

# Rapport d'intervention

N°I40322401801

Référence  
client

BR-2018-AVRIL-08

Repérage d'amiante avant travaux dans un immeuble bâti

Entreprise

COMMISSARIAT A L'ENERGIE  
ATOMIQUE  
DIF/BRUYERES LE CHATEL-CENTRE  
DAM IDF  
CENTRE DAM ILE DE FRANCE  
BRUYERES LE CHATEL  
91297 ARPAJON

## Diagnostic Amiante Avant Travaux en Toiture Bâtiment FT

OT père : 1133646  
VR-AM

Adresse  
de  
facturation

COMMISSARIAT A L'ENERGIE  
ATOMIQUE  
DIF/BRUYERES LE CHATEL-CENTRE  
DAM IDF  
CENTRE DAM ILE DE FRANCE  
BRUYERES LE CHATEL  
91297 ARPAJON

Lieu de  
vérification

Emplacement :  
**FT (Bâtiment FT)**  
Installation :  
**Installation N°26 (Administratif)**

A l'attention de

Pilote VRP  
Coordonnateur VRP

Périodicité

Néant

Commentaires

Dates  
d'intervention

20/04/2018

Responsable  
de l'intervention

BACHELAY PIERRE

Intervenant(s)  
DEKRA

BACHELAY PIERRE

Référence  
rapport CEA

1133646\_VR-AM\_FT\_Installation  
N°26\_\_04\_2018\_I40322401801.pdf

Date du  
rapport

20/04/2018



DEKRA Industrial SAS,  
Siège Social : 19, rue Stuart Mill, PA Limoges Sud Orange, BP 308, 87008  
LIMOGES Cedex 1  
www.dekra-industrial.fr - N°TVA FR 44 433 250 834  
SAS au capital de 8 628 320 € - SIREN 433 250 834 RCS LIMOGES - NAF 7120 B

CEA BRUYERES  
CEA CENTRE DE BRUYERES  
CHEMIN DU GRAND RUE  
BAT INE - ENTRESOL PIECE SA32/SA33  
91680 BRUYERES LE CHATEL



# REVISIONS

Indices	Nature des modifications
<i>pas d'indice</i>	<i>première version du document</i>

# LISTE DES ECARTS D'INVENTAIRE ET DE VISITE

Remplissage du tableau : => impact sur les OT Fils

STATUT OT FILS	DESCRIPTIF DU STATUT	CLASSE OT FILS	TYPE D'ECART
<b><u>Visite + Equipement délocalisé :</u></b> <b>VIED</b>	Actif connu rattaché à un des emplacements visés par la tournée, mais pas à celui dans lequel il a été contrôlé => mise à jour du statut de l'OT Fils en VIED (Visite + Equipement délocalisé) avec Dépendance=OUI, et éventuel remplissage des zones d'écart => si DEKRA doit : modification de l'emplacement de l'actif dans la GMAO <b>OU</b> Actif connu, contrôlé, non rattaché à un des emplacements visés par la tournée => création d'un OT Fils (N° OT Fils = "A créer") en VIED (Visite + Equipement délocalisé) avec Dépendance = OUI et éventuel remplissage des zones d'écart => si DEKRA doit : modification de l'emplacement de l'actif dans la GMAO	ECINV	- Trouvé dans ... - Trouvé proche de ...
<b><u>Visite avec écart :</u></b> <b>VIEC</b>	Actif connu, présent dans la liste de la tournée et contrôlé mais présentant toutefois des écarts : mal caractérisé, non étiqueté, ...	ECINV	- Mal caractérisé - Non étiqueté - Etat fonctionnel incorrect
<b><u>Visite + Equipement inconnu :</u></b> <b>VIEI</b>	Actif inconnu (non identifié GMAO) contrôlé lors de la tournée => création d'un OT Fils : N° actif = indiquer l'emplacement dans lequel l'actif a été contrôlé, N° OT Fils = "A créer", Statut OT Fils = VIEI (Visite + Equipement inconnu) => si DEKRA doit, création d'un actif dans la GMAO, puis modification du statut de l'OT Fils en VECT (Vérification clôturée)	Inchangée	- Trouvé dans ... - Trouvé proche de ...
<b><u>Hors VRP :</u></b> <b>HRVR</b>	Actif connu, trouvé dans le bon emplacement, présent dans la liste de la tournée, <b>mais non soumis à contrôle périodique.</b>	Inchangée	
<b><u>Hors Tournée :</u></b> <b>HRT0</b>	Actif connu, trouvé dans le bon emplacement, présent dans la liste de la tournée, <b>mais non soumis à la classe réglementaires de la tournée en cours.</b> Par exemple soumis à réglementation LV alors qu'on est en réglementation EL. => si DEKRA doit : modification des codes bordereaux de l'actif dans la GMAO	Inchangée	
<b><u>Absent du Local :</u></b> <b>ABLO</b>	Actif connu, présent dans la liste de la tournée, mais qui n'a pas été retrouvé lors de la tournée.	Inchangée	
<b><u>Equipement Indisponible :</u></b> <b>EQIN</b>	Actif connu, trouvé ou pas dans le bon emplacement, présent dans la liste de la tournée, mais indisponible pour être contrôlé.	Inchangée	

