



**Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante à intégrer au dossier technique « amiante »
(listes A et B de l'annexe 13-9 du Code de la Santé publique)**

Numéro de dossier : OPH 77 15/IMO/0188
Date du repérage : 12/09/2014

Références réglementaires et normatives	
Textes réglementaires	Articles R. 1334-17, 18, 20 et 21 et R. 1334-23 et 24 du Code de la Santé Publique ; Annexe 13.9 du Code de la Santé Publique, Arrêté du 12 et 21 décembre 2012, décret 2011-629 du 3 juin 2011.
Norme(s) utilisée(s)	Norme NF X 46-020 de décembre 2008 : Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante

Immeuble bâti visité	
Adresse	Rue : 33, rue Vigny Bât., escalier, niveau, appartement n°, lot n° : Entrée 33 Code postal, ville : . 77160 PROVINS
Périmètre de repérage : Parties communes
Type de logement : Fonction principale du bâtiment : Année de construction : Immeuble complet 5 niveaux Habitation (parties communes) < 1997

Le propriétaire et le donneur d'ordre	
Le(s) propriétaire(s) :	Nom et prénom : ... OPH 77 Adresse : 10, Av Charles Péguy 77000 MELUN
Le donneur d'ordre	Nom et prénom : ... OPH 77 Adresse : 10, Av Charles Péguy 77000 MELUN

Le(s) signataire(s)				
	NOM Prénom	Fonction	Organisme certification	Détail de la certification
Opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage	Briançon Eric	Opérateur de repérage	I.Cert	Obtention : 25/03/2019 Échéance : 25/03/2014 N° de certification : CDPI2650
Personne(s) signataire(s) autorisant la diffusion du rapport	Briançon Eric	Opérateur de repérage	I.Cert	Obtention : 25/03/2019 Échéance : 25/03/2014 N° de certification : CDPI2650
Raison sociale de l'entreprise : Pyramide Conseils (Numéro SIRET : 450 791 330) Adresse : 2, Allée des Barbanniers, 92230 Gennevilliers Désignation de la compagnie d'assurance : ALLIANZ Numéro de police et date de validité : 54629256/ 31/12/2015				

Le rapport de repérage
Date d'émission du rapport de repérage : 07/02/2015, remis au propriétaire le 07/02/2015
Diffusion : le présent rapport de repérage ne peut être reproduit que dans sa totalité, annexes incluses
Pagination : le présent rapport avec les annexes comprises, est constitué de 16 pages

Sommaire

- 1 Les conclusions
- 2 Le(s) laboratoire(s) d'analyses
- 3 La mission de repérage
 - 3.1 L'objet de la mission
 - 3.2 Le cadre de la mission
 - 3.2.1 L'intitulé de la mission
 - 3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission
 - 3.2.3 L'objectif de la mission
 - 3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire.
 - 3.2.5 Programme de repérage complémentaire (le cas échéant)
 - 3.2.6 Le périmètre de repérage effectif
- 4 Conditions de réalisation du repérage
 - 4.1 Bilan de l'analyse documentaire
 - 4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ
 - 4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux normes en vigueur
 - 4.4 Plan et procédures de prélèvements
- 5 Résultats détaillés du repérage
 - 5.1 Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)
 - 5.2 Liste des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante, mais n'en contenant pas après analyse
 - 5.3 Liste des matériaux ou produits ne contenant pas d'amiante sur justificatif
- 6 Signatures
- 7 Annexes

1. – Les conclusions

Avertissement : les textes ont prévu plusieurs cadres réglementaires pour le repérage des matériaux ou produits contenant de l'amiante, notamment pour les cas de démolition d'immeuble. **La présente mission de repérage ne répond pas aux exigences prévues pour les missions de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition d'immeuble ou avant réalisation de travaux dans l'immeuble concerné et son rapport ne peut donc pas être utilisé à ces fins.**

1.1. Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2, il a été repéré :

