



FIBRECOUNT

Environmental Control

Inventaire amiante en vue de

()démolition

(X)transformation



Objet : Cliniques Antoine Depage/ sous-sol

Référence inventaire : P113 813 332 - (dossier: D13-2704)

Coordinateur technique :

Je soussigné Philippe Barbier, déclare que les informations reprises dans le présent inventaire sont complètes et exactes.

Fait à Namur, le 26/04/2013

Signature du coordinateur technique

Responsable gestion amiante :

Je soussigné, déclare avoir pris connaissance du présent inventaire amiante et de ses conclusions.

Fait à, le.....

Signature du responsable gestion amiante

Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	Description générale	3
1.2	Portée de la mission	4
1.3	Réserves éventuelles.....	4
1.3.1	Réserves générales.....	4
1.3.2	Réserve d'accessibilité	6
1.4	Description de la méthode utilisée pour dresser l'inventaire, prise d'échantillons et analyses.....	6
1.4.1	Manière de prendre des échantillons.....	7
1.4.2	Outillage	8
1.4.3	Marquage et repérage sur le terrain.....	8
1.4.4	Nombre d'échantillons prélevés	8
1.4.5	Analyse en laboratoire	9
2	Etude et inventaire	10
2.1	Fiches.....	10
2.1.1	Matériaux dont l'analyse a montré l'absence de présence d'amiante ..	10
2.1.2	Applications d'amiante rencontrées ou suspect d'amiante	11
2.2	Tableau récapitulatif des applications amiantées	19
3	Annexes	20
3.1	Plans et schémas	20
3.2	Rapport d'analyses	22
3.3	Proposition d'approche concernant l'enlèvement amiante.....	24
3.3.1	Général.....	24
3.3.2	Amiante et risques pour la santé.....	25

Conclusion générale du rapport :

Il n'a pas été repéré de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante.

Il a été repéré des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante

1 Introduction

1.1 Description générale

Projet:

Travaux de désamiantage des sous-sols de la Clinique Antoine Depage.

Type de construction: Immeuble hospitalier

Adresse : Avenue Henry Jaspar, 101
1060 Bruxelles

Objet : ~~Inventaire avant démolition~~ – inventaire avant transformation –

~~Complément d'inventaire~~

Donneur d'ordre:

Nom: Clinique Antoine Depage
Adresse: Avenue Henry Jaspar, 101
Code postal et localité: 1060 Bruxelles
Personne de contact: M. Chris Hendboeg, Administrateur - Directeur
Téléphone: //

Réalisation:

Nom: Fibrecount NV
Adresse: Kontichsesteenweg 42 - 2630 Aartselaar
Av des Dessus de Lives, 02 – 5101 Loyers
Téléphone: 03 312 95 90 (Aartselaar) - 081/20.66.44 (Namur)
Fax: 03 312 95 99 (Aartselaar) - 081/21.59.00 (Namur)
Coordinateur projet: Philippe Barbier
Inspecteur: Philippe Barbier

Laboratoire:

Nom du laboratoire: Fibrecount SA

Dates de visite sur place:

Période inventaire sur site: 25 mars 2013

Dates de réalisation de l'étude :

Période d'étude: 26 avril 2013

1.2 Portée de la mission

Etendue géographique exacte de la mission :

Uniquement les sous-sols de la clinique.

Historique du bâtiment :

Inconnu

1.3 Réserves éventuelles

1.3.1 Réserves générales

Lors de l'étude quelques remarques doivent être formulées

- 1) **Toits:** il existe des **revêtements de toiture bitumeux amiantés** (Type roofing). On retrouve parfois également entre la sous-toiture et le revêtement bitumeux **des plaques fibreuses amiantées**. Etant donné qu'il est impossible de prélever un échantillon représentatif sans endommager le revêtement (risque de perte d'étanchéité) on conseillera de faire effectuer une analyse complémentaire juste avant une rénovation ou avant démolition du bâtiment.
- 2) **Appareillage en général:** sauf avis contraire dans le texte, les appareils dont on peut supposer qu'ils contiennent de l'amiante ont été examinés de près, sans faire l'objet d'un démontage toutefois. Il est donc très possible que notre description en soit incomplète et que des matériaux contenant de l'amiante inaccessible soient découverts par la suite
- 3) **Joints de brides:** les joints de brides font l'objet d'une étude basée sur quelques échantillons prélevés au hasard. Lorsque des joints dont la nature n'est pas connue avec certitude doivent être remplacés, il est sage de les considérer comme contenant potentiellement de l'amiante
- 4) **Egouttage souterrain:** le réseau d'égouttage souterrain ne fait pas l'objet d'une étude particulière (inaccessible). La présence potentielle d'application d'amiante (canalisation de fibrociment) ne peut être exclue.

