



**BUREAU  
VERITAS**

Agence de Rueil Malmaison  
5, bd Marcel Pourtout  
92563 RUEIL MALMAISON CEDEX

Téléphone : 01 47 52 49 55  
Télécopie : 01 47 52 49 65

Dossier : 1583049

Réf. client : Commande n° 2006-00000-111  
Rapport N°: CB666/2006/0562-PGR-NK  
Rapport établi le 23/05/2006

**CONSEIL GENERAL Hts de SEINE**  
HOTEL DU DEPARTEMENT  
2-16 Boulevard Soufflot  
**92015 NANTERRE CEDEX**

A l'attention de Mme Laurence KREBS

**RAPPORT DE REPERAGE ETENDU  
AUX MATERIAUX ET PRODUITS  
SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE  
INTEGRATION AU DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE  
DU BÂTIMENT  
(Article R1334-26 du Code de la Santé Publique)**

Intervention du 09-10/05/2006

Lieu d'intervention :

**CONSEIL GENERAL DES HAUTS DE SEINE**

**Cité scolaire Albert Camus**

**Lycée**

**131 rue Pierre Joigneaux**

**92270 BOIS COLOMBES**

En présence de :

**M PINOT (CG92)**

Intervenant :

**Pierre GRAS**

**Chargé d'affaire  
Pierre GRAS**

Ce rapport comporte 58 pages dont 5 annexes



## SOMMAIRE

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1. -</b> | <b>PREAMBULE .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. -</b> | <b>BUT DE LA MISSION .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3. -</b> | <b>TEXTES DE REFERENCE.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>4. -</b> | <b>METHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>5. -</b> | <b>SYNTHESE DES RESULTATS DU REPERAGE .....</b>                                   | <b>5</b>  |
| 5.1. -      | VISITE DES LOCAUX : .....   | 5         |
| 5.2. -      | CONCLUSION GÉNÉRALE.....  | 5         |
| 5.3. -      | RÉCOLEMENT DES DONNÉES .....  | 6         |
| 5.3.1. -    | Liste des documents fournis par le client, disponibles le jour de la visite. .... | 6         |
| 5.3.2. -    | Conclusion de ces documents.....  | 6         |
| 5.4. -      | SYNTHÈSE DU REPÉRAGE .....  | 6         |
| 5.5. -      | DÉMARCHE RÉGLEMENTAIRE EN PRÉSENCE DE MATÉRIAUX AMIANTÉS : .....                  | 7         |
| <b>6. -</b> | <b>REMARQUES COMPLEMENTAIRES .....</b>  | <b>8</b>  |
| 6.1         | JOINTS.....   | 8         |
| 6.2         | REMARQUES .....   | 8         |
|             | PLAQUES DE COUVERTURE.....  | 8         |
|             | FLOCAGE .....   | 8         |
|             | FAUX-PLAFONDS.....  | 8         |
|             | CALORIFUGEAGE .....   | 8         |
|             | Calorifuge. ....  | 8         |
|             | Enveloppe de Calorifuge.....  | 8         |
|             | ENDUITS ET PROJECTIONS .....  | 8         |
|             | REVÊTEMENTS DE SOL .....  | 8         |
|             | ENTOURAGES DE POTEAUX .....   | 8         |
|             | MATÉRIAUX COUPE-FEU .....   | 9         |
|             | PLAFOND .....   | 9         |
|             | PANNEAUX DE CLOISON .....   | 9         |
|             | REVÊTEMENTS DURS.....   | 9         |
|             | CONDUITS.....   | 9         |
|             | AUTRES MATÉRIAUX.....   | 9         |
|             | <b>ANNEXE 1 : LISTE DES LOCAUX VISITES.....</b>                                   | <b>10</b> |
|             | <b>ANNEXE 2 : PROCES VERBAL DU LABORATOIRE .....</b>                              | <b>12</b> |
|             | <b>ANNEXE 3 : GRILLES D’EVALUATION .....</b>                                      | <b>16</b> |
|             | <b>ANNEXE 4 : REPERAGE DES MATERIAUX .....</b>                                    | <b>17</b> |
|             | <b>ANNEXE 5 : COPIE(S) DE RAPPORT(S) ANTERIEUR(S) .....</b>                       | <b>22</b> |

## **1. - PREAMBULE**

Ce rapport est établi dans le cadre du repérage des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante désignés au paragraphe 2 pour intégration au dossier technique amiante du **Bâtiment Lycée situé cité scolaire Albert Camus sis 131 rue Pierre Joigneaux à Bois Colombes appartenant au Conseil Général des Hauts de Seine**