- des matériaux et produits ayant fait l'objet d'analyse, ne contenant pas d'amiante :
 - Flocage (Cave)
 - Mosaïque sol (Entrée)
 - Marche (Escaliers + paliers)
 - Enduit mur (Entrée)

1.2. Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2 les locaux ou parties de locaux, composants ou parties de composants qui n'ont pu être visités et pour lesquels des investigations complémentaires sont nécessaires afin de statuer sur la présence ou l'absence d'amiante :

Localisation	Parties du local	Raison
Néant	-	

2. – Le(s) laboratoire(s) d'analyses

Raison sociale et nom de l'entreprise : ... ITGA

Adresse : Parc Edonia-bât R-Rue de la terre Adélie- 35768 St Grégoire Cedex

Numéro de l'accréditation Cofrac : 1-0913

3. – La mission de repérage

3.1 L'objet de la mission

La présente mission concerne le repérage en vue de l'établissement du constat de présence ou d'absence d'amiante établi en vue de la constitution du dossier technique amiante.

3.2 Le cadre de la mission

3.2.1 L'intitulé de la mission

«Repérage en vue de l'établissement du constat de présence ou d'absence d'amiante établi en vue de la constitution du dossier technique amiante».

3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission

L'article R 1334-17 et 18 du code de la construction et de l'habitation prévoit que «*Les propriétaires des parties communes d'immeubles collectifs d'habitation ainsi les propriétaires d'immeuble à usage autre que d'habitation y font réaliser un repérage des matériaux et produits des listes A et B contenant de l'amiante*»
Le dossier de diagnostic technique comprend, entre autres, «*l'état mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante prévu à l'article L. 1334-13 du même code*».

La mission, s'inscrivant dans ce cadre, se veut conforme aux textes réglementaires de référence mentionnés en page de couverture du présent rapport.

3.2.3 L'objectif de la mission

«Le repérage a pour objectif d'identifier et de localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante mentionnés en annexe du Code la santé publique.»

L'Annexe du Code de la santé publique est l'annexe 13.9 (liste A et B).

3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire

Le programme de repérage est défini à minima par l'Annexe 13.9 (liste A et B) du Code de la santé publique et se limite pour une mission normale à la recherche de matériaux et produits contenant de l'amiante dans les composants et parties de composants de la construction y figurant.

En partie droite l'extrait du texte de l'Annexe 13.9

Important : Le programme de repérage de la mission de base est limitatif. Il est plus restreint que celui élaboré pour les missions de repérage de matériaux ou produits contenant de l'amiante avant démolition d'immeuble ou celui à élaborer avant réalisation de travaux.

Liste A	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
Flocages, Calorifugeages, Faux plafonds	Flocages
	Calorifugeages
	Faux plafonds

Liste B	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
<i>1. Parois verticales intérieures</i>	
Murs, Cloisons "en dur" et Poteaux (périphériques et intérieurs)	Enduits projetés
	Revêtement dur (plaques de menuiseries)
	Revêtement dur (amiante-ciment)
	Entourages de poteaux (carton)
	Entourages de poteaux (amiante-ciment)
	Entourages de poteaux (matériau sandwich)
Cloisons (légères et préfabriquées), Gaines et Coffres verticaux	Entourages de poteaux (carton-plâtre)
	Coffrage perdu
Cloisons (légères et préfabriquées), Gaines et Coffres verticaux	Enduits projetés
	Panneaux de cloisons
<i>2. Planchers et plafonds</i>	
Plafonds, Poutres et Charpentes, Gaines et Coffres Horizontaux	Enduits projetés
	Panneaux collés ou vissés
Planchers	Dalles de sol
<i>3. Conduits, canalisations et équipements intérieurs</i>	
Conduits de fluides (air, eau, autres fluides)	Conduits
	Enveloppes de calorifuges
Clapets / volets coupe-feu	Clapets coupe-feu
	Volets coupe-feu
Portes coupe-feu	Rebouchage
	Joints (tresses)
Vide-ordures	Joints (bandes)
	Conduits
<i>4. Eléments extérieurs</i>	
Toitures	Plaques (composites)
	Plaques (fibres-ciment)
	Ardoises (composites)
	Ardoises (fibres-ciment)
	Accessoires de couvertures (composites)
	Accessoires de couvertures (fibres-ciment)
Bardages et façades légères	Bardeaux bitumineux
	Plaques (composites)
	Plaques (fibres-ciment)
	Ardoises (composites)
	Ardoises (fibres-ciment)
	Panneaux (composites)
Conduits en toiture et façade	Panneaux (fibres-ciment)
	Conduites d'eaux pluviales en amiante-ciment
	Conduites d'eaux usées en amiante-ciment
	Conduits de fumée en amiante-ciment