-
- 5) **Patins de frein sur machines ascenseurs:** au vu de la difficulté d'accès, ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'un échantillonnage. La composition en étant inconnue, sauf si l'étude documentaire peut nous renseigner à ce sujet, il est conseillé de les considérer comme potentiellement amiantés
- 6) **Fondations – parties inaccessibles:** bien que nous ayons pour but de décrire l'ensemble des applications d'amiante présentes, certaines parties sont invisibles et ne seront donc pas décrites comme des coffrages perdus noyés dans le béton ou des déchets présents dans les fondations par exemple.

1.3.2 Réserve d'accessibilité

Liste des locaux non visité : Néant

Extrapolation possible des conclusions de l'étude aux locaux non visités : N.A.

Description des sondages destructifs recommandés d'encore effectuer : Néant

1.4 Description de la méthode utilisée pour dresser l'inventaire, prise d'échantillons et analyses

Une concertation avec le gestionnaire du site a lieu tout d'abord, lorsque cela est possible. Ensuite, lorsque le donneur ordre a fourni des plans, devis et cahiers des charges de la construction, une recherche documentaire a lieu. Les détails de cette recherche éventuelle sont renseignés au paragraphe 2.2. Ensuite un plan d'inspection est dressé (dossier projet) avec lequel l'inspection sur site est menée.

Lorsque cela est possible, des échantillons sont prélevés sur les matériaux suspects afin de démontrer l'éventuelle présence d'amiante dans ceux-ci. Ces échantillons sont analysés dans notre laboratoire agréé par le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale et accrédité par le RVA. Dans les rapports du laboratoire, joints en annexe, la nature des matériaux amiantés est déterminée. La nature du matériau amianté peut être importante en vue de déterminer le choix de la méthode d'enlèvement. Lorsque la prise d'échantillon est impossible, nous indiquons par quelle méthode le caractère amianté du matériau a été estimé (par exemple par consultation de documents ou reconnaissance visuelle de matériaux connus). Fibrecount a essayé de rapporter des données exactes, complètes et bien définies. Cependant, Fibrecount refuse toute responsabilité pour des imperfections éventuelles concernant la dénomination des locaux ainsi que pour les modifications qui se seraient produites après cet inventaire.

Les parties qui ne sont pas mentionnées dans le présent rapport étaient soit inaccessibles soit ne faisaient pas partie de la mission, ces parties n'ont donc pas été

étudiées. Néanmoins, lorsque des structures identiques se répètent, il est possible que seul un nombre représentatif de ces structures ait été étudié (appartement type dans un building d'habitations, chambres ou cellules identiques...). Dans ce cas ce fait est mentionné explicitement. Dans certains cas, des matériaux contenant de l'amiante, bien décrits dans ce rapport et retrouvés en de nombreux endroits ne sont pas explicitement mentionnés dans chaque local où ils sont présents (ex. : allèges ou tablettes de fenêtre présentes à chaque fenêtre).

Sur base de l'inspection visuelle approfondie, les emplacements où des échantillons seront utilement prélevés sont déterminés.

Les échantillons de matériaux sont examinés dans notre laboratoire en vue de la détermination de la présence d'asbeste des types suivants:

- Chrysotile (amiante blanc) = groupe des serpentines
- Amosite (amiante brun) = groupe des amphiboles
- Crocidolite (amiante bleu) = groupe des amphiboles
- Anthophyllite, tremolite et actinolite = groupe des amphiboles

Après examen à la loupe binoculaire, les fibres que l'on soupçonne être de l'amiante sont montées et étudiées au microscope polarisant. Cet instrument permet d'étudier les propriétés optiques des fibres, biréfringence, signe de biréfringence. Les indices de réfraction sont déterminés par la méthode de dispersion des couleurs selon la technique McCrone.