N° Actif	N° OT Fils	Statut OT Fils	Classe OT Fils	Si Statut = "VIED", "VIEC" ou "VIEI" Type d'écart et Valeur de la zone d'écart

## Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux


R. 4412-97 modifié par le décret 2012-639 du 4 mai 2012.

<b>A</b>	<b>INFORMATIONS GENERALES</b>
<b>A.1</b>	<b>DESIGNATION DU BATIMENT</b>
Nature du bâtiment : <b>BAT FT TOITURE</b> Cat. du bâtiment : <b>Autres</b> Nombre de Parties d'immeuble : <b>1</b> Etage : Numéro de Lot : Référence Cadastre : <b>NC</b> Date du Permis de Construire : <b>NC</b>	
Adresse : <b>CEA BRUYERES LE CHATEL 91680</b> Escalier : Bâtiment : <b>FT</b> Porte : Propriété de : <b>CEA</b>	

<b>A.2</b>	<b>DESIGNATION DU DONNEUR D'ORDRE</b>
Nom : <b>CEA</b> Adresse : Qualité :	
Documents remis : <b>Néant</b> Moyens mis à disposition : <b>Néant</b>	

<b>A.3</b>	<b>EXECUTION DE LA MISSION</b>
<b>Rapport N°: I 4032240-1801 A</b> <b>Le repérage a été réalisé le : 06/04/2018</b> <b>Par : BACHELAY PIERRE</b> N°certificat de qualification : <b>DTI3256</b> Date d'obtention : <b>07/12/2017</b> Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par : <b>DEKRA CERTIFICATION</b> <b>5, avenue Garlande</b> <b>92220 BAGNEUX</b> Date de commande : 06/04/2018	
Date d'émission du rapport : <b>20/04/2018</b> Accompagnateur : <b>GESTIONNAIRE</b> Laboratoire d'Analyses : <b>EICHROM - LAB430H</b> Adresse laboratoire : <b>Campus de Ker Lann-Parc de Lormandière Rue Maryse Bastié - Bât. C 35170 BRUZ</b> Numéro d'accréditation : <b>1-1550</b> Organisme d'assurance professionnelle : <b>AXA CORPORATE SOLUTIONS ASSURANCE</b> – 4 rue Jules Lefevre – 75426 Paris Cedex 09 N° de contrat d'assurance et date de validité : <b>XFR0050627LI</b> du 01/01/2018 au 31/12/2018 <b>XFR0048625FI09A</b> du 01/01/2018 au 31/12/2018	

<b>NATURE DES TRAVAUX</b>
<b>CREATION D UNE OUVERTURE DANS LA TOITURE DU BATIMENT FT AU DESSUS DE L ATELIER DU BAT FT</b>

<b>B</b>	<b>CACHET DU DIAGNOSTIQUEUR</b>
Signature et Cachet de l'entreprise 	
Date d'établissement du rapport : Fait à <b>BRUYERES LE CHATEL CEDEX</b> le <b>20/04/2018</b> Nom du diagnostiqueur : <b>BACHELAY PIERRE</b>	

*Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité.*

Ce rapport original ne peut être reproduit sans notre autorisation et ne peut être utilisé de façon partielle.