3.2.5 Programme de repérage complémentaire (le cas échéant)

En plus du programme de repérage réglementaire, le présent rapport porte sur les parties de composants suivantes :

Composant de la construction	Partie du composant ayant été inspecté (Description)	Sur demande ou sur information
Néant	-	

3.2.6 Le périmètre de repérage effectif

Il s'agit de l'ensemble des locaux ou parties de l'immeuble concerné par la mission de repérage figurant sur le schéma de repérage joint en annexe à l'exclusion des locaux ou parties d'immeuble n'ayant pu être visités.

Descriptif des pièces visitées

Entrée, Escaliers et paliers, Cave

Localisation	Description
Néant	-

4. – Conditions de réalisation du repérage

4.1 Bilan de l'analyse documentaire

Documents demandés	Documents remis
Rapports concernant la recherche d'amiante déjà réalisés	-
Documents décrivant les ouvrages, produits, matériaux et protections physiques mises en place	-
Eléments d'information nécessaires à l'accès aux parties de l'immeuble bâti en toute sécurité	-

Observations :

Néant

4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ

Date de la commande : 12/05/2014
 Date(s) de visite de l'ensemble des locaux : 12/09/2014
 Heure d'arrivée : 15 h 00
 Durée du repérage : 01 h 00

4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux normes en vigueur

La mission de repérage s'est déroulée conformément aux prescriptions de la norme NF X 46-020, révision de décembre 2008.

Remarques :
 Néant

4.4 Plan et procédures de prélèvements

L'ensemble des prélèvements a été réalisé dans le respect du plan et des procédures d'intervention.

Remarques :
 Néant

5. – Résultats détaillés du repérage

5.1 Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)

Matériaux ou produits contenant de l'amiante

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Etat de conservation** et préconisations*
Néant			

* Un détail des conséquences réglementaires et recommandations est fournis en annexe 7.4 de ce présent rapport
 ** détails fournis en annexe 7.3 de ce présent rapport

5.2 Listes des matériaux et produits ne contenant pas d'amiante après analyse

Localisation	Identifiant + Description
Cave	Identifiant: M001-P01 Description: Flocage
Entrée + paliers	Identifiant: M002-P02 Description: Mosaïque sol
Escaliers + paliers	Identifiant: M003-P03 Description: Marche
Entrée	Identifiant: M004-P04 Description: Enduit mur

5.3 Liste des matériaux ou produits ne contenant pas d'amiante sur justificatif

Localisation	Identifiant + Description
Néant	-

6. – Signatures

Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **I.Cert** Parc Edonia - Bâtiment G Rue de la Terre Victoria 35760 SAINT GREGOIRE (détail sur www.cofrac.fr programme n°4-4-11)

Fait à **PROVINS**, le **12/09/2014**

Par : **Briançon Eric**



Signature du représentant :

--

ANNEXES

Au rapport de mission de repérage n° OPH 77 15/IMO/0188

Informations conformes à l'annexe III de l'arrêté du 12 décembre 2012

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. L'inhalation de fibres d'amiante est à l'origine de cancers (mésothéliomes, cancers broncho-pulmonaires) et d'autres pathologies non cancéreuses (épanchements pleuraux, plaques pleurales).

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à l'amiante. 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 l'immeuble. L'information des occupants présents temporairement ou de façon permanente est un préalable essentiel à la prévention du risque d'exposition à l'amiante.