1.4.1 Manière de prendre des échantillons

L'échantillonnage se fait conformément au document HSG248 : « Asbestos : the analysts' guide for sampling, analysis and clearance procedure ».

En particulier, les points suivants font l'objet de notre attention :

Les échantillons prélevés dans les matériaux suspects sont de taille suffisante pour être représentatifs du matériau échantillonné. Pour les matériaux friables en particulier, les échantillons sont prélevés à travers toute l'épaisseur du matériau jusqu'au support. Les matériaux suspects sont mouillés avant prélèvement afin de limiter la dispersion de fibres. Les endroits endommagés pour le prélèvement sont couverts par une bande adhésive afin de limiter le risque ultérieur d'émission de

fibres. Les échantillons sont conditionnés dans des sacs plastiques munis d'un système de fermeture étanche (zip).

1.4.2 Outillage

L'inspecteur chargé de la mission est outillé pour pouvoir procéder à la prise d'échantillons, il utilise notamment une pince droite, une pince à becs recourbés, un cutter, des emporte-pièces, des tournevis à embouts variés, un burin, un marteau etc...

1.4.3 Marquage et repérage sur le terrain

Les endroits où un échantillon a été prélevé sont marqués discrètement sur place par le numéro de référence de l'échantillon partout où cela est matériellement possible. Une photo de l'endroit de prise d'échantillon est prélevée et incluse dans le rapport. Ces endroits sont reportés sur les plans.

1.4.4 Nombre d'échantillons prélevés

Un échantillon a été prélevé par application dont la composition est homogène (dalles de sol, panneaux et éléments en fibrociment, etc...). Lorsqu'un calorifuge est présent, il a été échantillonné en plusieurs endroits selon le tableau suivant :

Longueur homogène	Nombre d'échantillons
<20 m	1
20-50 m	2
50-100 m	3

Par tranche de 50 m un échantillon supplémentaire a été prélevé.

Lorsqu'un flochage est présent, afin de confirmer son caractère négatif, un échantillon par local ou par 50 m² est prélevé.

Définitions :

Selon AR du 16 mars 2006 :

- **Amiante lié:** amiante ciment, revêtement de sol et dalles contenant de l'amiante, bitume et roofing amianté, joint contenant de l'amiante lorsque l'agent liant consiste en ciment, bitume, matériau synthétique ou colle non endommagés et en bon état.
- **Amiante non-lié:** toutes les autres applications d'amiante;

1.4.5 Analyse en laboratoire

Norme ayant servi de référence pour l'analyse des échantillons NEN 5896

Méthode : analyse visuelle, Mc Crone sous molp

Les échantillons des matériaux sont repris dans les rapports d'identification suivant

n° 10330.

Ce rapport contient les observations suivantes:

- l'emplacement des prélèvements
- la composition du matériau analysé
- la présence éventuelle d'une ou plusieurs sortes d'amiante

1.5 Evaluation du risque

Remarques générales concernant la sécurité du site :

MCA en mauvaise état → port d'un masque conseillé

Port d'un casque, chaussure de sécurité,... conseillé

Nihil – bâtiment en bon état, pas de présence de substances dangereuses



2 Etude et inventaire

2.1 Fiches

2.1.1 Matériaux dont l'analyse a montré l'absence de présence d'amiante

Néant

2.1.2 Applications d'amiante rencontrées ou suspect d'amiante

Application:	1	Echantillon(s)	Ech250313/01 FBC ID 38608 Ech250313/03 FBC ID 38610
Type matériau :	Calorifugeage plâtreux des tuyauteries de chauffage		
Localisation :	Dans divers locaux des sous-sol, (voir plan)		
Nombre et endroit(s) de prélèvement des échantillons : 2 éch.	<ul style="list-style-type: none"> - dans la chaufferie - dans le couloir 		
Quantité de matériau concerné par cette fiche :	55.50 mcr		
Accessibilité du matériau :	Directement accessible		
Traitement de surface :	brute		
Etat de dégradation :	Endommagés dans la chaufferie et dans le local citerne à mazout.		
	 <p>Photo 01: dans la chaufferie (éch250313/01)</p>  <p>Photo 02 : dans le couloir (éch250313/03)</p>		
Remarques :			
Conclusion :			
Amiante			
Amosite		selon analyse du laboratoire	