## **2 - BUT DE LA MISSION**

Etablir un repérage de la présence éventuelle de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante dont la liste figure dans l'annexe 13-9 du Code de Santé Publique dont le contenu est rappelé ci-dessous :

- Flocage. Projections et enduits.
- Calorifuge. Enveloppe de calorifuge. Conduit et canalisation.
- Panneaux de faux-plafonds, panneaux collés ou vissés au plafond.
- Revêtements durs (plaque menuiserie, amiante-ciment) sur mur.
- Entourages de poteaux (carton, amiante-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre).
- Panneaux de cloison.
- Dalles de sol.
- Matériaux coupe-feu : clapet. Volet. Rebouchage. Joints (tresses, bandes).
- Conduits vide-ordures.

## **3. - TEXTES DE REFERENCE**

- Code de la Santé Publique Chapitre IV section 2 – articles R1334-14 à R1334-29 et annexe 13-9.
- Code de la Santé Publique Chapitre VI section 2 – articles R1336-2 à R1336-5

***Nota :** Le Décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis, modifié par le décret n° 2001-840 du 13 septembre 2001 et le décret n° 2002-839 du 3 mai 2002 a été abrogé par le décret n° 2003-462 du 21 mai 2003. Toutes les dispositions du décret 96-97 modifié sont reprises aujourd'hui dans le code de la santé publique*

- Décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante, modifié par le code de la santé publique (*anciennement décret 2001-840 du 13/09/01*)
- Arrêté du 22 août 2002 relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique « amiante », au contenu de la fiche récapitulative et aux modalités d'établissement du repérage, pris pour application de l'article R1334-26 du code de la santé publique (*ancien article 13-3 du décret 96-97 modifié*)
- Arrêté du 7 février 1996, relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des flocages et des calorifugeages contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrisme dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 15 janvier 1998 relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des faux plafonds contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrisme dans les immeubles bâtis.
- Norme NFX 46-020 : repérage des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante dans les immeubles bâtis.



#### **4. - METHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC**

La mission de diagnostic est réalisée par un ou des expert(s) de Bureau VERITAS titulaire(s) d'une attestation de compétence.

M. GRAS titulaire de l'attestation compétence « AMIANTE » délivrée le 24/02/2003 complétée par l'attestation compétence « AMIANTE-HS » délivrée le 02/09/2005 par Bureau VERITAS organisme certifié dans le domaine de l'amiante par BSI sous la référence N°34143.

##### **Phase de repérage :**

Dans le cadre de l'intégration au dossier technique amiante du bâtiment, **le repérage ne porte que sur les parties rendues accessibles lors de la visite. Cette mission n'est pas une reconnaissance préalable à des travaux de déconstruction, de réhabilitation ou d'extension au sens de l'arrêté du 2 janvier 2002.**

Le récolement préalable des données et rapports existants fournis par le client fait apparaître une première liste de matériaux amiantés et non amiantés.

En cas de doute sur la présence d'amiante lors de la visite sur le site, des échantillons sont prélevés. Les échantillons sont placés dans un conditionnement hermétique. Chaque prélèvement fait l'objet d'un relevé d'observations, précisant sa localisation exacte, sa nature et son état de dégradation.

En cas de présence d'amiante dans les flocages, calorifugeages ou faux-plafonds, les grilles d'évaluation de l'état de conservation de ces matériaux sont complétées et données en annexe 3.

Les actions à entreprendre par rapport à la réglementation sont rappelées en conclusion.

##### **Phase d'analyse d'échantillons :**

Cette phase a été réalisée si nécessaire, et/ou sera réalisée si le besoin de prélèvement d'échantillons est avéré.

Les prélèvements ont fait l'objet d'une analyse dans les laboratoires de CEP INDUSTRIE, (filiale de Bureau VERITAS) accrédité par le COFRAC au titre du programme 144 sous le n° 1-0036. Les méthodes de prélèvements et d'analyses appliquées sont conformes au programme d'accréditation des laboratoires n° 144 du COFRAC « Essais concernant la recherche d'amiante dans les matériaux et dans l'air ».

En fonction de la nature du matériau à analyser, les techniques d'analyses appliquées sont les suivantes :

- ✓ La microscopie optique à lumière polarisée (MOLP)
- ✓ La microscopie électronique à transmission analytique (META) considérée comme la méthode de référence applicable à tous types de matériaux.