Il convient donc de veiller au maintien du bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante afin de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation.

Il conviendra de limiter autant que possible les interventions sur les matériaux et produits contenant de l'amiante qui ont été repérés et de faire appel aux professionnels qualifiés, notamment dans le cas de retrait ou de confinement de ce type de matériau ou produit.

Enfin, les déchets contenant de l'amiante doivent être éliminés dans des conditions strictes.

Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de votre préfecture. Pour connaître les centres d'élimination près de chez vous, consultez la base de données « déchets » gérée par l'ADEME, directement accessible sur le site internet www.sinoe.org.


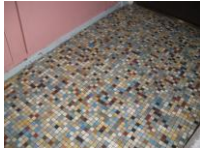


Sommaire des annexes**7 Annexes****7.1 Schéma de repérage****7.2 Rapports d'essais****7.3 Grilles réglementaires d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante****7.4 Conséquences réglementaires et recommandations****7.5 Recommandations générales de sécurité du dossier technique amiante****7.6 Documents annexés au présent rapport**

7.1 - Annexe - Schéma de repérage

Aucun schéma de repérage n'a été joint à ce rapport.

7.2 - Annexe - Rapports d'essais

Identification des prélèvements :

Identifiant et prélèvement	Localisation	Composant de la construction	Parties du composant	Description	Photo
M001-P01	Cave	Flocages, calorifugeages, faux-plafonds	Flocages	Flocages Commentaires prélèvement: Flocage cave Réf Laboratoire: IT041501-807 Commentaires Laboratoire: Absence d'amiante	
M002-P02	Entrée	Revêtements de sol (l'analyse doit concerner chacune des couches du revêtement)	Sol	Mosaïque sol Commentaires prélèvement: Mosaïque entrée + paliers Réf Laboratoire: IT041501-809 Commentaires Laboratoire: Absence d'amiante	
M003-P03	Escaliers et paliers	Revêtements de sol (l'analyse doit concerner chacune des couches du revêtement)	Marches	Marches Commentaires prélèvement: Marches escaliers Réf Laboratoire: IT041501-811 Commentaires Laboratoire: Absence d'amiante	
M004-P04	Entrée	Murs, cloisons en dur, poteaux	Enduits + peinture	Enduits Commentaires prélèvement: Enduits mur Réf Laboratoire: IT041501-813 Commentaires Laboratoire: Absence d'amiante	

Copie des rapports d'essais :



Arterparc - Bât E - Route de la Côte d'Azur - CS 30012 -
13590 MEYREUIL
Tél : 04.42.12.11.20
Fax : 04.42.26.69.58
www.itga.fr



Accréditation n° 1- 1029

Liste des sites et portée
disponibles sur www.cofrac.fr

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

RAPPORT D'ESSAI N° IT041501-807 EN DATE DU 07/01/2015
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai comporte 1 page, il ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse.

Client :

PYRAMIDE CONSEILS
M. Philippe GUIDEZ
2 allée des Barbanniers
92230 GENNEVILLIERS

Prélèvement :

Reçu au laboratoire le : 05/01/2015
Analyisé à : ITGA Meyreuil

Réf. Client :

Réf. ITGA :

Commande	OPH77 Nangis/Provins/Villiers St Georges	Commande	IT0615-46
Echantillon	P1 - Flocage cave - 1 rue Vigny Provins	Echantillon	IT041501-807
Dossier client	OPH 77 - 1 rue Vigny PROVINS	Description ITGA	Flocage blanchâtre pelotonneux

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon
- pour une analyse au Microscope Optique à Lumière Polarisée (MOLP) : pas de traitement thermique ou mécanique

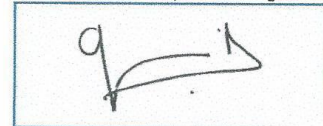
Technique Analytique :

- Microscopie Optique à Lumière Polarisée (méthode guide HSG 248 - appendice 2)

Résultat :

Fraction Analysée	Technique analytique et date d'analyse	Résultat	Type d'amiante	Nb de Prépas
Flocage blanchâtre pelotonneux	MOLP le 07/01/2015	Amiante non détecté	---	2

Validé par : Mélanie GIANNONI - Responsable d'Agence



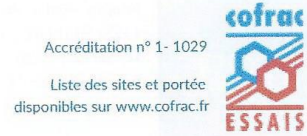
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.
Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.

