



Matériaux amiantés
employés dans
l'enveloppe des édifices:
ce qu'il vous faut savoir!

Il en va de votre santé!

L'amiante est interdit en Suisse depuis 1990, mais de nombreux produits en contiennent encore. Ces matériaux amiantés représentent un danger pour la santé principalement lors des travaux de transformation, de rénovation ou de démantèlement des édifices.

Lors de ces activités, les travailleurs risquent d'inhaler des fibres d'amiante libérées dans l'air. Ces fibrilles peuvent pénétrer dans les poumons et favoriser l'apparition de maladies pulmonaires.

La présente brochure vous indique:

- où l'on trouve souvent de l'amiante dans les anciens édifices
- les mesures de protection qui doivent être prises, et
- à partir de quand il faut faire appel à des spécialistes en désamiantage

La Suva s'engage avec les partenaires sociaux pour la prévention des accidents et des maladies professionnelles. Elle regroupe la prévention, l'assurance et la réadaptation sous un seul et même toit.

Sommaire

Qu'est-ce que l'amiante et où en trouve-t-on?	4
Risques pour la santé	5
Identifier et manipuler correctement les produits amiantés Mesures et procédures applicables	6
Démantèlement de plaques de fibrociment sur des toits en pente et des façades (enveloppes d'édifices), montage ultérieur dans des revêtements amiantés	8
Travaux de maintenance, réparations, contrôles de toiture ainsi que nettoyage de plaques de fibrociment au niveau de l'enveloppe des édifices	10
Démantèlement de toits plats contenant des matériaux faiblement agglomérés	12
Aspects juridiques	14
Elimination des déchets amiantés	18
Infos complémentaires	19

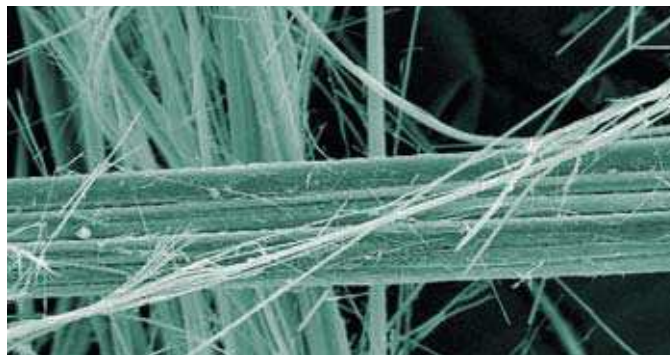
Qu'est-ce que l'amiante et où en trouve-t-on?

L'amiante désigne un groupe de fibres minérales présentes dans certains types de roches. Il a pour particularité une structure fibreuse biopersistante.

L'amiante présente les caractéristiques suivantes:

- résistance au feu jusqu'à 1000 °C
- résistance à de nombreux agents chimiques agressifs
- isolation électrique et thermique élevée
- élasticité et résistance à la traction élevées
- bonne assimilation avec divers liants

Grâce à ses propriétés uniques, l'amiante a fait l'objet de nombreuses applications industrielles et techniques. On en trouve aujourd'hui encore fréquemment, notamment dans les produits utilisés pour les enveloppes des édifices où l'amiante fortement aggloméré est employé dans les matériaux de couverture et les revêtements de façades comme fibre d'armature.

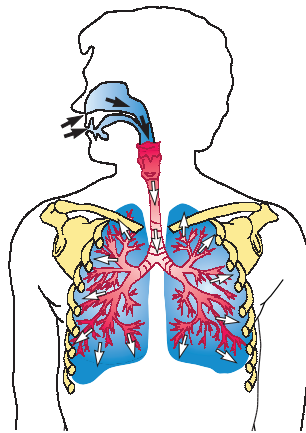


Fibres d'amiante: 1/10 mm

Risques pour la santé

Comment les fibres d'amiante pénètrent-elles dans l'organisme?

L'amiante est dangereux lorsqu'il est inhalé. Même de faibles concentrations de poussière d'amiante peuvent favoriser l'apparition de maladies des poumons et de la plèvre.



Quels sont les effets de l'amiante?

Les fibres d'amiante ont une structure cristalline. Lorsqu'elles subissent une action mécanique, elles ont la propriété de se diviser dans le sens de la longueur. Les fibrilles ainsi formées peuvent se disperser sur une zone importante. Lorsqu'elles sont inhalées, l'organisme n'est pas en mesure de les dégrader ou de les éliminer.

