \$ par MET).

Référence :

(5) UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *Test method : Method for the determination of Asbestos in Bulk Building Materials*, EPA-600/M4-82-020, Washington, 1982, 12 p.

## 2.2 Rapport d'échantillonnage

Lorsque des échantillons sont prélevés pour analyse sur des floccages, des calorifuges et d'autres MSCA, un rapport d'échantillonnage doit être obtenu par l'employeur. Il doit contenir les informations prévues à l'article 69.7 du RSST, dont le rapport d'analyse des échantillons. Ce dernier devrait contenir le nom et la qualification de la personne responsable de l'analyse.

## ANNEXE D

### Matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) (Réf. : section 1.2.1)

#### 1. Les MSCA

Les MSCA sont les matériaux dont la composition a intégré de l'amiante pendant certaines périodes de leur fabrication. Une liste de types de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et des informations à ce sujet se trouvent aux pages 34-1 à 34-3 du *Manuel de santé et de sécurité de l'industrie de la construction* (6) de l'Association ontarienne de l'industrie de la construction (adresse Internet du manuel au mois de mars 2013 : [http://www.csa.org/images/pfiles/370\\_M029F.pdf](http://www.csa.org/images/pfiles/370_M029F.pdf)). La région 06 de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA) publie, également sur Internet, une liste de types de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (adresse Internet au mois de mars 2013 : <http://www.epa.gov/region6/6pd/asbestos/asbmatl.htm>).

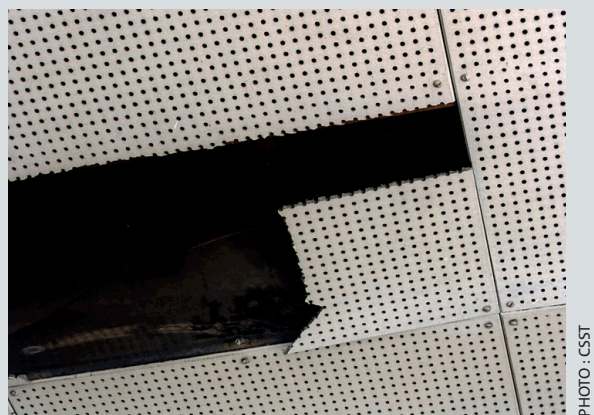


PHOTO : CSST

Tuiles de plafond pouvant contenir de l'amiante

Une base de données (BD) sur les fournisseurs de matériaux contenant de l'amiante (MCA) a été élaborée dans le cadre d'une recherche faite à l'Université de Montréal (*Surveillance de l'exposition à l'amiante dans les métiers de la construction*, Charles Beaudry et al). Tous les MCA ne s'y trouvent pas, mais un total de 1 461 matériaux et produits et de 576 fournisseurs y sont répertoriés. Au mois de mars 2013, cette BD pouvait être consultée sur le site Internet de l'Institut national de santé publique du Québec, à l'adresse suivante : [http://www.inspq.qc.ca/dossiers/amiante/amiante\\_bd.asp](http://www.inspq.qc.ca/dossiers/amiante/amiante_bd.asp).

À titre informatif, voici une liste non exhaustive de types de matériaux pouvant contenir de l'amiante :

Adhésifs
Bardeaux de toiture
Calfeutrage et mastic de vitrier
Calorifuge
Carreaux de plafond et panneaux de plafond suspendu
Carton bitumé pour toiture
Cloisons de panneaux électriques
Conduits électriques et de chauffage
Composés à joints (pour panneaux de gypse)
Feuilles de revêtement de sol en vinyle
Flocage
Isolant de chaudières
Isolant de conduits de chauffage, ventilation et climatisation
Isolant de générateur d'air chaud
Isolation de câblage électrique
Joints pour hautes températures
Panneaux d'équipement d'ascenseur
Panneaux de revêtement en fibrociment
Patins de frein d'ascenseur
Peinture intumescence et anticondensation
Plâtre et autres finis décoratifs (stuc, crépi)
Portes coupe-feu
Produits en papier thermique
Tours de refroidissement
Tuyaux en fibrociment

Référence :

(6) ASSOCIATION ONTARIENNE DE LA SÉCURITÉ DANS LA CONSTRUCTION. *Manuel de santé et sécurité de l'industrie de la construction*, Etobicoke, CSAO, 2008, 312 pages.



## 2. Les panneaux de gypse et les composés à joints

Il y a une particularité concernant ces matériaux. En effet, la nouvelle réglementation mentionne que les panneaux de gypse et les composés à joints **fabriqués après le 1<sup>er</sup> janvier 1980** sont réputés ne pas contenir d'amiante (article 69.10 du RSST). Au Québec, aucune réglementation n'empêche l'utilisation de panneaux de gypse et de composés à joints contenant de l'amiante. Toutefois, selon nos recherches, les manufacturiers nord-américains ont cessé de mettre de l'amiante dans ces matériaux à la fin des années 1970.