En liaison avec : DTR024

DTA 164 rev 09



Arteparc - Bât E - Route de la Côte d'Azur - CS 30012 -
13590 MEYREUIL
Tél : 04.42.12.11.20
Fax : 04.42.26.69.58
www.itga.fr



Accréditation n° 1- 1029

Liste des sites et portée
disponibles sur www.cofrac.fr

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

RAPPORT D'ESSAI N° IT041501-809 EN DATE DU 07/01/2015
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai comporte 1 page, il ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse.

Client :

PYRAMIDE CONSEILS
M. Philippe GUIDEZ
2 allée des Barbanniers
92230 GENNEVILLIERS

Prélèvement :

Reçu au laboratoire le : 05/01/2015
Analysé à : ITGA Meyreuil

Réf. Client :

Réf. ITGA :

Commande	OPH77 Nangis/Provins/Villiers St Georges	Commande	IT0615-46
Echantillon	P2 - Mosaïque sol + colle 1 rue Vigny Provins	Echantillon	IT041501-809
Dossier client	OPH 77 - 1 rue Vigny PROVINS	Description ITGA	Colle mosaïque grisâtre avec mosaïque

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon
- pour une analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : broyage mécanique, récupération des poussières sur grille de microscope électronique

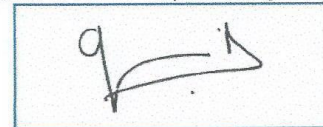
Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050)

Résultat :

Fraction Analysée	Technique analytique et date d'analyse	Résultat	Type d'amiante	Nb de Prépas
Colle mosaïque grisâtre avec mosaïque	META le 07/01/2015	Amiante non détecté	---	1

Validé par : Mélanie GIANNONI - Responsable d'Agence



La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.
Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.

En liaison avec : DTR024

DTA 164 rev 09



Arteparc - Bât E - Route de la Côte d'Azur - CS 30012 -
13590 MEYREUIL
Tél : 04.42.12.11.20
Fax : 04.42.26.69.58
www.itga.fr

Accréditation n° 1- 1029
Liste des sites et portée
disponibles sur www.cofrac.fr



L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

RAPPORT D'ESSAI N° IT041501-811 EN DATE DU 07/01/2015
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai comporte 1 page, il ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse.

Client :

PYRAMIDE CONSEILS
M. Philippe GUIDEZ
2 allée des Barbanniers
92230 GENNEVILLIERS

Prélèvement :

Reçu au laboratoire le : 05/01/2015
Analysé à : ITGA Meyreuil

Réf. Client :

Réf. ITGA :

Commande	OPH77 Nangis/Provins/Villiers St Georges	Commande	IT0615-46
Echantillon	P3 - Marche escalier 1 rue Vigny Provins	Echantillon	IT041501-811
Dossier client	OPH 77 - 1 rue Vigny PROVINS	Description ITGA	Matériau gris compact

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon
- pour une analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : broyage mécanique, récupération des poussières sur grille de microscope électronique

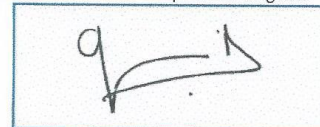
Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050)

Résultat :

Fraction Analysée	Technique analytique et date d'analyse	Résultat	Type d'amiante	Nb de Prépas
Matériau gris compact	META le 07/01/2015	Amiante non détecté	---	1

Validé par : Mélanie GIANNONI - Responsable d'Agence



La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.
Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.

