



MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (MCA)

L'amiante est un terme général regroupant une série de roches fibreuses naturelles. Les nombreuses propriétés physiques et chimiques de l'amiante, auxquelles on peut ajouter un prix de revient faible, en ont fait un matériau idéal pour de nombreuses applications et donc largement utilisé et répandu.

Le danger de l'amiante réside dans le fait que lorsqu'on le manipule, il libère des poussières extrêmement fines qui, si elles sont inhalées, pénètrent dans les voies respiratoires. En raison de la persistance de ces fibres dans l'organisme, elles restent dans les poumons et peuvent entraîner des maladies graves qui se déclarent généralement plusieurs dizaines d'années après l'exposition aux poussières.

L'inhalation de fibres d'amiante peut occasionner des maladies telles que l'asbestose¹, le cancer du poumon ou le mésothéliome malin (tumeur cancéreuse).

De la lente prise de conscience des dangers de l'amiante a résulté une interdiction d'utilisation tardive. L'amiante a été interdit dans notre pays en 1990 et il reste à ce jour de nombreux édifices qui contiennent encore ce matériau sous une forme ou une autre.

La détection des matériaux contenant de l'amiante (MCA) dans un bâtiment à démolir ou à rénover est donc primordiale, et aujourd'hui obligatoire, pour des raisons de protection de la santé des travailleurs et des éventuels occupants.

Période d'utilisation

C'est dans les années **1950 à 1970** que l'utilisation de l'amiante a connu son apogée dans la construction. Depuis le milieu des années 70, elle a peu à peu régressé.

Dès le milieu des années 70, suite aux pressions de la SUVA et à un consensus parmi les entreprises, le secteur du bâtiment a renoncé à **l'utilisation d'amiante floqué**. Cependant, l'interdiction légale de l'utiliser ne remonte qu'à 1986, date de l'entrée en vigueur de l'OSubst². L'amiante floqué a surtout été utilisé entre **1940 et 1977**.

Si l'amiante sous forme floquée n'est plus utilisé depuis le milieu des années 70, il a continué à être utilisé sous d'autres formes, toutes aussi dangereuses, jusqu'en 1990. **L'interdiction générale de l'amiante³ en Suisse date du 1^{er} mars 1990.**

Catégories et localisation

On peut trouver de l'amiante aux endroits les plus divers du fait de ses nombreuses propriétés physiques et chimiques :

- résistance au feu
- faible conductivité thermique et électrique
- isolation phonique
- résistance aux substances chimiques agressives (ex : acides)
- résistance mécanique élevée

Les spécialistes distinguent **deux catégories de matériaux contenant de l'amiante**:

- 1.** ceux dans lesquels ***l'amiante est fortement lié***, appelé également matériaux non-friables (NFA) ;
- 2.** ceux dans lesquels ***l'amiante est faiblement lié***, appelé également matériaux friables (FA).

Cette distinction permet de classer ces matériaux en fonction du risque.

Pour information, la SUVA a publié en 2004 une petite brochure intitulée « Identifier et manipuler correctement les produits contenant de l'amiante » (voir « Pour en savoir plus », référence n°3) qui présente de précieuses informations illustrées sur des matériaux contenant de l'amiante.

¹ L'asbestose est une maladie chronique qui provoque un « encrassement » et un affaiblissement des poumons et qui peut entraîner une insuffisance respiratoire, dans certains cas mortelle.

² OSubst : Ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement. L'OSubst a aujourd'hui été remplacée par l'ORRChim (Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques).

³ C'est-à-dire, son utilisation, la fabrication de matériaux à base d'amiante et son importation.

➤ **Amiante fortement lié – matériaux non-friables**

Les matériaux à base d'amiante fortement lié ne présentent en général qu'un risque faible. L'amiante a été massivement utilisé pour la fabrication de fibrociment, notamment dans les produits de la marque Eternit datant d'avant 1990. On trouve notamment l'amiante fortement lié (type fibrociment) dans les matériaux suivants :

- Plaques de grandes dimensions pour des revêtements de façade, principalement à l'extérieur, mais aussi à l'intérieur comme sous toiture (« GEA »);
- Plaques de revêtement pour toits et façades de maison;
- Plaques ondulées (toits et façades de maisons, bâtiments industriels, remises et abris pour vélos);
- Canalisations, gouttières, conduits de cheminée, gaines de ventilation, etc.
- Plaques placées derrière les radiateurs;
- Porte d'abris atomiques;
- Marches d'escaliers, seuils;
- Cloisons pare flammes;
- Tableaux électriques;
- Mobilier de jardin, bacs à fleurs.

Ce n'est que lorsque ces matériaux sont endommagés, travaillés ou nettoyés que des fibres d'amiante dangereuses pour la santé peuvent être libérées.

Procédure en cas de travaux de démolition/rénovation

Si la présence de matériaux contenant de l'amiante fortement lié, type fibrociment, est suspectée, toute intervention sur ces matériaux devra se faire en respectant des mesures de précaution. Ces mesures sont décrites dans deux documents (voir « Pour en savoir plus », références n°1 et 2).

