



# L'amiante, en prévenir les risques



› dans l'enseignement  
supérieur et la recherche

# L'amiante, en prévenir les risques

Afin de sensibiliser les personnels sur les dangers d'une exposition à l'amiante, lors de leur activité professionnelle, le ministère a mis en œuvre un plan d'action amiante.

Ce plan a reçu l'avis favorable du comité central d'hygiène et de sécurité (CCHS) et a été publié au Bulletin Officiel n° 45 du 17 novembre 2005.

Dans ce cadre, cette brochure présente les circonstances d'exposition, les risques encourus, le suivi médical, et les dispositions à prendre par le chef d'établissement et les personnels.

## Vous êtes tous concernés...

...notamment si vous appartenez ou avez appartenu à l'une de ces catégories de personnel :

- ▶ **personnel de maintenance et d'entretien** en mécanique automobile, maçonnerie, peinture, plomberie, chauffage, ventilation, électricité, câblage de réseaux, toiture, cloison, revêtement de sol...
- ▶ **personnel en services de restauration**
- ▶ **personnel de laboratoire**
- ▶ **personnel enseignant, chercheur, ingénieur et technicien dans certaines disciplines scientifiques et techniques**, travaillant en présence de certains appareils et matériaux (*voir liste page 3 et 4*)

## Qu'est ce que l'amiante ?

Le terme « amiante » désigne un groupe de minéraux (silicates) constitués de fibres microscopiques. L'amiante a longtemps été utilisé industriellement et commercialement, en raison de ses propriétés physico-chimiques : résistance au feu, faible conductivité thermique, acoustique et électrique, résistance mécanique, résistance aux agressions chimiques, élasticité.



Roche brute d'amiante

## Quels risques ?

**L'inhalation de fibres d'amiante est dangereuse.**

Les effets peuvent se manifester jusqu'à 40 ans après le début de l'exposition, y compris après le départ à la retraite des agents. Les fibres d'amiante sont responsables de pathologies graves. Les risques dépendent de la durée ou de l'intensité de l'exposition.

### AFFECTIONS NON CANCÉREUSES

#### Les fibroses

liées à l'accumulation de fibres au niveau :

- ▶ **du poumon**, appelées asbestoses, elles atteignent les fonctions respiratoires et peuvent aboutir à une insuffisance respiratoire à long terme.
- ▶ **de la plèvre** (enveloppe recouvrant le poumon), les fibroses pleurales dont les plaques pleurales sont les atteintes les plus fréquentes et le plus souvent bénignes.

#### Les autres affections

Les pleurésies, les tumeurs pleurales bénignes.

### LES CANCERS

L'amiante fait partie des produits cancérigènes pour l'homme. Les cancers concernent pour la plupart l'appareil respiratoire :

- ▶ **les bronches et les poumons** : les cancers broncho-pulmonaires ; leur pronostic dépend du degré d'évolution de la maladie et de sa localisation ; il existe un facteur de risque accru chez les personnes exposées à d'autres cancérigènes et en particulier aux fumées de tabac.
- ▶ **la plèvre** : le mésothéliome pleural ou cancer primitif de la plèvre n'a pas encore aujourd'hui de traitement efficace.

## Où peut-on trouver de l'amiante ?

Source INRS, dossier « L'amiante, l'essentiel »

L'amiante a été utilisé massivement pendant plus de 130 ans. La consommation d'amiante en France a été à son plus haut niveau entre 1973 et 1975.

Classification selon la forme sous laquelle a été utilisé l'amiante :

- ▶ **brut, en vrac** pour l'isolation thermique en bourrage ou en flocage (projection), qui peut être trouvé dans certains **anciens bâtiments à structure métallique**
- ▶ **tissé ou tressé** pour l'isolation thermique de canalisations, d'équipements de protection individuelle, de câbles électriques...
- ▶ **sous forme de plaques de papier ou carton** d'épaisseur variable (5 à 50 mm) pour l'isolation thermique d'équipements chauffants, de faux plafonds, de joints, de cloisons coupe-feu...
- ▶ **sous forme de feutre** surtout pour la filtration
- ▶ **incorporé sous forme de poudre** dans des mortiers à base de plâtre, dans des mortiers-colles, des colles, des enduits de finition...
- ▶ **mélangé à du ciment** (amiante-ciment) dans de multiples composés pour la construction : plaques ondulées, éléments de façade, gaines de ventilation, canalisations... que l'on peut retrouver notamment dans les **anciens bâtiments préfabriqués**
- ▶ **comme charge minérale** dans des peintures, des vernis, des mastics, des mousses d'isolation...
- ▶ **mélangé à des matières plastiques** dans des joints, des revêtements, des ustensiles ménagers, des garnitures de freins et d'embrayage...
- ▶ **incorporé aux bitumes** pour l'étanchéité des toitures, contre la corrosion, pour les revêtements routiers...