Quelles maladies peuvent être induites par l'amiante?

Les fibres d'amiante qui demeurent de longues années dans le tissu pulmonaire peuvent engendrer diverses maladies telles qu'asbestose et cancer du poumon ou de la plèvre (mésothéliome pleural malin).

Longue période de latence

Une très longue période peut s'écouler avant qu'une maladie liée à l'amiante ne se déclare. En général, le temps de latence entre la première inhalation des fibres d'amiante et l'apparition de la maladie s'étend sur une période de 15 à 45 ans. Le risque augmente en fonction de la durée d'exposition et de l'intensité de celle-ci, c'est-à-dire de la concentration dans l'air de poussière d'amiante. Il est donc important d'identifier à temps les matériaux amiantés et de prendre toutes les mesures de protection requises.

Identifier et manipuler correctement les produits amiantés

Mesures et procédures applicables

Que faire en cas de présence suspectée d'amiante?

Obligation d'investigation

Avant d'entreprendre des travaux de réparation, de transformation ou de démantèlement, il faut déterminer si l'enveloppe des édifices contient des matériaux amiantés.

Le fibrociment contient-il de l'amiante?

C'est l'âge des produits qui permet de répondre en partie à cette question. Selon Eternit (Suisse) SA, les produits mentionnés ci-après ne contiennent plus d'amiante à partir des dates indiquées.

- Pots de fleurs: depuis décembre 1980
- Sous-couverture GEA: depuis janvier 1982
- Ardoises de façade: depuis avril 1983
- Ardoises de toiture: depuis novembre 1984
- Plaques de grand format: depuis décembre 1989
- Plaques ondulées (Ondapress + Ondacolor): depuis mai 1990

Toutefois, il est possible que des produits amiantés aient encore été utilisés entre la date de lancement des matériaux exempts d'amiante par l'entreprise Eternit et l'interdiction de l'amiante en 1990.

En Suisse, l'interdiction générale de l'amiante est en vigueur depuis 1990, mais les plaques de grand format et les plaques ondulées ont pu être mises en circulation jusqu'au 1.1.1991.

Analyses des matériaux

En cas de doute, il faut procéder à une analyse des matériaux, en accord avec le maître d'ouvrage. Vous trouverez une liste des laboratoires qui effectuent ces analyses, moyennant paiement, ainsi que des conseils pour réaliser les prélèvements d'échantillons sur www.forum-amiante.ch.

Quelles sont les mesures à prendre?

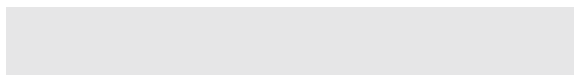
Dans cette brochure, les travaux fréquemment exécutés sur les enveloppes des édifices sont rattachés à trois degrés de danger, identifiés à l'aide de couleurs. Les couleurs utilisées indiquent le potentiel de libération de fibres et les mesures de protection nécessaires.



Pas de danger immédiat: les travaux peuvent être exécutés sans problème avec toute la prudence requise.



Danger accru: il faut s'attendre à une libération importante de fibres. Les travaux ne peuvent être exécutés qu'en appliquant les mesures de protection décrites. Ils doivent être confiés à des personnes préalablement formées à cet effet par l'entreprise ou par des institutions externes.



Danger important: il faut s'attendre à une très forte libération de fibres. De tels travaux sont à proscrire. Seules les entreprises de désamiantage reconnues par la Suva sont habilitées à effectuer ces travaux.

En plus du degré de danger, les exemples ci-après, tirés de la vie courante, indiquent également le comportement à adopter en fonction des situations. Il ne s'agit toutefois que d'indications générales, chaque activité devant faire l'objet d'une évaluation au cas par cas.

Démantèlement de plaques de fibrociment sur des toits en pente et des façades (enveloppes d'édifices), montage ultérieur dans des revêtements amiantés

Ardoises de toiture et de façade, plaques de grand format
(amiante fortement aggloméré)