En liaison avec : DTR024

DTA 164 rev 09



Arteparc - Bât E - Route de la Côte d'Azur - CS 30012 -
13590 MEYREUIL
Tél : 04.42.12.11.20
Fax : 04.42.26.69.58
www.itga.fr



L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

RAPPORT D'ESSAI N° IT041501-813 EN DATE DU 07/01/2015
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai comporte 1 page, il ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse.

Client :
PYRAMIDE CONSEILS
M. Philippe GUIDEZ
2 allée des Barbanniers
92230 GENNEVILLIERS

Prélèvement :
Reçu au laboratoire le : 05/01/2015
Analysé à : ITGA Meyreuil

Réf. Client :

Réf. ITGA :

Commande	OPH77 Nangis/Provins/Villiers St Georges	Commande	IT0615-46
Echantillon	P4 - Enduit mur 1 rue Vigny Provins	Echantillon	IT041501-813
Dossier client	OPH 77 - 1 rue Vigny PROVINS	Description ITGA	Enduit gris avec peinture

Préparation :

Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon
- pour une analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) : broyage mécanique, récupération des poussières sur grille de microscope électronique

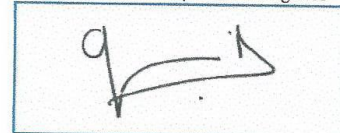
Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050)

Résultat :

Fraction Analysée	Technique analytique et date d'analyse	Résultat	Type d'amiante	Nb de Prépas
Enduit gris avec peinture	META le 07/01/2015	Amiante non détecté	---	1

Validé par : Mélanie GIANNONI - Responsable d'Agence



La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale : ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.
Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 6 mois et les rapports pendant 2 ans.

En liaison avec : DTR024

DTA 164 rev 09

7.3 - Annexe - Evaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante

Grilles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

1. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux circulations d'air

Fort	Moyen	Faible
1° Il n'existe pas de système spécifique de ventilation, la pièce ou la zone homogène évaluée est ventilée par ouverture des fenêtres. ou 2° Le faux plafond se trouve dans un local qui présente une (ou plusieurs) façade(s) ouverte(s) sur l'extérieur susceptible(s) de créer des situations à forts courants d'air, ou 3° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet d'air est telle que celui-ci affecte directement le faux plafond contenant de l'amiante.	1° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet est telle que celui-ci n'affecte pas directement le faux plafond contenant de l'amiante, ou 2° Il existe un système de ventilation avec reprise(s) d'air au niveau du faux plafond (système de ventilation à double flux).	1° Il n'existe ni ouvrant ni système de ventilation spécifique dans la pièce ou la zone évaluée, ou 2° Il existe dans la pièce ou la zone évaluée, un système de ventilation par extraction dont la reprise d'air est éloignée du faux plafond contenant de l'amiante.

2. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux chocs et vibrations

Fort	Moyen	Faible
L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme forte dans les situations où l'activité dans le local ou à l'extérieur engendre des vibrations, ou rend possible les chocs directs avec le faux plafond contenant de l'amiante (ex : hall industriel, gymnase, discothèque...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme moyenne dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques mais se trouve dans un lieu très fréquenté (ex : supermarché, piscine, théâtre,...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme faible dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques, n'est pas susceptible d'être dégradé par les occupants ou se trouve dans un local utilisé à des activités tertiaires passives.

Grilles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

1. Classification des niveaux de risque de dégradation ou d'extension de la dégradation du matériau.

Risque faible de dégradation ou d'extension de dégradation	Risque de dégradation ou d'extension à terme de la dégradation	Risque de dégradation ou d'extension rapide de la dégradation
L'environnement du matériau contenant de l'amiante ne présente pas ou très peu de risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque important pouvant entraîner rapidement, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.

Légende : EP = évaluation périodique ; AC1 = action corrective de premier niveau ; AC2 = action corrective de second niveau.