## C SOMMAIRE

<b>INFORMATIONS GENERALES.....</b>	<b>1</b>
DESIGNATION DU BATIMENT .....	1
DESIGNATION DU DONNEUR D'ORDRE.....	1
EXECUTION DE LA MISSION .....	1
NATURE DES TRAVAUX.....	1
<b>CACHET DU DIAGNOSTIQUEUR.....</b>	<b>1</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>CONCLUSION(S) .....</b>	<b>3</b>
LISTE DES PARTIES D'IMMEUBLE NON VISITEES CONCERNEES PAR LES TRAVAUX ET JUSTIFICATION.....	3
LISTE DES ELEMENTS NON INSPECTES ET JUSTIFICATION.....	3
<b>PROGRAMME DE REPERAGE.....</b>	<b>4</b>
<b>CONDITIONS DE REALISATION DU REPERAGE .....</b>	<b>6</b>
<b>RAPPORTS PRECEDENTS .....</b>	<b>6</b>
<b>RESULTATS DETAILLES DU REPERAGE .....</b>	<b>6</b>
LISTE DES PARTIES D'IMMEUBLE VISITEES/NON VISITEES CONCERNEES PAR LES TRAVAUX ET JUSTIFICATION.....	6
DESCRIPTION DES REVETEMENTS EN PLACE AU JOUR DE LA VISITE .....	6
LA LISTE DES MATERIAUX OU PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE, SUR DECISION DE L'OPERATEUR.....	6
LA LISTE DES MATERIAUX OU PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE, APRES ANALYSE .....	6
LA LISTE DES MATERIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE, MAIS N'EN CONTENANT PAS.....	7
RESULTATS HORS CHAMP D'INVESTIGATION (MATERIAUX NON VISES PAR LA LISTE C DE L'ANNEXE 13/9 DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE) .....	7
COMMENTAIRES .....	7
<b>ANNEXE 1 – FICHE D'IDENTIFICATION ET DE COTATION .....</b>	<b>8</b>
<b>ANNEXE 2 – CROQUIS.....</b>	<b>9</b>
<b>ANNEXE 3 – PROCES VERBAUX D'ANALYSES.....</b>	<b>10</b>
<b>ANNEXE 4 – RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>13</b>

D	CONCLUSION(S)
<p>Dans le cadre de la mission décrit en tête de rapport, il a été repéré des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante : après analyse, ils ne contiennent pas d'amiante</p>	

Dans le cadre de la mission décrit en tête de rapport, il a été repéré des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante : après analyse, ils ne contiennent pas d'amiante.

N°	Partie d'immeuble	Etage	Elément	Zone	Matériau / Produit	Photo
1	TOITURE BAT FT	SANS OBJET	PARE VAPEUR	SANS OBJET	BAC ACIER - PARE VAPEUR BITUMINEUX	
			ISOLANT TOITURE	SANS OBJET	BAC ACIER - ISOLANT BITUMINEUX + ISOLANT FIBREUX BEIGE	

#### Liste des Parties d'immeuble non visitées concernées par les travaux et justification

Aucun

#### Liste des éléments non inspectés et justification

Aucun

## E PROGRAMME DE REPERAGE

La mission porte sur le repérage de l'amiante dans les éléments suivants (Annexe A de la norme NF X 46-020) :

Liste des éléments mentionnés dans l'annexe A de la norme NF X 46-020 :

COMPOSANT DE LA CONSTRUCTION	PARTIE DU COMPOSANT À VÉRIFIER OU À SONDER
<b>1. Toiture, terrasse et étanchéité</b>	
Plaques ondulées et planes	Plaques en fibres-ciment y compris les panneaux type « sous tuile », plaques en matériau bitumeux.
Ardoises	Ardoises composite, ardoises en fibres-ciment.
Bardeaux bitumé (type « Shingle »)	
Eléments de sous-toiture	Pare-vapeur, pare-pluie et autres panneaux structurels, isolants sous toiture, flocage.
Complexe d'étanchéité pour toiture (y compris toiture-terrasse) pouvant être constitué d'une ou plusieurs couches	Bandes bitumeuses notamment renfort de cuvelage, produits d'accrochage et colles, isolants, complexe asphalté.
Eléments ponctuels	Conduits de cheminée, conduits de ventilation... Tout élément complémentaire à la toiture y compris les chéneaux, conduits de ventilation, conduits eaux pluviales.
<b>2. Parois verticales extérieures</b>	
Panneaux-sandwichs	Plaques, joints d'assemblage, joints d'étanchéité, tresses, mastics.
Bardages	Plaques et « bacs » en fibres-ciment, ardoises composites ou fibres-ciment.
Bardages métalliques à simple ou double peau	Revêtement intérieur, peinture.
Isolants sous bardage	Flocage, carton.
Mur et cloisons « en dur »	Enduits projetés, revêtement plastique épais, lissés ou talochés Colle de carrelage, étanchéité extérieures des fondations, appui de fenêtre.
<b>3. Parois verticales intérieures</b>	
Murs et cloisons « en dur »	Flocages, joints (de dilatation, d'assemblage). Enduits à base de plâtre ou ciment ou autres, projetés, lissés ou talochés (notamment ceux ayant une fonction coupe-feu dans les IGH/ERP).
Poteaux (périphériques et intérieurs)	Flocages, joints (de dilatation, d'assemblage, de liaison avec la poutraison) Enduits à base de plâtre ou ciment ou autres, projetés, lissés ou talochés (notamment ceux ayant une fonction coupe-feu dans les IGH/ERP) Entourage de poteaux (carton, fibres-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), coffrage perdu.
Cloisons légères ou préfabriquées	Panneaux de cloisons, isolant intérieur, jonction entre panneaux préfabriqués et pieds/têtes de cloisons (notamment IGH et ERP) : tresse, carton, fibres-ciment.
Gaines et coffres verticaux (vérification des intérieurs et des extérieurs)	Flocage, panneaux, jonction entre panneaux Enduits à base de plâtre ou ciment ou autres, projetés, lissés ou talochés (notamment ceux ayant une fonction coupe-feu dans les IGH/ERP).
Portes coupe-feu, portes pare-flamme	Vantaux et joints (sur battants et dormant y compris occulus, ...).
Revêtement de murs, de poteaux, de cloisons légères ou préfabriquées, de gaines, de coffres et des portes coupe-feu et pare flamme	Sous-couches des tissus muraux, revêtements durs (plaques revêtues d'amiante-ciment, fibres-ciment), colle des carrelages, peintures (intumescentes, bitumeuses, décoratives).
<b>4. Plafonds et faux plafonds</b>	
Plafonds	Flocages Enduits à base de plâtre ou ciment ou autres, projetés, lissés ou talochés (notamment ceux ayant une fonction coupe-feu dans les IGH/ERP) Panneaux collés, vissés Coffrages perdus (carton-amiante, fibres-ciment, composite), cales de ferrailage.
Poutres et charpentes (périphériques et intérieures)	Flocages Enduits à base de plâtre ou ciment ou autres, projetés, lissés ou talochés (notamment ceux ayant une fonction coupe-feu dans les IGH/ERP) Joints (de dilatation, d'assemblage, de liaison), plaques de ripage, entourage de poutres (carton, fibres-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), coffrage perdu, peintures (intumescentes, bitumeuses, décoratives).
Interfaces entre structures	Rebouchage de trémies, jonctions avec la façade, calfeutremments, joints de dilatation.
Gaines et coffres horizontaux	Flocages Panneaux, jonction entre panneaux