Concernant le tri de ces matériaux sur le chantier, ceux-ci doivent être stockés séparément des autres types de déchets, sans être cassés.

En plus des mesures décrites dans les documents cités, des renseignements complémentaires sur les mesures de protection à prendre peuvent être obtenus auprès du service de toxicologie industrielle et de protection contre les pollutions intérieures (STIPI) de Genève (022 327 80 00).

Il n'est pas nécessaire de faire intervenir une entreprise spécialisée pour des interventions sur ce type de matériaux à condition de pouvoir les démonter sans risque de libération de fibres (sans casser ou usiner le matériau)

Filières d'élimination

Ces déchets doivent être déposés en DCMI (Décharge Contrôlée pour Matériaux Inertes). Il est recommandé d'annoncer à la réception de ces déchets en décharge que ceux-ci contiennent de l'amiante.

A Genève, les décharges suivantes reprennent actuellement ce type de matériaux :

- Sablière du Cannelet
- Matériaux alluvionnaires SA (MASA)
- Site de Châtillon

A noter que ces matériaux ne doivent en aucun cas être éliminés via une filière de recyclage ou un centre de tri. Ils doivent être apportés directement depuis le chantier jusqu'à la décharge.

➤ **Amiante faiblement lié – matériaux friables**

Les matériaux contenant de l'amiante faiblement lié présentent un risque élevé. Ils ont un aspect fibreux et on peut facilement y enfoncer une punaise. Les travaux (rénovations, réfections, démolitions) impliquant des interventions sur ces produits doivent être confiés à des entreprises spécialisées.

On peut trouver ces matériaux dans de nombreux éléments de construction :

■ *Revêtements floqués.*

Le flochage se présente généralement comme un matériau tendre et floconneux, de couleur blanche, blanc-gris, grise, gris-bleu, bleue ou brune. Seule une analyse peut avec certitude déterminer s'il s'agit d'amiante.

L'amiante floqué a été utilisé en tant que protection contre les incendies, isolation phonique et/ou thermique.

Ces revêtements sont souvent cachés. On en trouve à l'intérieur des conduites de ventilation et de climatisation, derrière des cloisons en bois, des galandages en briques, des faux planchers et faux plafonds, sous forme projetée sur des structures métalliques et des surfaces en béton, etc.

Ces revêtements sont considérés comme très dangereux en raison de leur teneur élevée en amiante et de leur caractère très friable.

L'assainissement de ces revêtements doit absolument être confié à des entreprises spécialisées. En aucun cas ils ne doivent être touchés ou enlevés.

■ *Panneaux légers*

Ces panneaux ont été prescrits dans certains cas comme mesure de lutte contre les incendies et sont donc largement répandus. Les nombreux domaines d'application sont notamment:

Bâtiments:

- Revêtements de portes coupe-feu, niches pour radiateurs et face intérieure d'appuis de fenêtre ;
- Revêtements muraux, notamment cloisons coupe-feu ;
- Revêtements de la face intérieure d'escaliers et de plafonds ;
- Faux plafonds ;

Installations et équipements d'exploitation:

- Capotonnage d'installations de ventilation (ex: ventilateurs) ;
- Conduites de ventilation (pulsion et extraction), conduites d'évacuation de la fumée ;
- Clapets coupe-feu ;
- Chaudières et équipements annexes ;
- Isolation et revêtement de radiateurs électriques à accumulation ;

Installations électriques:

- Doublure et revêtement d'éléments d'installations électriques ;
- Doublure, support et capotonnage de lampes ;

Les interventions sur ces matériaux doivent absolument être confiées à des entreprises spécialisées.

■ *Revêtements de sols et muraux à base d'amiante.*

Ces revêtements ont été utilisés notamment dans les salles d'eau (ex: cuisines, salles de bains, WC, parfois buanderies) ainsi que dans les halles commerciaux et industriels. L'amiante a été utilisé dans un grand nombre de revêtements (PVC, dalles vinyle, cushion vinyle, linoléums, etc.)

- *Revêtements de sols en carreaux (« dallettes ») contenant de l'amiante.* Ils sont connus sous diverses dénominations, telles que dalles vinyle-amiante, revêtements de sols collés en vinyle-amiante, etc.
- *Revêtements de sols et muraux en lés contenant de l'amiante.* Certains sols et revêtements muraux en polychlorure de vinyle (PVC) contenaient en partie de l'amiante. Ces revêtements de sols en PVC ont souvent été désignés comme "Novillon" (marque déposée). (revêtements produits principalement entre 1970 et 1982). Certains revêtements plus anciens ont un carton amianté directement collé sous la partie en PVC.

Dans de nombreux cas, de l'amiante est également présente dans la **colle** utilisée pour fixer ces revêtements.

Les interventions sur ces matériaux doivent absolument être confiées à des entreprises spécialisées.