Photos 03&04: dans la chaufferie



Photos 05&06: dans le local citerne à mazout




Photo 07 : dans le couloir devant la chaufferie






Photo 08 : dans la couloir




Photo 09 dans le couloir vers cage d'escaliers

Application:	2	Echantillon(s)	Ech250313/02 FBC ID 38609
Type matériau :	Calorifugeage plâtreux d'un boiler		
Localisation :	Dans la chaufferie		
Nombre et endroit(s) de prélèvement des échantillons : 1 éch.	 <p>Photo 10</p>		
Quantité de matériau concerné par cette fiche : diam 1 m ; L = 2 m			
Accessibilité du matériau :			
Traitement de surface :			
Etat de dégradation :			
Endommagés			
Remarques :			
Conclusion :			
Amiante			
Amosite		selon analyse du laboratoire	

Application:	3	Echantillon(s)	//
Type matériau :	Joints dans chaudières St Roch de 1991		
Localisation :	Dans la chaufferie		
Nombre et endroit(s) de prélèvement des échantillons : 0 éch.	 <p>Photo 11</p>  <p>Photo 12</p>		
Quantité de matériau concerné par cette fiche : //			
Accessibilité du matériau : Non accessible			
Traitement de surface : //			
Etat de dégradation : //			
Remarques :	Nous n'avons pas observé de matériau suspect autour des chaudière. La marque St Roch a utilisé des matériaux amiantés dans ses chaudière jusqu'en 1992.		
Conclusion :	Il est fort probable que les deux chaudières St Roch contiennent de l'amiante		
Amiante			
MSCA (Matériau Suspecté de Contenir de l'Amiante)		Suivant la littérature	

Application:	4	Echantillon(s)	//
Type matériau :	Joints dans chauffe eau ancien de type marque inconnus		
Localisation :	Dans la chaufferie		
Nombre et endroit(s) de prélèvement des échantillons : 0 éch.	 <p>Photo 13</p>		
Quantité de matériau concerné par cette fiche : //			
Accessibilité du matériau : Non accessible			
Traitement de surface : //			
Etat de dégradation : //			
Remarques :	Nous n'avons pas observé de matériau suspect autour du chauffe-eau.		
Conclusion :	Vu l'ancienneté du chauffe-eau, il est fort probable qu'il contienne de l'amiante		
Amiante			
MSCA (Matériau Suspecté de Contenir de l'Amiante)		Constatacion visuelle / expert seul	

Application:	5	Echantillon(s)	//
Type matériau :	Tablette en amiante ciment de type Masal		
Localisation :	Dans le local 123 (buanderie)		
Nombre et endroit(s) de prélèvement des échantillons : 0 éch.			
Quantité de matériau concerné par cette fiche : 0.35 m ²			
Accessibilité du matériau : Accessible			
Traitement de surface : Brute			
Etat de dégradation : Bon état			
Remarques :			
Conclusion :			
Amiante			
MCCA (Matériau Connu pour Contenir de l'Amiante)		Constataion visuelle / expert seul	

Application:	6	Echantillon(s)	Ech250313/04 FBC ID 38611
Type matériau :	Plaques RF autour trémie d'un ancien monte-dossier (type Pical)		
Localisation :	Dans le local archive (voir plan)		
Nombre et endroit(s) de prélèvement des échantillons : 1 éch.			
Quantité de matériau concerné par cette fiche : 6 m ²			
Accessibilité du matériau : Accessible			
Traitement de surface : Brute			
Etat de dégradation : Bon état			
Remarques :			
Conclusion :			
Amiante			
Amosite + Chrysotile		selon analyse du laboratoire	