	Enduits à base de plâtre ou ciment ou autres, projetés, lissés ou talochés (notamment ceux ayant une fonction coupe-feu dans les IGH/ERP).
Faux plafonds	Panneaux et plaques, jonction entre faux plafond et structure, joints entre panneaux ou plaques Pare-vapeur (celui du complexe isolant placé au-dessus du panneau de faux plafond) Isolant de faux plafond (celui déroulé ou posé dans le plenum au-dessus du panneau de faux plafond) Cantonnements (ceux constitués dans le plenum en jonction entre les cloisons ou mur et le plancher haut supérieur).
Suspentes et contrevents	Flocage, protections en plâtre, peintures intumescents.
<b>5. Planchers et planchers techniques</b>	
Revêtements de sol y compris revêtements de sols sportifs	Dalles plastiques, dalles moquettes avec entre-couche noire, lés en matériau plastique et/ou moquette avec sous-couche, nez de marche, colles.
Planchers	Étanchéité de cuvelages, coffrage perdu, chape maigre (base ciment), ragréage, rebouchage autour de conduits (principalement IGH et ERP).
<b>6. Conduits, canalisations et accessoires intérieurs et extérieurs</b>	
Conduits de fluides (air, eau, vapeur, fumée, autres fluides) Conduits de vapeur, fumée, échappement	Calorifugeage, rubans adhésifs, enveloppe de calorifuge, conduit, joints entre éléments Mastics, tresses, manchons.
Câbles électriques	Câbles électriques (isolant souvent de couleur orange) d'alimentation de secours.
Clapets/ volets coupe-feu	Clapet, volet, rebouchage, ossature., étanchéité coupe-feu en traversée cloison ou plancher.
Vide-ordures	Conduit, joint d'étanchéité des trappes.
<b>7. Ascenseurs et monte-charges</b>	
Portes intérieures et extérieures de l'ascenseur et portes palières de l'étage	Portes et cloisons palières.
Machinerie	Frein.
Trémie, machinerie	Calfeutrement entre mur/plancher (Joint, Bourre), trappe.
<b>8. Equipements divers et accessoires</b>	
Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes électrogènes, convecteurs et radiateurs, aérothermes	Bourres, tresses, joints, calorifugeages, peintures anti-condensation, plaques isolantes (internes et externes), tissus, revêtements de câbles métalliques.
<b>9. Installations industrielles</b>	
Equipements et éléments spécifiques à vérifier en fonction du process industriel (fours, étuves, tuyauteries, racks)	Bourres, tresses, joints, calorifugeages, peintures anti-condensation, plaques isolantes, tissus.
<b>10. Voies et Réseaux divers</b>	
Conduits	Fibres-ciment.
Revêtement routier	Bitume couche et sous-couche.

## F CONDITIONS DE REALISATION DU REPERAGE

Date du repérage : 06/04/2018

Le repérage amiante avant travaux, contient les informations sur la présence d'amiante dans les matériaux et produits du bâtiment afin d'informer les intervenants réalisant des activités ou interventions sur des matériaux et/ou équipements susceptibles de libérer des fibres d'amiante selon l'annexe A de la norme .

