

A.C. de la Ville de Luxembourg  
Service de l'Architecte  
A l'attention de M. WINTZER  
3, rue du Laboratoire  
L- 1911 Luxembourg

v.réf.: Accord sur Offre LC

n.réf.: **ASA 4628 10\_2**

Esch/Alzette, le 14 septembre 2010

## **RAPPORT D'ANALYSE** n°190 682 - 10

### **1. Objet**

L'analyse de deux échantillons susceptibles de contenir des fibres d'amiante prélevés au sous-sol de l'Ecole de Merl sise 152 rue de Merl à Luxembourg.

L'échantillonnage a été réalisé le 18 août 2010 (selon notre procédure technique interne LC-ASA-PE-001).

### **2. Méthodes d'analyse**

#### **2.1. Détermination de l'amiante dans l'échantillon**

Vérification de la structure et de la composition chimique à l'aide d'un microscope électronique à balayage ( PHILIPS XL30 – N<sup>o</sup> d'ind. D 635 ) avec microsonde EDX ( LINK avec logiciel INCA ).

L'analyse des échantillons a été réalisée le 18 août 2010 selon notre procédure interne LC-ASA-DE-001 ( prescription de base VDI 3492 - SCANNING ELECTRON MICROSCOPY ).

##### **2.1.1. Description du microscope électronique à balayage ( MEB ) et de la Microsonde ( EDX ).**

Dans ce type d'analyses, l'échantillon est bombardé par un faisceau électronique de haute énergie ( quelques 10 à 20 KeV ). En balayant la surface, le faisceau électronique primaire génère des électrons et un rayonnement X secondaire.

Ce bombardement fait passer les éléments du matériau dans un état dit "excité". La désexcitation des différents atomes donne lieu à une émission de rayons X caractéristiques pour chaque atome.

Chaque pic observé lors de l'analyse est attribué à un élément bien défini qui se trouve dans la zone analysée. Le fait que cette analyse par microsonde X soit couplée à un système d'imagerie nous permet de faire des analyses ponctuelles sur des zones d'intérêts ( p.ex.: fibre ).

### **3. Description des échantillons prélevés**

#### **3.1. Echantillon N° ASA 4628-10 2 D1**

Sous-sol / Ancienne cuisine / Calorifuge

#### **3.2. Echantillon N° ASA 4628-10 2 D2**

Sous-sol / Côté hall sportif / Calorifuge

### **4. Résultats d'analyse**

#### **4.1. Echantillons N° ASA 4628-10 2 D2**

4.1.1. A l'examen sous microscope électronique à balayage, cet échantillon présente des structures/phases fibreuses.

**4.1.2. L'analyse par microsonde EDX montre que cet échantillon contient des fibres d'amiante. Type amphibole, faiblement lié**

#### **4.2. Echantillons N° ASA 4628-10 2 D1**

4.3.1. A l'examen sous microscope électronique à balayage, cet échantillon présente une structure fibreuse.

4.3.2. L'analyse par microsonde EDX montre que les fibres analysées dans l'échantillon n'ont pas une composition élémentaire typique d'un amiante (autres fibres minérales).

ASA 4628 10\_2

## **5. Diffusion du rapport**

Un original est diffusé à Monsieur Wintzer de l' « A.C. de Luxembourg ».

## **6. Annexe**

En annexe, vous trouverez une photo - MEB et un spectre - EDX des deux échantillons.


LC LUXCONTROL asbl - Secteur SET – ASA

Eric REVELARD



Inspecteur

Camille MAYER

  
Pour le Directeur

Ce rapport ne peut être copié dans son intégralité et ce qu'avec l'accord du client de l'organisme de contrôle