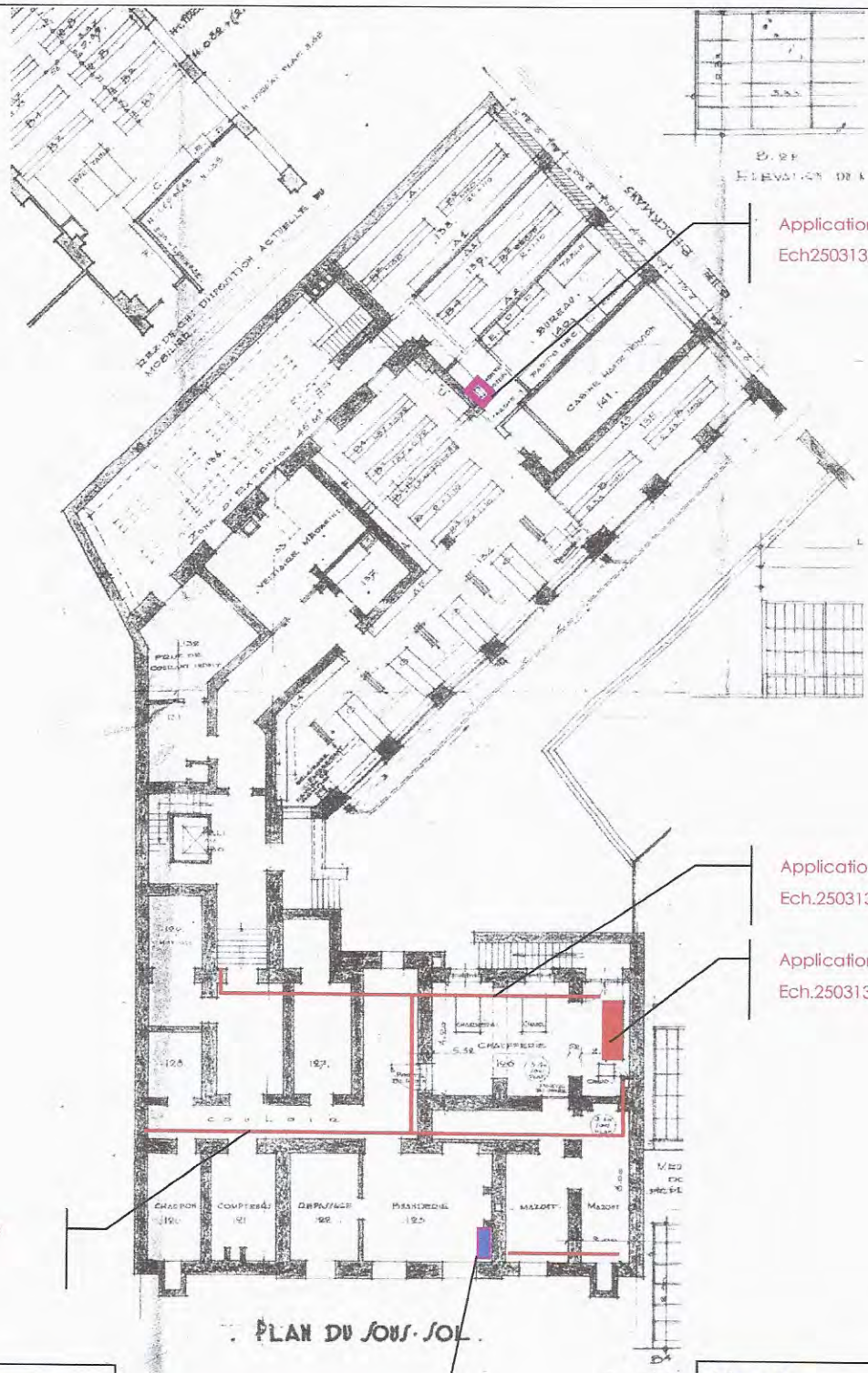
2.2 Tableau récapitulatif des applications amiantées