## Pour joindre la CSST, un seul numéro : 1 866 302-CSST (2778)

### **ABITIBI-**

#### **TÉMISCAMINGUE**

33, rue Gamble O.  
**Rouyn-Noranda**  
(Québec) J9X 2R3  
Télé. : 819 762-9325

2<sup>e</sup> étage

1185, rue Germain

#### **Val-d'Or**

(Québec) J9P 6B1  
Télé. : 819 874-2522

### **BAS-SAINT-LAURENT**

180, rue des Gouverneurs  
Case postale 2180

#### **Rimouski**

(Québec) G5L 7P3  
Télé. : 418 725-6237

### **CAPITALE-NATIONALE**

425, rue du Pont  
Case postale 4900  
Succ. Terminus  
**Québec**  
(Québec) G1K 7S6  
Télé. : 418 266-4015

### **CHAUDIÈRE- APPALACHES**

835, rue de la Concorde  
**Lévis**  
(Québec) G6W 7P7  
Télé. : 418 839-2498

### **CÔTE-NORD**

Bureau 236  
700, boul. Laure  
**Sept-Îles**  
(Québec) G4R 1Y1  
Télé. : 418 964-3959  
  
235, boul. La Salle  
**Baie-Comeau**  
(Québec) G4Z 2Z4  
Télé. : 418 294-7325

### **ESTRIE**

Place Jacques-Cartier  
Bureau 204  
1650, rue King O.  
**Sherbrooke**  
(Québec) J1J 2C3  
Télé. : 819 821-6116

### **GASPÉSIE-ÎLES- DE-LA-MADELEINE**

163, boul. de Gaspé  
**Gaspé**  
(Québec) G4X 2V1  
Télé. : 418 368-7855

200, boul. Perron O.  
**New Richmond**  
(Québec) G0C 2B0  
Télé. : 418 392-5406

### **ÎLE-DE-MONTRÉAL**

1, complexe Desjardins  
Tour Sud, 31<sup>e</sup> étage  
Case postale 3  
Succ. Place-Desjardins  
**Montréal**  
(Québec) H5B 1H1  
Télé. : 514 906-3200

### **LANAUDIÈRE**

432, rue De Lanaudière  
Case postale 550  
**Joliette**  
(Québec) J6E 7N2  
Télé. : 450 756-6832

### **LAURENTIDES**

6<sup>e</sup> étage  
85, rue De Martigny O.  
**Saint-Jérôme**  
(Québec) J7Y 3R8  
Télé. : 450 432-1765

### **LAVAL**

1700, boul. Laval  
**Laval**  
(Québec) H7S 2G6  
Télé. : 450 668-1174

### **LONGUEUIL**

25, boul. La Fayette  
**Longueuil**  
(Québec) J4K 5B7  
Télé. : 450 442-6373

### **MAURICIE ET CENTRE-DU-QUÉBEC**

Bureau 200  
1055, boul. des Forges  
**Trois-Rivières**  
(Québec) G8Z 4J9  
Télé. : 819 372-3286

### **OUTAOUAIS**

15, rue Gamelin  
Case postale 1454  
**Gatineau**  
(Québec) J8X 3Y3  
Télé. : 819 778-8699

### **SAGUENAY- LAC-SAINT-JEAN**

Place du Fjord  
901, boul. Talbot  
Case postale 5400  
**Saguenay**  
(Québec) G7H 6P8  
Télé. : 418 545-3543

Complexe du Parc  
6<sup>e</sup> étage  
1209, boul. du Sacré-Cœur  
Case postale 47  
**Saint-Félicien**  
(Québec) G8K 2P8  
Télé. : 418 679-5931

### **SAINT-JEAN-SUR- RICHELIEU**

145, boul. Saint-Joseph  
Case postale 100  
**Saint-Jean-sur-Richelieu**  
(Québec) J3B 6Z1  
Télé. : 450 359-1307

### **VALLEYFIELD**

9, rue Nicholson  
**Salaberry-de-Valleyfield**  
(Québec) J6T 4M4  
Télé. : 450 377-8228

### **YAMASKA**

2710, rue Bachand  
**Saint-Hyacinthe**  
(Québec) J2S 8B6  
Télé. : 450 773-8126

Bureau 102  
26, place  
Charles-De Montmagny  
**Sorel-Tracy**  
(Québec) J3P 7E3  
Télé. : 450 746-1036

Pour obtenir la liste de nos coordonnées la plus à jour,  
consultez notre site Web au :

[www.csst.qc.ca/nous\\_joindre](http://www.csst.qc.ca/nous_joindre)