Il consiste à identifier et localiser, par inspections visuelles et investigations approfondies pouvant être destructives, l'ensemble des matériaux et produits contenant de l'amiante incorporés ou faisant indissociablement corps avec les locaux et les zones de l'immeuble objet des travaux.

Lorsque l'absence de marquages spécifiques ou de documents ne permet pas à l'opérateur de repérage d'attester de la présence ou de la non présence d'amiante dans les matériaux et produits, des prélèvements seront effectués afin de déterminer par analyse la présence ou non d'amiante.

Procédures de prélèvement :

Les prélèvements sur des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante sont réalisés en vertu des dispositions du Code du Travail.

Le matériel de prélèvement est adapté à l'opération à réaliser afin de générer le minimum de poussières. Dans le cas où une émission de poussières est prévisible, le matériau ou produit est mouillé à l'eau à l'endroit du prélèvement (sauf risque électrique) et, si nécessaire, une protection est mise en place au sol ; de même, le point de prélèvement est stabilisé après l'opération (pulvérisation de vernis ou de laque, par exemple).

Pour chaque prélèvement, des outils propres et des gants à usage unique sont utilisés afin d'éliminer tout risque de contamination croisée. Dans tous les cas, les équipements de protection individuelle sont à usage unique.

L'accès à la zone à risque (sphère de 1 à 2 mètres autour du point de prélèvement) est interdit pendant l'opération. Si l'accompagnateur doit s'y tenir, il porte les mêmes équipements de protection individuelle que l'opérateur de repérage.

L'échantillon est immédiatement conditionné, après son prélèvement, dans un double emballage individuel étanche.

Les informations sur toutes les conditions existantes au moment du prélèvement susceptible d'influencer l'interprétation des résultats des analyses (environnement du matériau, contamination éventuelle, etc.) seront, le cas échéant, mentionnées dans la fiche d'identification et de cotation en annexe.

Liste des écarts, adjonctions ou suppression d'information de la norme NFX 46-020 de décembre 2008 :

## G RAPPORTS PRECEDENTS

Aucun rapport précédemment réalisé ne nous a été fourni.

## H RESULTATS DETAILLES DU REPERAGE

### LISTE DES PARTIES D'IMMEUBLE VISITEES/NON VISITEES CONCERNEES PAR LES TRAVAUX ET JUSTIFICATION

N°	Partie d'immeuble	Etage	Visitée	Justification	Travaux
1	TOITURE BAT FT	SANS OBJET	OUI		Concernée

### DESCRIPTION DES REVETEMENTS EN PLACE AU JOUR DE LA VISITE

Néant

### LA LISTE DES MATERIAUX OU PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE, SUR DECISION DE L'OPERATEUR

Néant

### LA LISTE DES MATERIAUX OU PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE, APRES ANALYSE

Néant

**LA LISTE DES MATERIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE, MAIS N'EN CONTENANT PAS.**

N°	partie d'immeuble	Etage	Elément	Zone	Matériau / Produit	Référence prélèvement	Critère de décision
1	TOITURE BAT FT	SANS OBJET	PARE VAPEUR	SANS OBJET	BAC ACIER - PARE VAPEUR BITUMINEUX	A1	Résultat d'analyse
			ISOLANT TOITURE	SANS OBJET	BAC ACIER - ISOLANT BITUMINEUX + ISOLANT FIBREUX BEIGE	A2	Résultat d'analyse

**RESULTATS HORS CHAMP D'INVESTIGATION (matériaux non visés par la liste C de l'annexe 13/9 du code de la santé publique)**

Néant

**LEGENDE**

**Présence**      **A** : Amiante      **N** : Non Amianté      **a?** : Probabilité de présence d'Amiante

**COMMENTAIRES**

Néant

## ANNEXE 1 – FICHE D'IDENTIFICATION ET DE COTATION

### PRELEVEMENT : A1

Nom du client	Numéro de dossier	Pièce ou local
	I 4032240-1801	SANS OBJET - TOITURE BAT FT
Matériau	Date de prélèvement	Nom de l'opérateur
BAC ACIER - PARE VAPEUR BITUMINEUX	06/04/2018	BACHELAY PIERRE
Localisation	Résultat	
PARE VAPEUR - SANS OBJET	absence d'amiante	

### PRELEVEMENT : A2

Nom du client	Numéro de dossier	Pièce ou local
	I 4032240-1801	SANS OBJET - TOITURE BAT FT
Matériau	Date de prélèvement	Nom de l'opérateur
BAC ACIER - ISOLANT BITUMINEUX + ISOLANT FIBREUX BEIGE	06/04/2018	BACHELAY PIERRE
Localisation	Résultat	
ISOLANT TOITURE - SANS OBJET	absence d'amiante	