Travaux et dangers →	Mesures de protection
	Aucune mesure
Danger accru lors des travaux ci-dessous	De façon générale – Porter un masque à poussière fine (au minimum FFP3) et des vêtements à usage unique, catégorie d'EPI 3, type 5/6 – Ne pas fumer ni manger, etc. dans la zone de travail – Ne pas sortir du chantier avec les vêtements qui ont été souillés par des fibres d'amiante – Utiliser les lavabos
– Démontage et démantèlement de plaques en fibrociment	– Exécuter les travaux sans provoquer de détérioration! – Ne pas casser, scier ou percer le matériau, etc. – Effectuer les travaux dans le sens inverse du montage – Ne pas réutiliser les plaques démontées!
– Transport des produits de toiture et de façade en amiante fortement aggloméré à la benne	– Ne pas utiliser de toboggans ni de tuyaux de déversement – Ne pas jeter les produits amiantés – Eviter de déplacer les plaques en fibrociment entreposées – Mettre les produits amiantés dans des big bags installés sur le toit pour raccourcir le trajet et la durée de contact des travailleurs avec les fibres d'amiante
– Nettoyage du poste de travail – Nettoyage des couches sous-jacentes telles que sous-toiture, chevrons, éléments intermédiaires, chape, ponts inférieurs d'échafaudages, rebords de fenêtre, places assises	– Ne pas nettoyer à sec! – Trier les crochets et les clous avec un barreau aimanté – Employer un aspirateur industriel avec filtre (filtre pour catégorie de poussière H avec exigence complémentaire amiante)
Danger important lors des travaux ci-dessous – Actions mécaniques (sciage, perçage, ponçage, cassage, etc.)	Ces travaux sont à proscrire. Seules les entreprises de désamiantage reconnues par la Suva sont habilitées à effectuer les travaux susceptibles de libérer de grandes quantités de fibres d'amiante.

Travaux de maintenance, réparations, contrôles de toiture ainsi que nettoyage de plaques de fibrociment au niveau de l'enveloppe des édifices

Ardoises de toiture et de façade, plaques de grand format
(amiante fortement aggloméré)



Pas de nettoyeur à haute pression

Travaux et dangers →

Mesures de protection

Danger accru lors des travaux ci-dessous	De façon générale – Porter un filtre à particule fine (au minimum FFP3) – Ne pas manger ni fumer dans la zone de travail, etc. – Ne pas sortir du chantier avec les vêtements qui ont été souillés par des fibres d'amiante – Utiliser les lavabos
– Nettoyage de la surface des plaques contenant de l'amiante fortement aggloméré et des parties de construction contiguës	– Porter des vêtements à usage unique, catégorie d'EPI 3, type 5/6 – Ne pas nettoyer à sec, ne pas utiliser de nettoyeur à haute pression, proscrire toute action mécanique en surface (ex.: ne pas poncer) – Nettoyer au jet d'eau sans pression en employant des équipements non abrasifs (ex.: éponge) – Enlever les grosses salissures encore humides à la truelle – Utiliser des systèmes de nettoyage spéciaux qui ménagent les surfaces amiantées grâce à un cycle d'eau régulé
– Réparation de faible étendue: remplacement des plaques contenant de l'amiante par d'autres exemptes d'amiante	Exécuter les travaux sans provoquer de détérioration! 1. Démontez le produit contenant de l'amiante. Ne pas casser, scier ou percer le matériau, etc. 2. Utiliser un produit exempt d'amiante 3. Travailler ou découper uniquement des produits exemptes d'amiante Ne pas réutiliser les plaques démontées!
Danger important lors des travaux ci-dessous – Nettoyage à haute pression et actions mécaniques (ponçage, brossage, perçage, cassage, sciage, etc.) – Dispersement dans l'air de fibres d'amiante présentes dans les ondulations des plaques, à l'état sec	Ces travaux sont à proscrire.

Démantèlement de toits plats contenant des matériaux faiblement agglomérés

Lés de sous-couverture (Hypalon) avec face inférieure contenant de l’amiante, à l’air libre