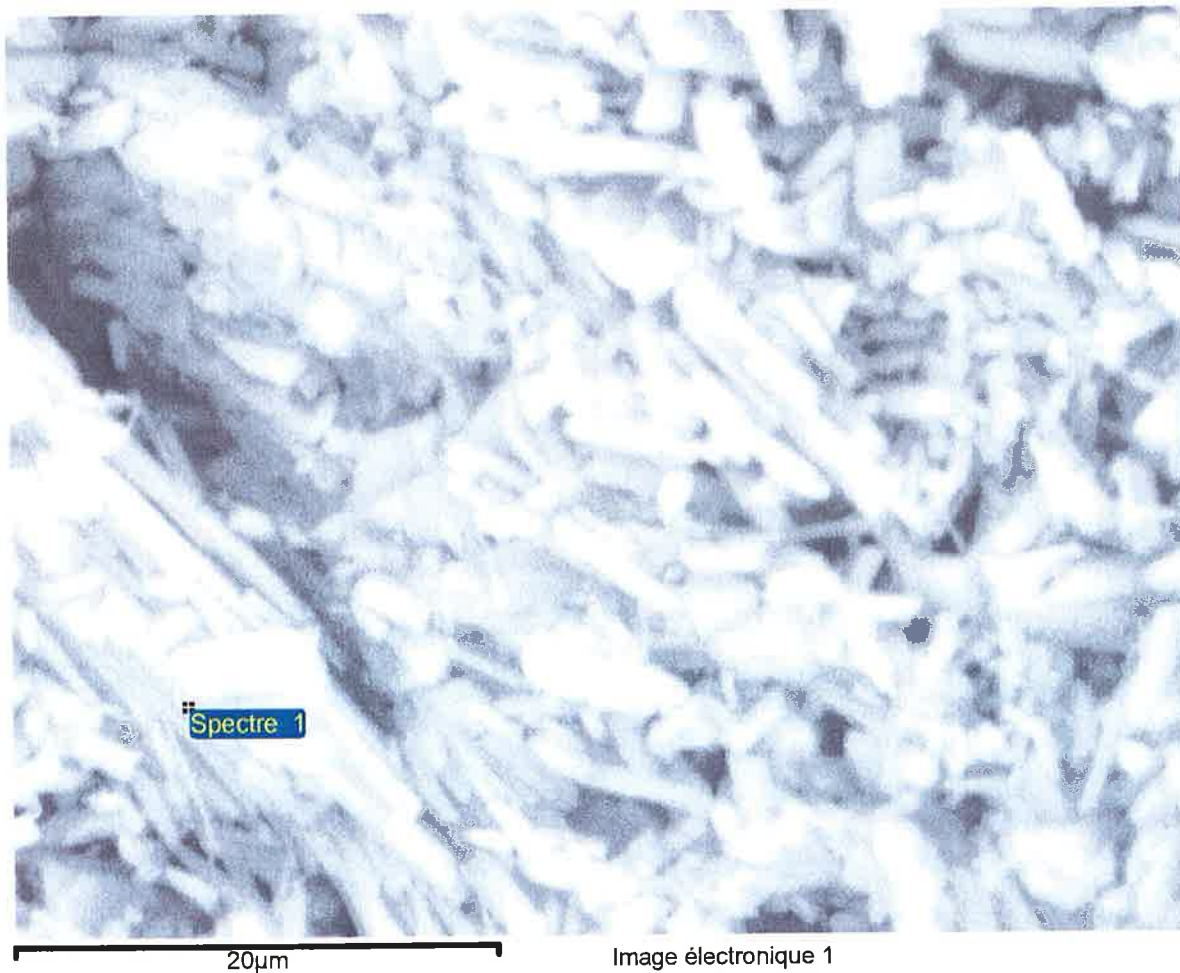
# Luxcontrol

ASBL

Membre du **CEOC** / Confédération Européenne des Organismes de Contrôle

ASA 4628-10\_2 D1

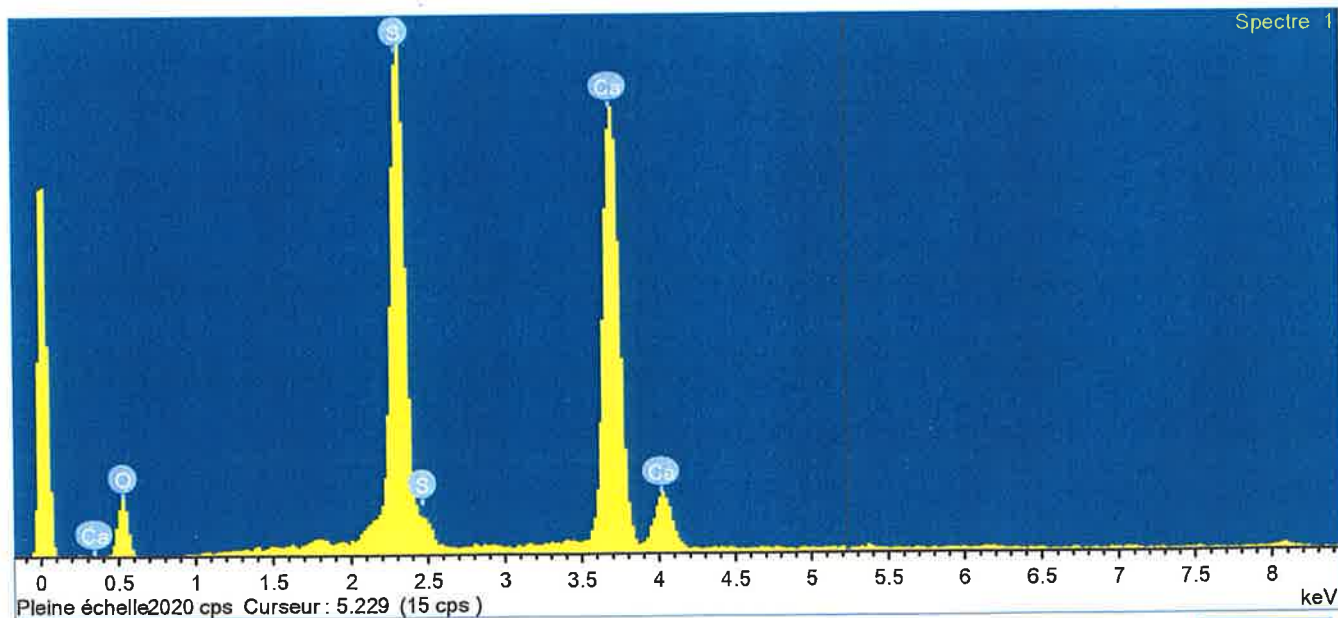