L'évaluation du risque de dégradation lié à l'environnement du matériau ou produit prend en compte :

- Les agressions physiques intrinsèques au local (ventilation, humidité, etc...) selon que le risque est probable ou avéré ;
- La sollicitation des matériaux ou produits liée à l'activité des locaux, selon qu'elle est exceptionnelle/faible ou quotidienne/forte.

Elle ne prend pas en compte certains facteurs fluctuants d'aggravation de la dégradation des produits et matériaux, comme la fréquence d'occupation du local, la présence d'animaux nuisibles, l'usage réel des locaux, un défaut d'entretien des équipements, etc...

7.4 - Annexe - Conséquences réglementaires et recommandations

Conséquences réglementaires suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Article R1334-27 : En fonction du résultat du diagnostic obtenu à partir de la grille d'évaluation de l'arrêté du 12 décembre 2012, le propriétaire met en œuvre les préconisations mentionnées à l'article R1334-20 selon les modalités suivantes :

Score 1 – L'évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante est effectué dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation, ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage et de son usage. La personne ayant réalisé cette évaluation en remet les résultats au propriétaire contre accusé de réception.

Score 2 – La mesure d'empoussièrement dans l'air est effectuée dans les conditions définies à l'article R1334-25, dans un délai de trois mois à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation. L'organisme qui réalise les prélèvements d'air remet les résultats des mesures d'empoussièrement au propriétaire contre accusé de réception.

Score 3 – Les travaux de confinement ou de retrait de l'amiante sont mis en œuvre selon les modalités prévues à l'article R. 1334-29.

Article R1334-28 : Si le niveau d'empoussièrement mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est inférieur ou égal à la valeur de cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à l'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante prévue à l'article R1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise des résultats des mesures d'empoussièrement ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

Si le niveau d'empoussièrement mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est supérieur à cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante, selon les modalités prévues à l'article R1334-29.

Article R1334-29 : Les travaux précités doivent être achevés dans un délai de trente-six mois à compter de la date à laquelle sont remis au propriétaire le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrement ou de la dernière évaluation de l'état de conservation.

Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires appropriées doivent être mises en œuvre 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 cinq fibres par litre. Les mesures conservatoires ne doivent conduire à aucune sollicitation des matériaux et produits concernés par les travaux.

Le propriétaire informe le préfet du département du lieu d'implantation de l'immeuble concerné, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle sont remis le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrement ou de la dernière évaluation de l'état de conservation, des mesures conservatoires mises en œuvres, et, dans un délai de douze mois, des travaux à réaliser et de l'échéancier proposé.

Article R.1334-29-3 :

I) A l'issue des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste A mentionnés à l'article R.1334-29, le propriétaire fait procéder par une personne mentionnée au premier alinéa de l'article R.1334-23, avant toute restitution des locaux traités, à un examen visuel de l'état des surfaces traitées. Il fait également procéder, dans les conditions définies à l'article R.1334-25, à une mesure du niveau d'empoussièrement dans l'air après démantèlement du dispositif de confinement. Ce niveau doit être inférieur ou égal à cinq fibres par litre.

II) Si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante, il est procédé à une évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits résiduels dans les conditions prévues par l'arrêté mentionné à l'article R.1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date à laquelle sont remis les résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

III) Lorsque des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante sont effectués à l'intérieur de bâtiment occupé ou fréquentés, le propriétaire fait procéder, avant toute restitution des locaux traités, à l'examen visuel et à la mesure d'empoussièrement dans l'air mentionnée au premier alinéa du présent article.

Détail des préconisations suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