Bâtiment	Etage	Localisation	N° Plan	Type application	Etat	Quantité approximative	N° fiche
Clinique Depage	-1	Divers locaux du sous sol	01	Calorifugeage plâtreux des tuyauteries de chauffage	Endommagé	55.50 m ²	01
Clinique Depage	-1	Chaufferie	01	Calorifugeage plâtreux d'un boiler	Endommagé	6.25 m ²	02
Clinique Depage	-1	Chaufferie	01	Jointis dans chaudières St Roch	//	//	03
Clinique Depage	-1	Chaufferie	01	Jointis dans chauffe-eau ancien	//	//	04
Clinique Depage	-1	Local 123, Buanderie	01	Tablette en amiant ciment de type Masal	Bon état	0.35 m ²	05
Clinique Depage	-1	Local archives	01	Plaques RF autour de la trémie d'un ancien monte-dossier (Picat)	Bon état	6 m ²	06

3 Annexes

3.1 Plans et schémas

Dans cette partie se retrouvent les plans comportant l'emplacement des applications de l'amiante. Lorsqu'aucun plan n'est pas disponible un dessin schématique est proposé. Ce schéma n'est pas à l'échelle.



Application 06: Pical
Ech.250313/04

Application 01: calo
Ech.250313/1

Application 02: calo
Ech.250313/2

Application 01: calo
Ech.250313/3

Application 05: Tablette Masal
MCCA

Légende :
— Calorifugeage plâtreux

Clinique A. Depage
Plan n°01: Sous-sol

3.2 Rapport d'analyses

Les résultats des analyses des échantillons sont repris aux pages suivantes.

Identification d'amiante (optique)

*** confidentiel ***

Fibrecount Belgium

À l'attention de Philippe Barbier
Kontichsesteenweg 42
2630 Aartselaar
BE

Fibrecount NV
Kontichsesteenweg 42
2630 Aartselaar
Belgium

T B+32 (0)3 312 95 90
f www.fibrecount.be



n° de projet:
10330

Références du projet :

votre référence : D13-2704_Clinique Lepage
 localisation prélèvement : P113813332, avenue Henri Jaspar, 101 à 1060 Bruxelles
 prélèvement par : Klant Philippe Barbier
 analyse conforme : HSG 248
 technique : microscopie optique lumière polarisée (Mc Crone), méthode interne LM11
 date réception : 26-03-2013
 date rapportage : 28-03-2013
 nombre d'échantillons : 4

Résultats :

Les résultats ci-dessous sont obtenus en tant que laboratoire agréé par le SPF ETCS

FBC ID	description	contenu
38608	Ech250313/01: sous-sols, chaufferie, calorifugeage des tuyauteries	amosite
38609	Ech250313/02: sous-sols, chaufferie, calorifugeage d'un boilers	amosite
38610	Ech250313/03: sous-sols, couloirs, calorifugeage des tuyauteries	amosite
38611	Ech250313/04: sous-sols, archives, plaques RF cloisonnement d'un monte-charge	chrysotile amosite

Fin des résultats obtenus en tant que laboratoire agréé par le SPF Emploi, Travail et Concertation Sociale

Les résultats ne concernent que les échantillons déposés par le client. Dans le cas d'un prélèvement par le client, nous ne pouvons ni nous prononcer sur l'origine de l'échantillon, la représentativité et le respect des règles de sécurité pendant le prélèvement. Fibrecount n'est pas responsable de l'interprétation ou conclusion faites sur base des résultats obtenus. Ce rapport ne peut être reproduit, de quelque manière que ce soit, sauf dans son intégralité, sans autorisation expresse de Fibrecount S.A. Pour tout complément d'informations concernant ce rapport, contactez nous.

Remarques: -

-document validé par signature digitale-

Rapportage: Ann Boljau
Responsable laboratoire interne



Shield Group company

Banque: 552 3157600 07 TVA: BE 0427.210.071 RPR: Antwerp IBAN: BE 74 5523 1576 0007 BIC: GKCCBE33

page 1 de 1

version 2013.1



3.3 Proposition d'approche concernant l'enlèvement amiante

3.3.1 Général

Les travaux de retrait et de démolition de matériaux contenant de l'amiante doivent satisfaire aux dispositions fixées par l'AR du 16 mars 2006 (MB 23.03.2006) et au CODE / RGPT concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à l'amiante (voir annexe de ce rapport).