Travaux et dangers →

Mesures de protection

Danger accru lors des travaux ci-dessous	De façon générale – Porter un masque à poussière fine FFP3 et des vêtements à usage unique, catégorie d'EPI 3, type 5/6 – Ne pas fumer ni manger, etc. dans la zone de travail – Ne pas sortir du chantier avec les vêtements qui ont été souillés par des fibres d’amiante – Utiliser les lavabos
– Démontage et démantèlement (avec utilisation d’eau, à l’air libre)	1. Découper le lé de sous-couverture au couteau en veillant à former des morceaux faciles à manipuler 2. Humidifier la couche de séparation avec de l’eau et décoller avec précaution le lé de sous-couverture au couteau ou à la spatule 3. Aspirer en permanence la poussière au niveau de la couche de séparation au moyen d'un aspirateur industriel (filtre pour catégorie de poussière H avec exigence complémentaire amiante) 4. Placer un film plastique sur le morceau détaché du lé de couverture. Veiller à ce qu’il soit plus large que le morceau détaché 5. Enrouler le lé de sous-couverture dans le film plastique 6. Emballer hermétiquement le rouleau de film plastique
– Transport des matériaux amiantés	Emballer hermétiquement les matériaux amiantés (dans un plastique résistant aux déchirures) et étiqueter selon les prescriptions
– Nettoyage de la zone de travail	– Ne pas nettoyer à sec! – Utiliser un aspirateur industriel (avec filtre pour catégorie de poussière H avec exigence complémentaire amiante)
Danger important lors des travaux ci-dessous Démontage de films Hypalon avec face inférieure contenant de l’amiante dans des locaux fermés (par ex. dans un cantonnement sous tente)	Seules les entreprises de désamiantage reconnues par la Suva sont habilitées à effectuer les travaux susceptibles de libérer de grandes quantités de fibres d’amiante.

Aspects juridiques

1. Introduction

L'utilisation de l'amiante et le commerce de produits amiantés sont interdits depuis 1990. Les bâtiments construits avant cette date contiennent toutefois encore des matériaux amiantés. A ce jour, il n'est cependant pas obligatoire de procéder au désamiantage des anciennes enveloppes des édifices.

Les travailleurs sont ainsi soumis à un risque lors du démantèlement ou du traitement des produits amiantés, notamment lorsqu'ils percent, fraisent ou cassent du fibrociment. Ces opérations libèrent des fibres d'amiante qui mettent en danger la santé des travailleurs comme celle des tiers qui se trouvent dans la zone de travail.

2. Obligation d'identifier les dangers

L'amiante fait l'objet d'une obligation d'investigation en vertu de l'art. 3 de l'ordonnance sur les travaux de construction: si la présence de substances particulièrement dangereuses pour la santé telles que l'amiante (également produits fortement agglomérés) est suspectée, l'employeur doit identifier de manière approfondie les dangers et évaluer les risques qui y sont liés. Il faut ensuite planifier et prendre à temps les mesures de protection nécessaires.

Si de l'amiante est trouvé de manière inattendue, les travaux doivent être interrompus et le maître d'ouvrage informé. Ce dernier est responsable des travaux d'assainissement et doit assumer les coûts supplémentaires liés à ces mesures.

3. Compétence et responsabilité

Les travaux exécutés de manière inadéquate (par ex. traitement mécanique de plaques d'amiante fortement aggloméré) peuvent occasionner des dégâts susceptibles d'engager la responsabilité civile de l'entrepreneur envers ses collaborateurs, ses clients et éventuellement des tiers (par ex. en cas de contamination d'un immeuble par des fibres d'amiante).

a) Compétence et responsabilité de l'entrepreneur

Selon l'art. 328 du code des obligations (CO) et l'art. 82 de la loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA), l'entrepreneur doit protéger

ses travailleurs et manifester les égards voulus pour la santé de ces derniers. A cet effet, il est tenu de prendre, pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données. Cette obligation est répétée et précisée explicitement aux art. 63 et 69 de la Convention collective de travail d'Enveloppe des édifices Suisse.

Il faut par conséquent mettre gratuitement à la disposition des travailleurs tous les équipements de protection individuelle appropriés (par ex. des masques de protection de type FFP3 ou d'autres équipements de protection). L'employeur doit par ailleurs informer les travailleurs des risques auxquels ils sont exposés dans l'exercice de leur activité et les instruire sur les mesures de protection à prendre (conformément à l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles, OPA, art. 6 et 8). Des mesures de protection complémentaires et des précisions figurent dans les ordonnances relatives à la loi sur le travail (LTr) et à la loi sur l'assurance-accidents (LAA) ainsi que dans les directives CFST 6508 «MSST» et 6503 «Amiante». L'employeur a l'obligation de contrôler et de mettre en œuvre les prescriptions sur la sécurité au travail dans son entreprise.