## ANNEXE 2 – CROQUIS

PLANCHE DE REPERAGE USUEL				Adresse de l'immeuble :	ZONE AUTOUR BAT FT CEA BRUYERES LE CHATEL 91680 BRUYÈRES-LE-CHÂTEL
N°dossier :	I 4032240-1801				
N°planche :	1/1	Version : 0	Type : Croquis		
Origine du plan : Cabinet de diagnostics				Bâtiment – Niveau :	Croquis

A1 PARE VAPEUR  
ABS AMIANTE

TOITURE BAT FT

A2 ISOLANT BITUMINEUX  
ABS AMIANTE

## ANNEXE 3 – PROCES VERBAUX D'ANALYSES

## Document 1



**Eichrom Amiante**  
Campus de Ker Lann - Parc de Lormandière  
Rue Maryse Bastié - Bât. C  
35170 Bruz - France

DEKRA INDUSTRIAL SAS  
M. Brice GOBLE  
Parc d'activité de Limoges Sud Orange  
19, rue Stuart Mill CS70308  
87008 Limoges Cedex 1  
France

### RAPPORT D'ESSAIS N°18-03512-25298

Recherche et identification d'amiante sur un prélèvement de matériau par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META)

*Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais*

#### TECHNIQUE MISE EN ŒUVRE PAR EICHROM LABORATOIRES (Site de BRUZ)

<b>META</b>	<p><b>Selon la méthode interne MOP.15.27 :</b> Traitements mécanique et chimique, puis récupération des poussières sur une grille de microscopie électronique.</p> <p><b>Préparation :</b> Effectuée de façon à être représentatif de l'échantillon pour une analyse en Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META).</p> <p><b>Analyse :</b> Identification des fibres selon la norme NF X43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte.</p>
-------------	---

N° commande client :	1891_I 4032240-1801	Date de réception :	13/04/2018
Référence client : A1	Données client : PARE VAPEUR / TOITURE LOCAL HM BAT FT		
Référence EICHROM	Fraction analysée	Technique	Résultat
18-03512-25298	<p>* Matériau bitumineux noir</p> <p>Date d'analyse : 18/04/2018      Nombre de préparations : 1</p>	META	Amiante non détecté
Remarques : Sans objet			

Remarques générales : Sans objet



Accréditation n°1-6491  
Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les essais présentés dans ce rapport et identifiés par \*.  
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Validé à Bruz, le 18/04/2018



Céline CNUdde  
Suppléant Responsable Technique



**Eichrom Amiante**  
Campus de Ker Lann - Parc de Lormandière  
Rue Maryse Bastié - Bât. C  
35170 Bruz - France

DEKRA INDUSTRIAL SAS  
M. Brice GOBLE  
Parc d'activité de Limoges Sud Orange  
19, rue Stuart Mill CS70308  
87008 Limoges Cedex 1  
France

## RAPPORT D'ESSAIS N°18-03512-25299

Recherche et identification d'amiante sur un prélèvement de matériau par Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META)

*Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais*

### TECHNIQUE MISE EN ŒUVRE PAR EICHROM LABORATOIRES (Site de BRUZ)

<b>META</b>	<p><b>Selon la méthode interne MOP.15.27 :</b> Traitements mécanique et chimique, puis récupération des poussières sur une grille de microscopie électronique.</p> <p><b>Préparation :</b> Effectuée de façon à être représentatif de l'échantillon pour une analyse en Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META).</p> <p><b>Analyse :</b> Identification des fibres selon la norme NF X43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte.</p>
-------------	---

N° commande client :	1891_I 4032240-1801	Date de réception :	13/04/2018
Référence client : A2	Données client : ISOLANT BITUMEUX + ISOLANT FIBREUX BEIGE / TOITURE LOCAL HM BAT FT		
Référence EICHROM	Fraction analysée	Technique	Résultat
18-03512-25299	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matériau bitumineux noir</li> </ul>	META	Amiante non détecté
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couche fibreuse marron</li> </ul>	META	Amiante non détecté
Remarques : Sans objet			

Remarques générales : Sans objet



Accréditation n°1-6491  
Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les essais présentés dans ce rapport et identifiés par \*.  
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Validé à Bruz, le 18/04/2018



Céline CNUDDE  
Suppléant Responsable Technique



## ANNEXE 4 – RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### *Les recommandations générales de sécurité (Arrêté du 21 décembre 2012)*