- Réalisation d'une « évaluation périodique »,** lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations qu'il présente et l'évaluation du risque de dégradation ne conduisent pas à conclure à la nécessité d'une action de protection immédiate sur le matériau ou produit, consistant à :
 - Contrôler périodiquement que l'état de dégradation des matériaux et produits concernés ne s'aggrave pas et, le cas échéant, que leur protection demeure en bon état de conservation ;
 - Rechercher, le cas échéant, les causes de dégradation et prendre les mesures appropriées pour les supprimer.
- Réalisation d'une « action corrective de premier niveau »,** lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations et l'évaluation du risque de dégradation conduisent à conclure à la nécessité d'une action de remise en état limitée au remplacement, au recouvrement ou à la protection des seuls éléments dégradés, consistant à :
 - Rechercher les causes de la dégradation et définir les mesures correctives appropriées pour les supprimer ;
 - Procéder à la mise en œuvre de ces mesures correctives afin d'éviter toute nouvelle dégradation et, dans l'attente, prendre les mesures de protection appropriées afin de limiter le risque de dispersion des fibres d'amiante ;
 - Veiller à ce que les modifications apportées ne soient pas de nature à aggraver l'état des autres matériaux et produits contenant de l'amiante restant accessibles dans la même zone ;
 - Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles ainsi que, le cas échéant, leur protection demeurent en bon état de conservation.Il est rappelé l'obligation de faire appel à une entreprise certifiée pour le retrait ou le confinement.
- Réalisation d'une « action corrective de second niveau »,** qui concerne l'ensemble d'une zone, de telle sorte que le matériau ou produit ne soit plus soumis à aucune agression ni dégradation, consistant à :

- a) Prendre, tant que les mesures mentionnées au c (paragraphe suivant) n'ont pas été mises en place, les mesures conservatoires appropriées pour limiter le risque de dégradation et la dispersion des fibres d'amiante. Cela peut consister à adapter, voire condamner l'usage des locaux concernés afin d'éviter toute exposition et toute dégradation du matériau ou produit contenant de l'amiante. Durant les mesures conservatoires, et afin de vérifier que celles-ci sont adaptées, une mesure d'empoussièrement est réalisée, conformément aux dispositions du code de la santé publique ;
- b) Procéder à une analyse de risque complémentaire, afin de définir les mesures de protection ou de retrait les plus adaptées, prenant en compte l'intégralité des matériaux et produits contenant de l'amiante dans la zone concernée ;
- c) Mettre en œuvre les mesures de protection ou de retrait définies par l'analyse de risque ;
- d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles, ainsi que leur protection, demeurent en bon état de conservation.
- En fonction des situations particulières rencontrées lors de l'évaluation de l'état de conservation, des compléments et précisions à ces recommandations sont susceptibles d'être apportées.

7.5 - Annexe - Recommandations générales de sécurité du dossier technique amiante

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'empoussièrement 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. 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.

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.

7.6 - Annexe - Autres documents



CERTIFICAT DE COMPETENCES DIAGNOSTIQUEUR IMMOBILIER

N° CPDI 2650

Version01

Je soussigné
Philippe TROYAUX,
Directeur Général d'I.Cert,
atteste que :

Monsieur Eric BRIANCON

Est certifié(e) selon le référentiel dénommé Manuel de certification de personnes I.Cert pour la réalisation des missions suivantes :

Amiante

Repérage et diagnostic amiante dans les immeubles bâtis
Date d'effet : 25/03/2014, date d'expiration : 24/03/2019

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.

Edité à Saint-Grégoire
Le 26/03/2014



Certification de personnes
Diagnosticqueur
Portée disponible sur www.icert.fr

Parc EDONIA -Bât G
Rue de la Terre Victoria
35760 Saint-Grégoire

CPE DI FR 11 rev 09

Arrêté du 6 avril 2007 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure de gaz modifié par les arrêtés du 15/12/2009 et du 15/12/2011. Arrêté du 16 octobre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant le diagnostic de performance énergétique modifié par les arrêtés du 08/12/2009 et du 13/12/2011. Arrêté du 30 octobre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment modifié par les arrêtés du 14/12/2009, du 7/12/2011 et du 14/02/2012. Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amiante dans les immeubles bâtis. Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréés pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation modifié par l'arrêté du 07/12/2011. Arrêté du 8 juillet 2008 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure d'électricité modifié par les arrêtés du 10/12/2009 et du 02/12/2011



ACCREDITATION
NF4-0522
PORTÉE DISPONIBLE SUR
WWW.COFRA.CFR