## EXEMPLES DE MATÉRIAUX ET PRODUITS SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE

Fours, étuves, autoclaves, chaudières, installations de distillation, chapeaux de chauffe-ballon ou de chauffe-eau, filtres, garnitures de friction, couvertures, gants et

matelassages anti-feu, tabliers, cagoules, combinaisons, coussins, plaques isolantes, amiante-ciment, dalles vinyle amiante, joints plats, tresses, cordes...



*Flocages*



*Calorifugeages*



*Tôle en fibres ciment*



*Dalles vinyle amiante dégradées*



*Porte galerie technique*



*Conduit amiante-ciment*



*Garniture de frein*



*Joint*



*Tissus*



*Tresses cordes*



*Cordon support ballon*



*Gants de protection*



*Carton amianté*



*Paillasses de serre*

## En raison des risques pour la santé, des mesures de prévention et de protection sont obligatoires

### Vous devez être informé sur :

- ▶ le contenu du dossier technique "amiante" de l'établissement
- ▶ les caractéristiques de l'amiante et de ses effets sur la santé
- ▶ les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante
- ▶ les opérations pouvant entraîner une exposition à l'amiante
- ▶ les dispositions à prendre pour éviter ou limiter les risques

### Dans les locaux contenant des matériaux amiantés :

- ▶ le nettoyage à l'humide est obligatoire (attention aux risques électriques)
- ▶ la monobrosse ne doit jamais être utilisée sur des dalles de sol amiantées dégradées



### Signalez les dégradations de matériaux que vous pourriez constater.

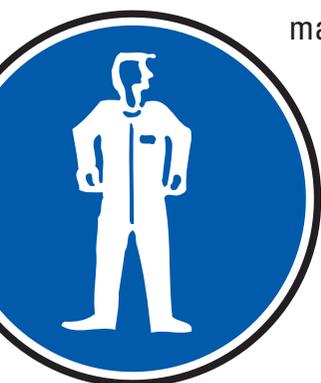
Des fibres d'amiante ont pu se déposer sur des objets entreposés dans des zones contenant des produits amiantés. Leur manipulation peut remettre ces fibres en suspension.

**LES MATÉRIELS CONTENANT DE L'AMIANTE, ENCORE UTILISÉS, NOTAMMENT DANS LES LABORATOIRES, DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS ET ÉLIMINÉS EN TANT QUE DÉCHETS AMIANTÉS.**

**Évitez de substituer les fibres d'amiante par des fibres céramiques.**

## Dispositions à prendre si vous devez intervenir sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante

Certaines activités peuvent amener un nombre restreint d'agents à intervenir sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante à l'occasion de travaux (perçage, câblage, déménagement, maintenance...). Dans ces cas, les dispositions particulières ci-dessous sont à prendre.



Protection obligatoire du corps

### FORMATION DES AGENTS

**Préalablement à toute intervention, vous devez avoir reçu une formation.**

Elle doit être facilement compréhensible et doit porter notamment sur :

- ▶ les produits et dispositifs susceptibles de contenir de l'amiante
- ▶ les modalités de travail recommandées
- ▶ le rôle et l'utilisation des équipements de protection collectifs et individuels

La validation des acquis de cette formation prend la forme d'une attestation de compétence, délivrée au travailleur par l'employeur ou, le cas échéant, par l'organisme de formation.

**Vous devez appliquer le mode opératoire adapté à l'établissement et à la situation de travail, qui est arrêté après avis du médecin de prévention et du CHS.**

### PROTECTIONS

Masque FFP3

**Travaux et interventions sur des appareils ou matériaux contenant de l'amiante :**

- ▶ port de vêtements de protection adaptés, combinaisons jetables à usage unique, étanches, équipées de capuches, fermées au cou, aux chevilles et aux poignets
- ▶ port d'appareils de protection respiratoire appropriés (FFP3)
- ▶ signalisation de la zone d'intervention, interdite d'accès et nettoyée après opération (aspirateur à filtre absolu ou à l'humide)
- ▶ gestion des déchets pour la manutention, le transport, l'entreposage et le stockage



## VALEUR LIMITE D'EXPOSITION

Dans la zone d'intervention, il faut veiller à ce que la concentration moyenne en fibres dans l'air inhalé soit toujours inférieure à 0,1 fibre de toute nature par centimètre cube (ou 100 fibres par litre) sur une heure de travail. Avant restitution des locaux, le niveau d'empoussièrment doit être inférieur ou égal à 5 fibres d'amiante par litre.