Ces techniques d'analyses sont prescrites dans l'annexe de l'arrêté du 6 mars 2003 « relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits »

## **5. - SYNTHÈSE DES RESULTATS DU REPERAGE**

### **5.1. - Visite des locaux :**

La visite a été effectuée le **10/05/2006** accompagné de M PINOT (CG92).



On se reportera à l'annexe 1 qui précise les locaux visités ou non visités.

Le site était en service au jour de notre visite.

### **5.2. - Conclusion Générale**

Dans le cadre de la mission qui nous a été confiée,

- **Il a été repéré des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante (matériaux listés dans l'annexe 13-9 du code de la santé publique) dans des parties non accessibles au jour de notre visite pour lesquels des investigations et des analyses ultérieures doivent être effectuées. On se reportera au tableau du § 5-4 qui synthétise les résultats.**



### 5.3. - Récolement des données

#### 5.3.1. - Liste des documents fournis par le client, disponibles le jour de la visite.

Rapport CSP du 10/03/1999 ( décret 96-97 & 97-855)  
Rapport CSP du 13/03/2000 modifié le 15/06/2000 ( décret 96-98)

#### 5.3.2. - Conclusion de ces documents.

Présence de joints de brides amiantés en chaufferie

Les résultats antérieurs en matière de recherche d'amiante, communiqués à BUREAU VERITAS dans le cadre de la présente mission, sont réputés satisfaire aux exigences imposées par les textes en matière de diagnostics et constats.

### 5.4. - Synthèse du repérage

| MATERIAU SUSPECT | PREL.<br>N° | LOCALISATION DU<br>PRELEVEMENT OU<br>DU MATERIAU                      | ASPECT                     | ETAT DE<br>SURFACE<br>(BE, DL,<br>ME, SO) | RESULTAT<br>DE LA<br>GRILLE<br>D'EVALUA<br>TION<br>( 1, 2, 3<br>ou SO ) | OBSERVATIONS /<br>REMARQUES            | PRESENCE<br>D'AMIANTE<br>(OUI / NON /<br>SUSPECT) |
|------------------|-------------|---|----------------------------|---|---|--|---|
| Joints           | non         | Oculus<br>Portes salles<br>de classe et<br>sectionnement<br>coupe-feu | Fibreux<br>compact<br>gris | DL  | SO  | Idem prélèvement 5<br>Fait sur collège | OUI   |
| Joints de brides | Non         | Canalisation en<br>Sous-sol   | Joints durs                | BE  | SO  | Voir note ci-dessous                   | OUI   |

#### Légende :

Prél. n° : Prélèvement numéro

f : faible

m : moyen

F : Fort

SO : Sans Objet

BE : bon état

DL : dégradations locales

ME : mauvais état

#### NOTE IMPORTANTE :

Bien que la chaufferie ait été refaite récemment on ne peut exclure qu'il subsiste des joints de brides en particulier sur les canalisations cheminant en sous-sol qui elles n'ont pas été refaites



## 5.5. - Démarche réglementaire en présence de matériaux amiantés :

Dans le cadre de l'intégration au dossier technique amiante du bâtiment, **le repérage ne porte que sur les parties rendues accessibles lors de la visite. Cette mission n'est pas une reconnaissance préalable à des travaux de déconstruction, de réhabilitation ou d'extension.**

Il conviendra donc, en cas de travaux, de s'assurer, **par la réalisation d'un diagnostic complémentaire**, de l'absence de ces matériaux dans les parties non accessibles, comme par exemple dans les encoffrements (recherche de présence de produits suspects tel que gaines et conduites en amiante ciment etc...) ou les sous-faces de revêtement de sol, (recherche de présence de produits suspects tels que dalles de sol amiantées etc...).

En cas de présence d'amiante avérée, il est important de se reporter aux informations données ci-après qui précisent les recommandations d'ordre général avec les mesures réglementaires à mettre en œuvre.

Le résultat du repérage doit d'une part être tenu par les propriétaires, à la disposition des occupants des immeubles, des services de l'Etat concernés et des chefs d'établissements, des représentants du personnel et de l'inspection du travail si l'immeuble comporte des locaux de travail, et d'autre part être transmis aux personnes qui entreprennent ou réalisent les travaux en application du code du travail et du décret n° 96-98.