■ *Isolation de conduites (calorifugeages)*

Ces isolations se trouvent sur des conduites d'eau chaude ou de vapeur, plus rarement d'eau froide. Il existe plusieurs types d'isolation:

- Bandelettes en tissu plâtrées : l'amiante est mélangé au plâtre et le matériau est très friable ;
- Calorifugeages en plusieurs couches : l'amiante peut se trouver dans le plâtre, dans le mélange « liège-bitume » ou dans une couche bitumineuse ;
- Tissu amianté enroulé autour de la conduite.

Les interventions sur ces matériaux doivent absolument être confiées à des entreprises spécialisées.

■ *Cordons ou bandes « tressés »*

Ces cordons sont souvent utilisés comme joint anti-feu dans les poêles à mazout ou en faïence, les chaudières et les brûleurs à mazout de chauffages centraux.

Ils sont également utilisés pour recouvrir des conduites de gaz d'échappement ou des structures métalliques.

Les interventions sur ces matériaux doivent absolument être confiées à des entreprises spécialisées.

■ *Isolation thermique en carton d'amiante.*

Ces cartons d'amiante ont été utilisés dans les cheminées, les fourneaux, les chaudières à gaz, les fourneaux électriques à accumulation, les fers à repasser, les anciens sèche-cheveux et toasteurs (années 1950 - 1960), derrière les luminaires/boîtiers téléphoniques, ainsi que dans les chambres, sous les appuis de fenêtre.

Les interventions sur ces matériaux doivent absolument être confiées à des entreprises spécialisées.

■ Les crépis

Dans certains crépis extérieurs et intérieurs, l'amiante a été utilisé pour améliorer la résistance mécanique du matériau. La marque la plus connue contenant de l'amiante est le KENITEX.

Procédure en cas de travaux de démolition/rénovation

De manière générale, si la présence de flochage et/ou de matériaux à base d'amiante faiblement lié est suspectée, il faut éviter de toucher les éléments de construction concernés. **Seules des entreprises spécialisées sont habilitées à intervenir sur ces matériaux.**

En cas de doute sur un matériau, il est possible de s'adresser au service de toxicologie industrielle et de protection contre les pollutions intérieures (STIPI) (022 327 80 00).

Par ailleurs, il est important de préciser que depuis mi-juillet 2005, toute demande d'autorisation de démolir/rénover au DCTI fait l'objet d'un questionnaire supplémentaire concernant certaines substances dangereuses, dont l'amiante.

Filières d'élimination

Etant donné que l'intervention sur des matériaux contenant de l'amiante faiblement lié est du ressort des entreprises spécialisées, ces dernières se chargent aussi de l'élimination de ces matériaux.

Pour information, les matériaux contenant de l'amiante faiblement lié sont des déchets spéciaux. Leur transport doit être accompagné d'un document de suivi selon l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD). Selon la classification établie par la LMoD⁴, les codes pour les matériaux contenant de l'amiante sont :

- 17 06 01 : Matériaux d'isolation contenant de l'amiante
- 17 06 05 : Déchets de chantier contenant des fibres d'amiante libres ou libérables
- 17 06 98 : Déchets de chantier contenant de l'amiante, autres que ceux visés à la rubrique 17 06 05
- 16 02 12 : Appareils hors d'usage contenant de l'amiante libre.

Ces déchets doivent être stockés en décharge bioactive (DCB). Il existe toutefois une alternative à l'enfouissement. Les déchets d'amiante sont fondus à très haute température et toutes les fibres sont ainsi détruites. Actuellement, ce type de traitement est réalisé par la LONZA à Visp (VS, Suisse) ou par Inertam (France).

Entreprises spécialisées et experts

Le service de toxicologie industrielle et de protection contre les pollutions intérieures (STIPI) (022 327 80 00) ainsi que la SUVA (www.suva.ch) proposent une liste des **entreprises spécialisées dans les travaux de désamiantage** et tient à jour la liste des **experts habilités à réaliser des diagnostics amiante**.

Cette liste est aussi disponible sur www.ge.ch/stipi/

Pour en savoir plus

1. Service cantonal de toxicologie industrielle et de protection contre les pollutions intérieures (STIPI), DIAE, 2003, « Le point sur l'amiante »
2. SUVA, 2002, « Démontage et nettoyage des plaques de fibrociment », Feuillelet d'information, Référence: 66104.F
3. SUVA, 2004, « Identifier et manipuler correctement les produits contenant de l'amiante », Référence : 84024.f
4. CFST, 2000, « Amiante floqué et autres matériaux à base d'amiante faiblement aggloméré (amiante FA) », commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail CFST, Règles, Référence: 6503.F
5. OFSP, 2003, « Amiante dans les maisons », Référence: 311.380.F ;
6. Ordonnance sur les mouvements de déchets du 22 juin 2005 (OMoD), RS 814.610.
7. Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets du 18 octobre 2005 (LMoD), RS 814.610.1
8. www.veva-online.ch

Pour d'autres renseignements:

Service cantonal de gestion des déchets (GEDEC): **022 327 74 07** ou www.ge.ch/gedec

Pour les questions relatives à l'amiante :

Service de toxicologie industrielle et de protection contre les pollutions intérieures (STIPI) : **022 327 80 00**

⁴ LMoD : Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets