

Factsheet

LES TOITURES BITUMINEUSES ET L'AMIANTE

L'élément déclencheur

Le gouvernement néerlandais envisage d'interdire les toits en amiante. À l'avenir, ni les particuliers, ni les entreprises, ni les institutions (publiques) ne pourront plus posséder des toits en amiante. Au fil des années, les vieilles toitures peuvent subir les affres du temps, cette usure libérant des fibres d'amiante.

Suite à l'annonce de l'éventuelle interdiction d'utiliser de l'amiante, ProBitumen Benelux reçoit régulièrement des questions sur des alternatives permettant d'éviter l'amiante dans les toitures bitumineuses. En outre, l'interdiction de l'amiante fait beaucoup parler et les informations qui circulent au travers de conférences, d'articles et de sites internet, sont souvent peu explicites, incorrectes voire même trompeuses.

ProBitumen Benelux soutient l'interdiction de l'amiante dans les toits. Les fibres d'amiante sont dangereuses et peuvent être présentes dans certaines vieilles toitures. Mais il serait exagéré de suspecter toutes les toitures bitumineuses de contenir de l'amiante ce qui impliquerait l'impossibilité de recycler les vieux matériaux. Dans le cadre de l'économie circulaire, ProBitumen Benelux endosse également ses responsabilités dans la conversion de déchets en matières premières.

**ProBitumen Benelux soutient
l'interdiction de l'amiante dans les toits.**

L'objectif de cette note

Par cette fiche d'information, ProBitumen Benelux entend informer au mieux tous les propriétaires d'immeubles aux toitures bitumineuses, les couvreurs, les entreprises de démolition et les transformateurs de déchets sur les alternatives à l'amiante dans les toitures bitumineuses. Cette fiche décrit donc les différents matériaux bitumineux qui peuvent être incorporés dans la toiture.

L'amiante¹

L'amiante est un nom collectif qui désigne un groupe de minéraux présents dans la nature. Ces minéraux sont constitués de petites fibres microscopiques en forme d'aiguille qui peuvent pénétrer au fond des poumons. Tout qui inhale des fibres d'amiante peut tomber malade. À long terme, l'amiante peut provoquer un cancer du poumon, un mésothéliome (cancer de la plèvre ou cancer du péritoine) ou l'asbestose (fibrose pulmonaire).

Depuis le 1er juillet 1993, les entreprises ne sont plus autorisées à utiliser l'amiante. Il est interdit de vendre, importer, donner gratuitement, réutiliser ou transformer l'amiante ou des produits contenant de l'amiante. L'amiante est interdit dans l'Union européenne (UE) depuis 2005.

Jusqu'en 1994, l'amiante était largement utilisé dans différents produits, mais surtout

¹ Source : www.rijksoverheid.nl

dans les matériaux de construction. On le trouve entre autres dans la tôle ondulée, les revêtements de sol en vinyle (bâche) et les tuyaux de cheminée. L'amiante peut aussi être présent dans les vieux appareils électroménagers, tels que les sèche-cheveux, fers à repasser et réchauds.

Étant donné que l'inhalation d'amiante présente un risque, les fibres d'amiante non liées sont particulièrement dangereuses. Or, les applications dans le bitume sont presque exclusivement des fibres liées.

Le site du gouvernement néerlandais (Rijkswaterstaat²) propose un aperçu de la législation et de la réglementation concernant l'amiante

Membranes de toiture bitumineuses souples

Il est important de distinguer les membranes de toiture bitumineuses souples des produits bitumineux en panneaux.

Le bitume est un mélange liquide visqueux de différents hydrocarbures présents dans le pétrole brut. Après distillation fractionnée, le mélange peut être séparé des autres composants pétroliers tels que le naphta, l'essence ou le diesel. C'est le composant résiduel le plus lourd. Le bitume peut également se former dans la nature sans intervention humaine³. À l'origine, le bitume ne contient pas d'amiante.

Pour l'utilisation dans les membranes de toiture souple⁴, le bitume est généralement modifié moyennant l'ajout de plastique (polymères), ainsi que de charges minérales

telles que farine de schiste ou farine de calcaire.

Le mélange de bitume est appliqué sur différents types de supports (couches/inserts). Ces inserts peuvent, entre autres, se composer d'un tapis de polyester, de tissu de verre ou d'une combinaison des deux. L'aluminium est également utilisé comme incrustation dans les couches pare-vapeur. Un insert assure la résistance mécanique, la stabilité et la maniabilité.

Selon l'application, le haut et le bas des membranes de toiture sont finis avec, entre autres, des pailis d'ardoise, une membrane couvrante, du sable ou du talc.

Pour autant qu'on le sache, l'amiante n'a plus été utilisé comme charge dans les membranes souples installées aux Pays-Bas les 60 dernières années. Cela s'applique en tout cas à toutes les toitures bitumineuses produites en Europe occidentale.

Les membranes bitumineuses souples installées dans le Benelux ces 60 dernières années ne contiennent pas d'amiante.

Avant 1960, le feutre d'amiante bitumineux avec chrysotile (amiante blanc) était occasionnellement utilisé dans les toitures⁵. En 1948, la société Key & Kramer (Maassluis) a commencé la production de Ruberoid, un feutre d'amiante bitumineux⁶. La production du feutre étant, par ailleurs, délocalisée.

² www.infomil.nl

³ Voir Wikipédia

⁴ Voir aussi www.bitumeninfo.nl

⁵ Brochure 'Asbesthoudende bouwproducten en hun toepassingen in gebouwen' Amsterdam décembre 2006, (ISBN: 9789077286586)

Pâtes et mastics

Il est de notoriété publique que de l'amiante était ajouté pour renforcer les pâtes et les mastics bitumineux jusqu'au début des années 80. En 1952, une enquête de l'Inspection du travail révélait que 20 entreprises utilisaient une pâte bitumineuse contenant de l'amiante (chrysotile) comme charge. Le volume utilisé variait selon la taille de l'entreprise. À l'époque, l'utilisation d'amiante dans la production de pâtes bitumineuses était assez courante car c'était une excellente charge. Mais l'amiante cesse déjà d'être utilisé en 1978, suite aux controverses qui commencent à surgir⁷.

Selon une autre source, l'amiante serait toujours utilisé en 1981⁸. En outre, la littérature reprend encore Ruplast Coating et Coata Afstrijk parmi les produits de Key & Kramer contenant de l'amiante.

Depuis lors, des fibres plastiques ont remplacé les fibres d'amiante dans ces pâtes et mastics ou la plus grande viscosité de ces derniers est augmentée par d'autres moyens.

Les pâtes et mastics bitumineux sont utilisés pour la finition de détails et les petites réparations de toitures. Les principaux détails de toitures sont :

- Gaines de toit pour événements de décompression et bouches de ventilation
- Évacuations des eaux de pluie
- Finitions des rives, p. ex. profil de rive
- Profils de serrage
- Joints de dilatation

^{6 & 8} Asbest in Kaart, Historisch onderzoek Asbestgebruik Methode Asbestkansenkaart 10 mars 2006, ReGister historisch onderzoeksbureau (www.ho-register.nl)

À ces endroits, il est possible que de l'amiante lié soit présent sur des toitures datant d'avant 1985.

Dalles Ruberdal

Dans les années 70 et 80, les dalles Ruberdal étaient utilisées comme finition de terrasses ou de passages piétons sur des toitures bitumineuses. Ces dalles Ruberdal étaient développées par Key & Kramer (Maassluis) et produites par Eternit à Goor. Il s'agit de fines dalles d'amiante-ciment dont la face inférieure est collée au revêtement bitumineux à l'aide de bitume chaud. Les dalles se reconnaissent facilement à leurs dimensions de 300x300x10 mm et sont légèrement plus épaisses au centre pour faciliter l'évacuation des eaux. En cas de fuite, les dalles Ruberdal étaient exceptionnellement 'recouvertes' d'une nouvelle couche de revêtement. Cependant, une incision permettra vite d'établir ce diagnostic⁹.

Nuralite/Nuraply⁵

Nuralite est un produit de toiture fabriqué par British Uralite PLC. Entre 1960 et 1980, il est utilisé de façon limitée en Europe, en Australie et en Nouvelle Zélande. Il se compose de panneaux stratifiés souples, de 2,4 x 0,9 m² sur une épaisseur de 2 mm qui sont soudés à la toiture. Leur forme et leur format permettent de les identifier facilement. Ces panneaux contiennent des fibres d'amiante. En 1980, le fabricant a commercialisé Nuraply 80, une combinaison de feutre bitumineux de 1,5 mm et d'une couche Nuralite d'un 1 mm

⁷ Source : www.nuralite.co.nz

⁹ Source : Bram Kranenburg, employé à l'époque chez Key & Kramer

¹⁰ Source : www.nuralite.co.nz

contenant de l'amiante, fourni en rouleaux de 10 m. Ces systèmes étaient quasi exclusivement mis en œuvre par des entreprises spécialisées.

Résumé

Depuis 60 ans, l'amiante n'est plus utilisé dans les revêtements de toit bitumineux souples (lés de toitures). Compte tenu du fait que l'amiante a également disparu des pâtes et mastics bitumineux depuis le début des années 80, toutes les toitures au système de recouvrement bitumineux installées après cette date sont présumées être sans amiante. Ce type de toit n'étant dès lors pas suspect, il n'est a priori pas nécessaire de réaliser un inventaire amiante.

Sur les toitures datant d'avant 1985, l'amiante risque seulement d'être présent au niveau des

détails. La toiture en elle-même n'est pas suspecte de contenir de l'amiante. En général, ces détails sont rénovés lors des travaux d'entretien. Il est donc important de dater ces détails en examinant l'historique de ces 'vieilles' toitures.

Les toitures datant d'avant 1960 peuvent occasionnellement contenir de la fibre d'amiante bitumineux.

Conseil

- **Examinez l'historique du toit et de son recouvrement avant d'entamer sa démolition.**
- **En cas de doute, faites analyser un échantillon par un laboratoire accrédité pour vérifier la présence d'amiante ou faites appel à un expert qualifié en la matière.**

Complément d'information

Cette fiche d'information a été rédigée avec le plus grand soin sur la base des connaissances et des informations disponibles parmi les membres de ProBitumen. Tout complément d'information, de préférence étayé par des sources documentées, sera apprécié et intégré dans la présente fiche d'information.

ProBitumen Benelux décline toute responsabilité quant aux informations éventuellement manquantes) présentées dans ce document d'information.