En cas de présence de matériaux de type faux plafond, flocage, calorifugeage, une grille d'évaluation est réalisée conformément à la réglementation; si la note obtenue est de 1, il convient d'effectuer un contrôle périodique de l'état de dégradation du matériau dans un délai de 3 ans ; si la note est de 2, il convient d'effectuer des mesures d'empoussièrement afin de déterminer la concentration en fibre d'amiante dans l'air ambiant ; si à l'issue de ces mesures la concentration est  $< \text{ou} = 5$  fibres par litre d'air, une nouvelle évaluation de l'état de dégradation doit être effectuée dans un délai de 3 ans, si la note est de 3 ou si les mesures d'empoussièrement révèlent une concentration supérieure à 5 fibres par litre d'air, des travaux de retrait ou de confinement doivent être achevés dans un délai de 36 mois. Mais il est impératif que des mesures appropriées soient mises en œuvre sans délai afin de réduire l'exposition des occupants et de la maintenir au niveau le plus bas possible, et dans tous les cas à un niveau d'empoussièrement inférieur à 5 f/l. Ces mesures peuvent être de diverses natures comme par exemple :

- Nettoyage régulier et rigoureux des locaux concernés (nettoyage humide, aspirateur à filtre absolu);
- Pose de bâches, de films destinés à isoler les matériaux;
- Limitation des interventions de maintenance dans les locaux;
- Limitation d'accès aux locaux concernés.

En cas d'imposition de travaux sur des matériaux « friables », l'entreprise qui réalisera les travaux, a besoin de posséder une qualification Qualibat 1513 ou AFAQ ASCERT « qualification confinement et retrait ». Elle doit en outre rédiger un plan de retrait amiante indiquant entre autres son mode opératoire, l'aptitude médicale du personnel, la justification de la formation du personnel au retrait de l'amiante ,etc. Les travaux ne pourront débuter qu'un mois après la date de réception du plan de retrait par l'Inspection du Travail, la CRAM, l'OPPBTP et la médecine du travail. Les déchets seront traités en CET de classe 1 avec bordereau de suivi.

En cas de présence de matériaux réputés « non friables » l'entreprise qui réalisera des travaux ou la dépose, n'a pas besoin de posséder des qualifications Qualibat 1513 ou AFAQ ASCERT « qualification confinement et retrait ». En revanche , elle doit rédiger un plan de retrait amiante indiquant entre autre son mode opératoire, l'aptitude médicale du personnel, la justification de la formation du personnel au retrait de l'amiante , etc.. . De même que pour le cas précédent, les travaux ne pourront débuter qu'un mois après la date de réception du plan de retrait par les organismes. Les déchets seront palettisés et filmés, puis mis en décharge avec bordereau de suivi. En CET de classe 2 pour les déchets type dalles de sol par exemple et CET de classe 3 pour les déchets inertes de type Amiante-Ciment .





## **6. - REMARQUES COMPLEMENTAIRES**

### **6.1 Joints**

Nous attirons votre attention sur le fait que bien que ces éléments ne soient pas explicitement cités dans l'annexe 13-9 du code de la santé publique, les différents assemblages, de tuyauteries, de composants de chaudière (accélérateur par exemple) ou de cheminée (insert, foyer) sont susceptibles de contenir des joints amiantés. Pour déterminer la présence ou l'absence de matériaux amiantés, il serait nécessaire de réaliser des sondages destructifs. Ces sondages sont inadaptés au diagnostic présent mais seraient par contre nécessaires en cas de travaux ou de démolition.

- **Présence de joints de bride contenant de l'amiante dans la chaufferie et le sous-sol.**

### **6.2 Remarques**

#### **Plaques de couverture**

- Absence de plaques de couverture contenant de l'amiante.

#### **Flocage**

*(Sur plafonds, murs, poteaux, cloisons, gaines et coffres verticaux, etc..)*

- Absence de flocage contenant de l'amiante.

#### **Faux-plafonds**

- Absence de faux-plafond contenant de l'amiante.

#### **Calorifugeage**

##### **Calorifuge.**

- Absence de calorifuge contenant de l'amiante.

##### **Enveloppe de Calorifuge.**

- Absence d'enveloppe de calorifugeage contenant de l'amiante.

#### **Enduits et projections**

*(sur plafonds, murs, poteaux, cloisons, gaines et coffres verticaux, poutres, charpente etc..)*

- Absence d'enduits et projections contenant de l'amiante.

#### **Revêtements de sol**

*(dalles de sol, colle)*

- Absence de revêtements de sol contenant de l'amiante.