## MESURES D'HYGIÈNE

Dans les zones de travail concernées :

- ▶ ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer
- ▶ utiliser des outils manuels ou électriques à vitesse lente, ou électropneumatiques
- ▶ opérer à l'humide à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon (attention aux risques électriques)
- ▶ disposer dans la zone de sacs à déchets, en matière plastique, étanches, à double enveloppe
- ▶ prendre une douche après intervention



*Sac à déchets amiantés*

## FICHE D'EXPOSITION

Établie par le chef d'établissement pour chaque agent concerné, comprenant :

- ▶ la nature et la durée des travaux effectués
- ▶ les procédures de travail
- ▶ les équipements de protection utilisés
- ▶ le niveau d'exposition

La fiche d'exposition doit vous être transmise par le chef d'établissement qui la transmet également au médecin de prévention qui décide des modalités de votre suivi médical.

---

**SI VOUS AVEZ MOINS DE 18 ANS, OU SI VOUS ÊTES SOUS CONTRAT À DURÉE DÉTERMINÉE**, vous ne devez pas être affecté à des opérations d'entretien et de maintenance sur des **flocages** et des **calorifugeages**.

---

# a

**ATTENTION  
CONTIENT DE  
L'AMIANTE**

Respirer la  
poussière d'amiante  
est dangereux  
pour la santé

Suivre les consignes  
de sécurité

## INTERDICTION DE L'AMIANTE

Le décret n° 96-1133 du 24 décembre 1996 pose le principe d'une interdiction générale de l'importation, la fabrication, et de la mise sur le marché de toutes variétés de fibres d'amiante, incorporées ou non dans des matériaux, produits ou dispositifs.

**Cependant, il subsiste des matériaux amiantés,** mis en place en particulier dans les bâtiments avant cette interdiction, et qui sont recensés dans le dossier technique « amiante ». Des risques subsistent donc encore.

## VOUS NE DEVEZ PAS EXERCER DES ACTIVITÉS DE CONFINEMENT OU DE RETRAIT D'AMIANTE.

Seules des entreprises extérieures qualifiées exercent ces activités, qui nécessitent un plan de retrait ou de confinement.

**Les opérations d'entretien et de maintenance sur des flocages ou calorifugeages doivent être confiées à des entreprises extérieures qualifiées** qui doivent prendre les mesures suivantes :

- ▶ signalisation de la zone d'intervention, interdite d'accès et nettoyée après opération
- ▶ confinement total ou partiel, avec mise en dépression de la zone d'intervention
- ▶ mise en place d'équipements de protection collective permettant de réduire les émissions de poussières
- ▶ port de vêtements de protection adaptés, combinaisons jetables à usage unique, étanches, équipées de capuches, fermées au cou, aux chevilles et aux poignets
- ▶ port d'appareils de protection respiratoire, à ventilation assistée avec filtre FFP3
- ▶ gestion spécifique pour la manutention, le transport, l'entreposage et le stockage des déchets



## Quelles sont les obligations de votre chef d'établissement ?

**Le chef d'établissement (président, directeur, administrateur) doit éviter toute exposition au risque amiante.**

Il doit prendre toutes mesures visant à **supprimer** ou au moins **réduire** les niveaux d'exposition et le nombre de personnes exposées, notamment : l'évaluation des risques, l'information et la formation, l'organisation du travail, les protections collectives, individuelles et le port effectif de celles-ci, le suivi médical, la protection de l'environnement, les contrôles et les conditions de restitution des locaux.

**Votre chef d'établissement doit procéder à une évaluation des risques.**

L'agent chargé de la mise en œuvre des règles d'hygiène et de sécurité assiste et conseille le chef d'établissement dans la mise en œuvre de cette évaluation. **Les résultats sont transmis** au médecin de prévention, aux membres du comité d'hygiène et de sécurité, à l'inspection hygiène et sécurité.

**Le chef d'établissement constitue et met à jour le dossier technique « amiante » (DTA) pour les bâtiments dont il assure la charge du propriétaire ou le demande à l'organisme propriétaire des bâtiments.**

Le dossier technique « amiante » comporte la localisation précise des matériaux et produits qui pourront donner lieu à une signalisation spécifique, l'état de conservation de ces matériaux et particulièrement des flocages, calorifugeages et faux plafonds, les travaux de retrait ou de confinement et les mesures conservatoires mises en œuvre, les consignes générales de sécurité à l'égard de ces matériaux et produits, notamment les procédures d'intervention, y compris les procédures de gestion et d'élimination des déchets.