Annexe



20µm

Image électronique 1

Spectre 1



LC - asbl 05/3





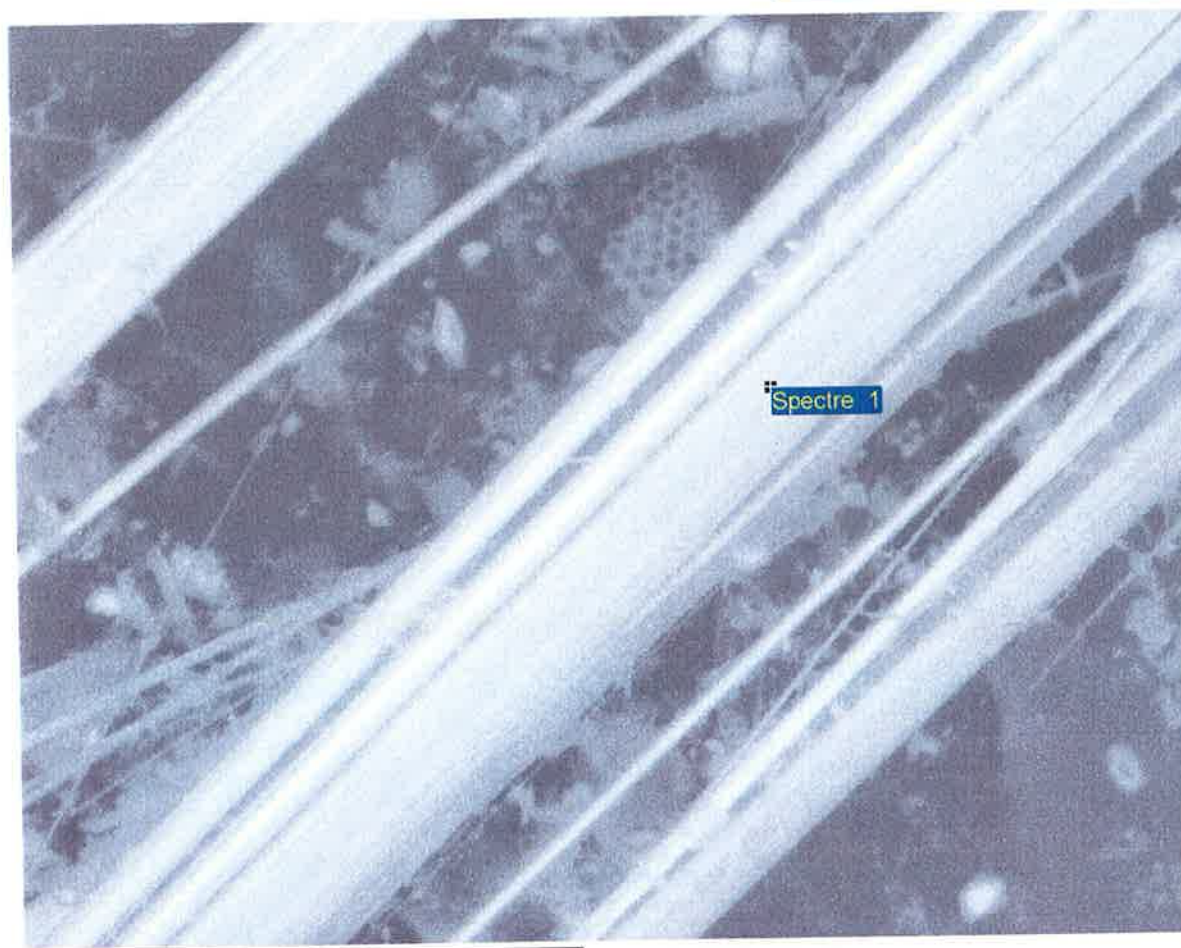
# Luxcontrol

ASBL