#### **Entourages de poteaux**

*(coffrage perdu en amiante-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre)*

Sans objet





## **Matériaux coupe-feu**

*(clapet CF, porte CF, volet CF, rebouchage)*

- **Présence de joints d'oculus sur les portes des salles de classe et de sectionnement coupe-feu contenant de l'amiante sur tous les niveaux**

## **Plafond**

*(panneaux collés ou vissés)*

- Absence de panneau collé ou vissé au plafond contenant de l'amiante.

## **Panneaux de cloison**

*(cloisons, gaines et coffres verticaux)*

- Absence de panneau de cloison contenant de l'amiante.

## **Revêtements durs**

*(plaques en amiante-ciment sur mur)*

- Absence de revêtements durs contenant de l'amiante.

## **Conduits**

*(conduits de fluides, vide-ordures, gaines de ventilation etc...) :*

- Absence de conduits contenant de l'amiante.

## **Autres matériaux**

Bien que ces éléments ne soient pas explicitement cités dans l'annexe 13-9 du Code de Santé Public, lorsque notre connaissance nous le permettait nous les avons recensés et ce en regard des indications de l'arrêté du 22 août 2002.

Sans objet



## **ANNEXE 1 : LISTE DES LOCAUX VISITES**

### **ANNEXE 1**

#### **LISTE DES LOCAUX VISITES**

*[cette annexe comporte 1 + 1 pages]*



## LISTE DES LOCAUX VISITES

| Etage                  | Locaux visités (bureaux, sanitaires, local technique ...) | Locaux non visités (motif) | Zones non accessibles (plafond et cloisons étanches, gaines montantes ...) | Remarques (fort encombrement, absence de lumière ...) |
|------------------------|---|----------------------------|--|---|
| Sous-sol               | Tous locaux sauf  | Local EdF                  |  |   |
| Rez de Chaussée        | Tous locaux   |                            |  |   |
| 1 <sup>er</sup> étage  | Tous locaux   |                            |  |   |
| 2 <sup>ème</sup> étage | Tous locaux   |                            |  |   |
| 3 <sup>ème</sup> étage | Tous locaux   |                            |  |   |



## **ANNEXE 2 : PROCES VERBAL DU LABORATOIRE**

### **ANNEXE 2**

#### **PROCES-VERBAL DU LABORATOIRE**

*[cette annexe comporte 1 + 2 page(s)]*

BUREAU  
VERITAS18-MAI-2006 10:03 DE :BUREAU VERITAS/CEP I 0134642158  
0134642158

A :33 147524563

P.2/4



CEP INDUSTRIE

1 / 3

SAINT OZEN L'AUMONE , le 18 mai 2006

## RAPPORT D'ANALYSE N°0604053-1

V/Réf : Commande 0901003666 060353 du 10 mai 2006  
 Demandeur : BUREAU VERITAS RUEIL-MALMAISON (92563 RUEIL-MALMAISON CEDEX)  
 Affaire : 1583049 / CG92  
 Origine des échantillons : Cité A Camus - Bois-Colombes  
 Reçu le : 15 mai 2006

OBJET : Recherche d'amiante dans 6 échantillons de matériau.

## METHODES ANALYTIQUES :

- META : microscopie électronique à transmission analytique
- MOLP : microscope optique à la lumière polarisée (description en annexe)

| Número Analyse | Référence Echantillon                         | Examen initial       | Méthode analytique /Nbre de préparations | Type de fibres d'amiante Cofrac | Commentaires (autres fibres observées) |
|----------------|---|----------------------|--|---------------------------------|--|
| E06-017625     | 1/ Plaque façade/ Bâtiment réfectoire façades | Fibrociment          | MOLP/2                                   | Chrysotile                      | Sans objet                             |
| E06-017626     | 2/ Calorifugeage/ Collège - sous-sol          | Toile enduite noire  | MOLP/2                                   | Chrysotile                      | Fibres organiques                      |
|                |   | Mousse ocre          | META/1                                   | Absence de fibre d'amiante      | Sans objet                             |
| E06-017627     | 3/ Enduit/ Chauffage Collège/ Lycée           | Enduit beige fibreux | MOLP/2                                   | Absence de fibre d'amiante      | Fibres organiques                      |

L'AUTEUR  
C. LOUIS-ELIZABETH

POUR LE DIRECTEUR DES LABORATOIRES  
J. ROUALDES

Le rapport d'essais ne concerne que les objets soumis à essais ou analyses.  
 L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole : Cofrac  
 Ce rapport d'essais ne peut être reproduit partiellement sans l'approbation de CEP Industrie  
 La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral. Il comporte 3 pages dont 1 annexe.