Tous les matériaux qui contiennent de l'amiante doivent être retirés par un enleveur d'amiante agréé par le SPF Emploi, Travail et Concertation Sociale à moins qu'il ne s'agisse de matériaux que l'on peut retirer par des traitements simples (voir AR du 16.03.2006) et qu'il s'agisse de matériaux liés où la concentration en fibres n'excède pas 0,010 f/cm³).

La liste des assainisseurs agréés est disponible sur le site du SPF ETCS, <http://www.meta.fgov.be> . Vérifiez toujours la date d'expiration de l'agrément.

Un plan de travail doit toujours être rédigé et une notification des travaux doit être rentrée au minimum 15 jours calendrier avant le début des travaux auprès du fonctionnaire chargé de la supervision des travaux effectués dans sa juridiction.

Division chargée de la supervision du Bien-Etre au Travail

Direction Bruxelles

Rue Ernest Blerot 1

B-1070 Brussel

Tel: 02 233 45 46

Fax: 02 233 45 23

3.3.2 Amiante et risques pour la santé

Les fibres d'amiante sont dangereuses pour la santé humaine. Les fibres d'amiante peuvent pénétrer à l'intérieur du corps par la bouche, le système digestif, à travers la peau et par le système respiratoire. Les études épidémiologiques ont révélé que les fibres d'amiante qui ont pénétré à l'intérieur du corps peuvent avoir une influence néfaste. Le risque de développer des maladies liées à l'amiante se limite cependant surtout aux fibres inhalées.

L'inhalation de fibres d'amiante peut avoir des conséquences négatives pour la santé. La dimension des fibres d'amiante possède une grande influence sur la dangerosité de celles-ci pour la santé. Les fibres les plus nocives sont celles dont la longueur est supérieure à 5 µm, un diamètre inférieur à 3 µm et un rapport longueur/épaisseur supérieur à 3 : 1. Ces fibres sont invisibles à l'œil nu en raison de leur taille microscopique et passent donc inaperçues. Une grande partie de ces fibres qui aboutissent dans les poumons ne peuvent plus en être éliminées. Ces fibres restent donc dans les poumons et y exercent de différentes manières leur influence néfaste. Les signes cliniques n'apparaissent pas directement mais souvent après plusieurs années.

Les fibres qui ont pénétré à l'intérieur du système respiratoire provoquent trois affections principalement : des cancers du poumon liés à l'amiante, l'asbestose et le mésothéliome.

Cancers du poumon

Les fibres nocives peuvent endommager les cellules pulmonaires dans les bronchioles. Ces cellules endommagées peuvent dérégler le processus de multiplication. Des cancers liés à l'amiante peuvent être provoqués par toutes les sortes d'amiante même en exposition limitée. La combinaison de l'exposition au tabac et à l'amiante augmente sérieusement le risque par rapport à l'exposition à l'un ou à l'autre facteur seulement. En général, la période comprise entre l'exposition à l'amiante et le développement d'un cancer dépasse 10 ans.

Asbestose

L'asbestose est une maladie pulmonaire provoquée par l'exposition massive à l'amiante. En conséquence des grandes quantités d'amiante dans les poumons la capacité respiratoire diminue.

La diminution des capacités respiratoires a pour conséquence une fatigue du cœur qui doit pomper de plus en plus pour acheminer l'oxygène dans le corps. L'asbestose se manifeste 10 à 30 ans après l'exposition et est incurable.

Mésothéliome

Les organes tels que les poumons sont entourés d'une membrane appelée plèvre. Les fibres d'amiante peuvent endommager les cellules de la plèvre abdominale ou pulmonaire. Une tumeur maligne peut alors se développer dans la plèvre.

Le mésothéliome peut être provoqué par une exposition de courte durée et de faible intensité aux fibres d'amiante. Plus l'exposition est fréquente et importante, plus le risque de développer un mésothéliome est élevé. Le mésothéliome résulte exclusivement de l'exposition à l'amiante principalement au crocidolite et à l'amosite. Entre l'exposition et la manifestation de signes cliniques une période variable de 10 à 60 ans existe. Le mésothéliome est incurable et le pronostic est mauvais, le taux de survie à deux ans est très faible.