Par ailleurs, l'employeur est tenu d'annoncer à la Suva tous les travailleurs chargés de travaux avec des matériaux contenant de l'amiante, même si ceux-ci ne sont occupés que rarement ou temporairement à des tâches de ce genre, en vue d'un examen préventif de médecine du travail. La Suva met à la disposition des entreprises un formulaire de déclaration correspondant (www.suva.ch/amiante). Après avoir procédé à une analyse de la situation sur l'emplacement de travail, elle décide si elle doit prononcer un assujettissement en matière de médecine du travail.

b) Obligations des travailleurs

De leur côté, les travailleurs ont l'obligation de participer activement à la prévention des accidents et à la protection de la santé. Selon l'art. 82 LAA, ils sont tenus de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions sur la prévention des accidents et maladies professionnelles. Ils doivent en particulier porter les équipements de protection individuelle, employer les dispositifs de sécurité de façon adéquate et s'abstenir de les enlever ou de les modifier sans autorisation de l'employeur. Tout comportement allant à l'encontre des prescriptions de sécurité ou le non-respect de celles-ci alors que le

travailleur les connaît ou doit les connaître sera considéré comme une violation du droit de diligence et par conséquent comme une négligence et pourra entraîner des conséquences juridiques.

c) Responsabilité envers les clients et les tiers

Conformément à l'art. 97 CO, celui qui occasionne un dommage dans l'accomplissement de ses obligations contractuelles en assume la responsabilité. Par conséquent, un entrepreneur est responsable des dommages occasionnés lors de l'accomplissement d'une obligation contractuelle, et ce, indépendamment du fait qu'il ait lui-même travaillé ou fait travailler un collaborateur (art. 101 CO). Il a l'obligation d'indemniser les dommages occasionnés. En cas de négligence lors de la manipulation d'amiante, l'entreprise exécutrice doit donc s'acquitter des éventuels coûts subséquents.

4. Possibilité de limitation de la responsabilité envers les clients

Il est possible de limiter ou d'annuler la responsabilité lorsqu'il en a préalablement été convenu ainsi avec le client. La limitation peut consister en un montant financier maximal ou en une limitation de l'étendue des actions néfastes.

Il est judicieux de passer un tel accord par écrit avec le client. Il convient de consigner non seulement que l'entrepreneur exclut toute responsabilité dans certains cas, mais également que lui-même et ses collaborateurs agiront avec la diligence nécessaire afin de limiter tout dommage. Des modèles de limitation de responsabilité sont disponibles à la rubrique Downloads du site Internet d'Enveloppe des édifices Suisse (www.edifices-suisse.ch).

5. Les assurances responsabilité civile des entreprises ne couvrent pas toujours les dommages dus à l'amiante

De nombreuses assurances de responsabilité civile excluent l'obligation de paiement pour les dommages liés à l'amiante. Le contrat d'entreprise doit donc, dans la mesure du possible, exclure la responsabilité en cas de dommages liés à l'amiante (voir point 4).

Elimination des déchets amiantés

Les déchets contenant de l'amiante doivent être éliminés séparément. Ils ne doivent pas parvenir dans le cycle de recyclage. Il est interdit de mêler des déchets amiantés à d'autres déchets, à moins que l'ensemble ne soit considéré comme contenant de l'amiante et éliminé en tant que tel.

Les déchets tels que le fibrociment, qui contiennent de l'amiante fortement aggloméré, peuvent être déposés dans une décharge pour matériaux inertes.

Pour l'élimination des déchets contenant de l'amiante, il convient d'observer les exigences de l'ordonnance sur le traitement des déchets (OTD) et des éventuelles prescriptions cantonales.

Il faudra clarifier avant le début des travaux auprès des autorités cantonales en charge de l'environnement ainsi qu'avec la décharge compétente s'il est possible d'éliminer des big bags contenant de l'amiante fortement aggloméré et de quelle manière procéder.

Les services de coordination cantonaux chargés des questions liées à l'amiante peuvent aussi fournir des renseignements sur l'élimination et sur les décharges (www.dechets.ch).



Infos complémentaires

www.suva.ch/amiante

www.forum-amiante.ch

www.asbestinfo.ch

www.dechets.ch

www.kopas.ch

www.edifices-suisse.ch

Suva

Protection de la santé

Renseignements

Case postale, 1001 Lausanne

Tél. 021 310 80 40

Fax 021 310 80 49

Commandes

Case postale, 6002 Lucerne

www.suva.ch/waswo-f

Fax 041 419 59 17

Tél. 041 419 58 51

Titre

Matériaux amiantés employés dans l'enveloppe des édifices: ce qu'il vous faut savoir!

Auteur

Secteur bâtiment et génie civil
et secteur chimie

La présente publication a été conçue avec le concours de l'Association Enveloppe des édifices Suisse, que la Suva remercie de son excellente collaboration.

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, avec mention de la source.

1^{re} édition: mai 2012

Edition revue et corrigée: avril 2015

Référence

84047.f