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à la présence d'amiante dans un bâtiment. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans le bâtiment et des personnes appelées à intervenir sur les matériaux ou produits contenant de l'amiante. Ces mesures sont inscrites dans le dossier technique amiante et dans sa fiche récapitulative que le propriétaire constitue et tient à jour en application des dispositions de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique. La mise à jour régulière et la communication du dossier technique amiante ont vocation à assurer l'information des occupants et des différents intervenants dans le bâtiment sur la présence des matériaux et produits contenant de l'amiante, afin de permettre la mise en œuvre des mesures visant à prévenir les expositions. Les recommandations générales de sécurité définies ci-après rappellent les règles de base destinées à prévenir les expositions. Le propriétaire (ou, à défaut, l'exploitant) de l'immeuble concerné adapte ces recommandations aux particularités de chaque bâtiment et de ses conditions d'occupation ainsi qu'aux situations particulières rencontrées. Ces recommandations générales de sécurité ne se substituent en aucun cas aux obligations réglementaires existantes en matière de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, inscrites dans le code du travail.

### 1. Informations générales

#### a) Dangerosité de l'amiante

Les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation des fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérigènes avérées pour l'homme. Elles sont à l'origine de cancers qui peuvent atteindre soit la plèvre qui entoure les poumons (mésothéliomes), soit les bronches et/ou les poumons (cancers broncho-pulmonaires). Ces lésions surviennent longtemps (souvent entre 20 à 40 ans) après le début de l'exposition à l'amiante. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a également établi récemment un lien entre exposition à l'amiante et cancers du larynx et des ovaires. D'autres pathologies, non cancéreuses, peuvent également survenir en lien avec une exposition à l'amiante. Il s'agit exceptionnellement d'épanchements pleuraux (liquide dans la plèvre) qui peuvent être récidivants ou de plaques pleurales (qui épaississent la plèvre). Dans le cas d'empoussièrément important, habituellement d'origine professionnelle, l'amiante peut provoquer une sclérose (asbestose) qui réduira la capacité respiratoire et peut dans les cas les plus graves produire une insuffisance respiratoire parfois mortelle. Le risque de cancer du poumon peut être majoré par l'exposition à d'autres agents cancérigènes, comme la fumée du tabac.

#### b) Présence d'amiante dans des matériaux et produits en bon état de conservation

L'amiante a été intégré dans la composition de nombreux matériaux utilisés notamment pour la construction. En raison de son caractère cancérigène, ses usages ont été restreints progressivement à partir de 1977, pour aboutir à une interdiction totale en 1997. En fonction de leur caractéristique, les matériaux et produits contenant de l'amiante peuvent libérer des fibres d'amiante en cas d'usure ou lors d'interventions mettant en cause l'intégrité du matériau ou produit (par exemple perçage, ponçage, découpe, friction...). Ces situations peuvent alors conduire à des expositions importantes si des mesures de protection renforcées ne sont pas prises. Pour rappel, les matériaux et produits répertoriés aux listes A et B de l'annexe 13-9 du code de la santé publique font l'objet d'une évaluation de l'état de conservation dont les modalités sont définies par arrêté. Il convient de suivre les recommandations émises par les opérateurs de repérage dits « diagnostiqueurs » pour la gestion des matériaux ou produits repérés. De façon générale, il est important de veiller au maintien en bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante et de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation de ceux-ci.

### 2. Intervention de professionnels soumis aux dispositions du code du travail

Il est recommandé aux particuliers d'éviter dans la mesure du possible toute intervention directe sur des matériaux et produits contenant de l'amiante et de faire appel à des professionnels compétents dans de telles situations. Les entreprises réalisant des opérations sur matériaux et produits contenant de l'amiante sont soumises aux dispositions des articles R. 4412-94 à R. 4412-148 du code du travail. Les entreprises qui réalisent des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits contenant de l'amiante doivent en particulier être certifiées dans les conditions prévues à l'article R. 4412-129. Cette certification est obligatoire à partir du 1er juillet 2013 pour les entreprises effectuant des travaux de retrait sur l'enveloppe extérieure des immeubles bâtis et à partir du 1er juillet 2014 pour les entreprises de génie civil. Des documents d'information et des conseils pratiques de prévention adaptés sont disponibles sur le site Travailler-mieux (<http://www.travailler-mieux.gouv.fr>) et sur le site de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (<http://www.inrs.fr>).

### 3. Recommandations générales de sécurité

Il convient d'éviter au maximum l'émission de poussières notamment lors d'interventions ponctuelles non répétées, par exemple :

- perçage d'un mur pour accrocher un tableau ;
- remplacement de joints sur des matériaux contenant de l'amiante ;
- travaux réalisés à proximité d'un matériau contenant de l'amiante en bon état, par exemple des interventions légères dans des boîtiers électriques, sur des gaines ou des circuits situés sous un flocage sans action directe sur celui-ci, de remplacement d'une vanne sur une canalisation calorifugée à l'amiante. L'émission de poussières peut être limitée par humidification locale des matériaux contenant de l'amiante en prenant les mesures nécessaires pour éviter tout risque électrique et/ou en utilisant de préférence des outils manuels ou des outils à vitesse lente. Le port d'équipements adaptés de protection respiratoire est recommandé. Le port d'une combinaison jetable permet d'éviter la propagation de fibres d'amiante en dehors de la zone de travail. Les combinaisons doivent être jetées après chaque utilisation. Des informations sur le choix des équipements de protection sont disponibles sur le site internet amiante de l'INRS à l'adresse suivante : [www.amiante.inrs.fr](http://www.amiante.inrs.fr).