Membre du **CEOC** / Confédération Européenne des Organismes de Contrôle

ASA 4628-10\_2 D2

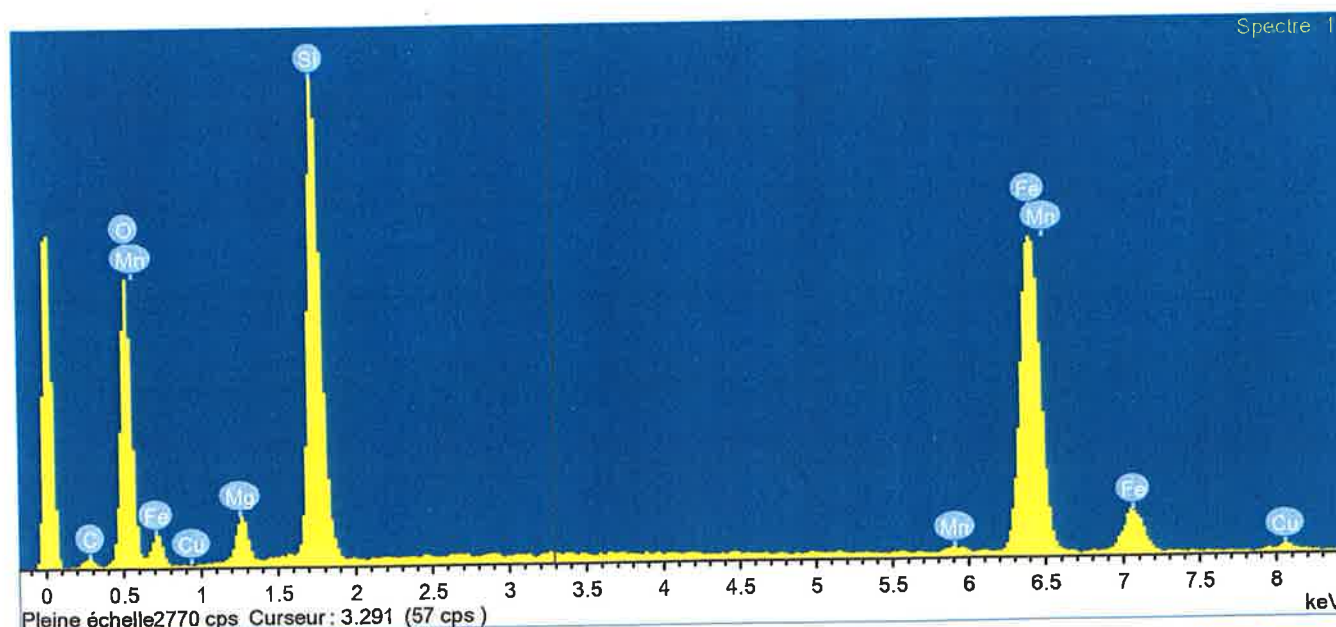
Annexe



70µm

Image électronique 1

Spectre 1



LC - asbl 05/3