CEP INDUSTRIE

Une société de Bureau Veritas

Département Laboratoires : 8 Av. de Bourgogne

Z.A. des Béthunes - 95310 Saint-Ouen-l'Aumône

Adresse postale :

B.P. 99102 - 95073 Cergy Pontoise Cedex

Téléphone : 01 34 64 22 83

Télécopie : 01 34 64 21 58

SA au capital de 3.170.205 Euros

RCS Paris B 392 031 787 - APE 743 B

Siège social : 17 bis place des Reflets

92077 PARIS-LA-DEFENSE Cedex

ACCREDITATION  
N° 1.000  
PORTÉE  
COMPLÈTE  
SUR DEMANDE



BUREAU  
VERITAS

18-MAI-2006 10:03 DE :BUREAU VERITAS/CEP I 0134642158

A :33 147524563

P.3/4

Rapport d'analyse N°0604053-1 page 2 / 3

0134642158



CEP INDUSTRIE

| Numéro Analyse | Référence Echantillon                  | Examen initial       | Méthode analytique /Nbre de préparations | Type de fibres d'amiante Colrac | Commentaires (autres fibres observées) |
|----------------|--|----------------------|--|---------------------------------|--|
| E06-017628     | 4/ Enduit/ Collège - 3è étage Salle 39 | Enduit beige         | META/1                                   | Absence de fibre d'amiante      | Sans objet                             |
| E06-017629     | 5/ Joint/ Collège - 3 è étage salle 34 | Fibreux compact gris | MOLP/2                                   | Chrysotile                      | Fibres organiques                      |
| E06-017630     | 6/ Calorifugeage/ Lycée - sous-sol     | Toile enduite noire  | MOLP/2<br>META/1                         | Absence de fibre d'amiante      | Fibres organiques                      |
|                |  | Fibreux verdâtre     | MOLP/2                                   | Absence de fibre d'amiante      | Fibres minérales artificielles         |



## ANNEXE

Le vocable amiante ou asbeste désigne l'un des silicates fibreux suivants :

- Le chrysotile : variété la plus utilisée (groupe des serpentines),
- Les amphiboles parmi lesquelles :
  - ❖ l'amosite,
  - ❖ le crocidolite,
  - ❖ le trémolite,
  - ❖ l'actinolite,
  - ❖ l'anthophyllite.

### DESCRIPTION DES METHODES ANALYTIQUES

#### ➤ MOLP :

Identification des fibres d'amiante par microscopie optique à lumière polarisée selon la monographie MDHS 77: Asbestos in Bulk materials. Sampling and identification by polarized light microscopy, Juin 1994.

Après un examen initial décrivant chaque partie homogène du matériau à analyser, un montage entre lame et lamelle de chaque phase est observé au microscope optique à lumière polarisée afin d'identifier les fibres sur la base de leur morphologie et de leurs propriétés optiques.

#### ➤ META :

Les matériaux à analyser sont préparés de manière à extraire les fibres éventuellement présentes afin de les transposer sur des grilles pour observation au microscope électronique à transmission équipé d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X.

La nature des fibres présentes est déterminée par examen des critères suivantes :

- morphologie,
- composition élémentaire par une analyse en dispersion d'énergie des rayons X,
- structure cristalline par diffraction électronique.





## **ANNEXE 3 : GRILLES D'EVALUATION**

### **ANNEXE 3**

#### **GRILLE D'EVALUATION**

*[cette annexe comporte 1 + 0 page(s)]*

***ABSENCE DE GRILLE – ANNEXE SANS OBJET***



## **ANNEXE 4 : REPERAGE DES MATERIAUX**

### **ANNEXE 4**

#### **REPERAGE DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE LOCALISATION DES PRELEVEMENTS**

*[cette annexe comporte 1 +5 page(s)]*

Vue portes de sectionnement coupe-feu avec oculus



Vue du joint amianté sur oculus de porte



Prélèvement n°6 : calorifuge sur canalisation en sous-sol – résultat négatif



Modèles de joints de brides amiantés pouvant se trouver sur canalisations en sous-sol









## **ANNEXE 5 : COPIE(S) DE RAPPORT(S) ANTERIEUR(S)**

### **ANNEXE 5**

#### **COPIE(S) DE RAPPORT(S) ANTERIEUR(S)**

*[cette annexe comporte 1 + 36 page(s)]*