De plus, il convient de disposer d'un sac à déchets à proximité immédiate de la zone de travail et d'une éponge ou d'un chiffon humide de nettoyage.

### 4. Gestion des déchets contenant de l'amiante

Les déchets de toute nature contenant de l'amiante sont des déchets dangereux. A ce titre, un certain nombre de dispositions réglementaires, dont les principales sont rappelées ci-après, encadrent leur élimination. Lors de travaux conduisant à un désamiantage de tout ou partie de l'immeuble, la personne pour laquelle les travaux sont réalisés, c'est-à-dire les maîtres d'ouvrage, en règle générale les propriétaires, ont la responsabilité de la bonne gestion des déchets produits, conformément aux dispositions de l'article L. 541-2 du code de l'environnement. Ce sont les producteurs des déchets au sens du code de l'environnement. Les déchets liés au fonctionnement d'un chantier (équipements de protection, matériel, filtres, bâches, etc.) sont de la responsabilité de l'entreprise qui réalise les travaux.

#### a. Conditionnement des déchets

Les déchets de toute nature susceptibles de libérer des fibres d'amiante sont conditionnés et traités de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières. Ils sont ramassés au fur et à mesure de leur production et conditionnés dans des emballages appropriés et fermés, avec apposition de l'étiquetage prévu par le décret no 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante et par le code de

l'environnement notamment ses articles R. 551-1 à R. 551-13 relatifs aux dispositions générales relatives à tous les ouvrages d'infrastructures en matière de stationnement, chargement ou déchargement de matières dangereuses. Les professionnels soumis aux dispositions du code du travail doivent procéder à l'évacuation des déchets, hors du chantier, aussitôt que possible, dès que le volume le justifie après décontamination de leurs emballages.

#### **b. Apport en déchèterie**

Environ 10 % des déchèteries acceptent les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité provenant de ménages, voire d'artisans. Tout autre déchet contenant de l'amiante est interdit en déchèterie. A partir du 1er janvier 2013, les exploitants de déchèterie ont l'obligation de fournir aux usagers les emballages et l'étiquetage appropriés aux déchets d'amiante.

#### **c. Filières d'élimination des déchets**

Les matériaux contenant de l'amiante ainsi que les équipements de protection (combinaison, masque, gants...) et les déchets issus du nettoyage (chiffon...) sont des déchets dangereux. En fonction de leur nature, plusieurs filières d'élimination peuvent être envisagées. Les déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité peuvent être éliminés dans des installations de stockage de déchets non dangereux si ces installations disposent d'un casier de stockage dédié à ce type de déchets. Tout autre déchet amianté doit être éliminé dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés. En particulier, les déchets liés au fonctionnement du chantier, lorsqu'ils sont susceptibles d'être contaminés par de l'amiante, doivent être éliminés dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés.

#### **d. Information sur les déchèteries et les installations d'élimination des déchets d'amiante**

Les informations relatives aux déchèteries acceptant des déchets d'amiante lié et aux installations d'élimination des déchets d'amiante peuvent être obtenues auprès :

- de la préfecture ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie en Ile-de-France) ou de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- du conseil général (ou conseil régional en Ile-de-France) au regard de ses compétences de planification sur les déchets dangereux ;
- de la mairie ;

– ou sur la base de données « déchets » gérée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, directement accessible sur internet à l'adresse suivante : [www.sinoe.org](http://www.sinoe.org).

#### **e. Traçabilité**

Le producteur des déchets remplit un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA, CERFA no 11861). Le formulaire CERFA est téléchargeable sur le site du ministère chargé de l'environnement. Le propriétaire recevra l'original du bordereau rempli par les autres intervenants (entreprise de travaux, transporteur, exploitant de l'installation de stockage ou du site de vitrification). Dans tous les cas, le producteur des déchets devra avoir préalablement obtenu un certificat d'acceptation préalable lui garantissant l'effectivité d'une filière d'élimination des déchets. Par exception, le bordereau de suivi des déchets d'amiante n'est pas imposé aux particuliers voire aux artisans qui se rendent dans une déchèterie pour y déposer des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité. Ils ne doivent pas remplir un bordereau de suivi de déchets d'amiante, ce dernier étant élaboré par la déchèterie.