Quand il n'est pas propriétaire, le chef d'établissement doit informer la collectivité territoriale ou l'organisme propriétaire des bâtiments de toute présence de matériaux amiantés non répertoriés dans le dossier technique « amiante ».

**Vous pouvez consulter ce dossier.**

## De quel suivi médical pouvez-vous bénéficier ?

**Si vous êtes ou avez été en présence de matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante, vous relevez d'une surveillance médicale particulière.**

Avant votre départ à la retraite, un point sera fait sur une éventuelle exposition aux poussières d'amiante.

Dans ce cadre un questionnaire d'auto-évaluation de cette exposition pendant la durée de votre parcours professionnel vous sera remis par votre administration. Il est également à votre disposition sur le site : <http://www.education.gouv.fr>

**Le médecin de prévention vous informe sur :**

- ▶ les risques pour la santé, liés à ces expositions
- ▶ les mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre
- ▶ les modalités du suivi médical
- ▶ l'attestation d'exposition à l'amiante
- ▶ les procédures d'une éventuelle déclaration d'une pathologie au titre des maladies professionnelles

Le médecin consigne toutes ces informations dans le dossier médical conservé cinquante ans après la fin de l'exposition.

**Une attestation d'exposition remplie par l'employeur et le médecin de prévention vous est remise par votre employeur à votre départ de l'établissement.**

## POUR EN SAVOIR PLUS

### **TEXTES RÉGLEMENTAIRES**

---

#### **Code du travail**

-  **Articles R231-56 à 56-12**  
Règles particulières de prévention à prendre contre les risques d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction
-  **Articles R231-59 à 59-18**  
Mesures particulières de protection contre les risques liés à l'amiante
-  **Articles L235-5 à 7 et R 238-20 à 36**  
Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé
-  **Articles R237-1 à 28**  
Intervention d'entreprises extérieures
-  **Décret n°96-1133 du 24 décembre 1996**  
relatif à l'interdiction de l'amiante pris en application du code du travail et du code de la consommation
-  **Arrêté du 13 décembre 1996**  
déterminant les recommandations et fixant les instructions techniques que doivent respecter les médecins du travail assurant la surveillance médicale des salariés concernés
-  **Arrêté du 25 avril 2005**  
relatif à la formation à la prévention des risques liés à l'amiante

#### **Code de la santé publique**

-  **Articles R1334-14 à 29**  
Exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis

#### **Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche**

-  **Circulaire n°2000-218 du 28 novembre 2000**  
relative à la protection des agents contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante dans l'éducation nationale

## POUR EN SAVOIR PLUS

### **DOCUMENTATION**

---

#### **Institut national de recherche et de sécurité (INRS)**

-  Amiante : l'essentiel
-  Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance. Guide de prévention, ED 809
-  Travaux de retrait ou de confinement d'amiante ou de matériaux en contenant
-  Guide de prévention, ED 815
-  Amiante : protection des personnes exposées, ND 2015
-  Amiante : les produits, les fournisseurs, ED 1475

#### **Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB)**

-  Amiante : secteur 3, réf. A4 T 01 97
-  Fiches pratiques amiante - section 3, réf. A4 G 04 97

#### **Ministère du travail**

-  Le travail au contact de l'amiante  
Fiches pratiques, Santé / Conditions de travail

#### **Ministère du logement**

-  L'amiante dans les bâtiments, obligations et champs d'application
-  L'amiante dans les bâtiments, guide de repérage des produits dégradés

#### **Sites Internet**

- ▶ <http://www.inrs.fr>
- ▶ <http://www.oppbtp.fr>
- ▶ <http://www.travail.gouv.fr>
- ▶ <http://www2.logement.gouv.fr/infos/amiante>
- ▶ <http://www.education.gouv.fr>

titre du document

L'amiante, en prévenir les risques dans  
l'enseignement supérieur et la recherche

éditeur

Direction générale  
des ressources humaines

contact

[securite-sante.travail@education.gouv.fr](mailto:securite-sante.travail@education.gouv.fr)

pour plus d'informations

[www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr)

date de parution

Avril 2007

conception/réalisation

Délégation à la communication

photographies

Université d'Aix-Marseille 2, Haute Alsace,  
Paris V, VII, Sud XI

impression

MENESR / 220 000 exemplaires

La présente brochure  
a reçu l'avis favorable  
unanime du comité  
central d'hygiène et de  
sécurité, dans sa séance  
du 18 décembre 2006.

*Fibres d'amiantes agrandies  
au microscope électronique.*

ministère  
éducation  
nationale  
enseignement  
supérieur  
recherche



direction générale  
des ressources humaines  
[dgrh]

secrétariat général

