

PRE-RAPPORT DE REPERAGE DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DE L'AMIANTE AVANT TRAVAUX DANS UNE INSTALLATION / UN EQUIPEMENT

REFERENCES DE LA MISSION

Numéro de dossier : MA2508121154
Version du rapport : V01
Donneur d'ordre : COMUE LYON SAINT ETIENNE - PELE Rémi,
69007, LYON
Date d'émission : 23/08/2025

EQUIPEMENT CONCERNE PAR LES TRAVAUX

Chaudières à charbons et silos des suies
Adresse d'intervention : 10 Avenue Albert Einstein
69100 Villeurbanne
Référence au programme de travaux :
Date de l'intervention : 11/08/2025

OPERATEUR DE REPERAGE



GHAZALI hichem
ADX Groupe



RAPPORT VALIDE PAR

Responsable technique
ADX Groupe



L'opérateur de repérage n'ayant pu mener à son terme la mission décrite en tête de rapport, le donneur d'ordre doit mettre en œuvre des moyens d'accès spécifiques. Dans le cadre de la mission objet du présent pré-rapport, il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante. Néanmoins des investigations complémentaires sont à réaliser à l'avancement des travaux puisque la mission de repérage n'a pas été menée à son terme. Les investigations complémentaires exigent des travaux rendant les parties de composant accessibles



TEXTE DE REFERENCES

Examen réalisé conformément au décret N°2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations et à l'arrêté du 22 juillet 2021 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou la mise en œuvre d'une activité

PROGRAMME DE REPERAGE

Liste des composants ou parties de composants susceptibles de contenir de l'amiante suivant l'annexe A de la norme NFX 46-100 de juillet 2019 selon le descriptif de travaux fourni par le donneur d'ordre le jour de la commande retranscrit au paragraphe 3 du présent rapport.

> SOMMAIRE

> 1. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES ET DES INTERVENANTS.....	3
> 2. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES ET OBSERVATIONS	4
> 3. PERIMETRE DE LA MISSION	6
> 4. CONCLUSION DU REPERAGE ET QUANTIFICATION	8
> 5. CROQUIS DE REPERAGE.....	21
> 6. DESCRIPTION DETAILLEE DES INVESTIGATIONS REALISEES	23
> 7. RAPPORTS D'ANALYSES.....	32
> 8. CONDITIONS DE RÉALISATION DU REPÉRAGE	40
> 9. OBLIGATIONS SELON DECRET n°2017-889 ET ARRETE DU 19/06/19	41
> 10. RECOMMANDATIONS GENERALES DE SECURITE.....	42
> 11. ANNEXES/CERTIFICATION/ATTESTATION	44



**INTERVENTION SUR SITES
SPÉCIFIQUES (INDUSTRIE)**

CONTACTEZ-NOUS

**NOUS VOUS
ACCOMPAGNONS**

Gestion de l'exposition amiante :

- Dossier Technique Amiante
- Repérage Amiante Avant Travaux
- Repérage Amiante Avant Démolition
- Mesure de la concentration en fibre d'amiante dans l'air (métrologie amiante ou mesure d'empoussièrement).

Gestion de l'exposition à la Silice :

- Mesure de la concentration en fibre de Silice dans l'air

Gestion de l'exposition au plomb :

- Repérage plomb
- Mesure de la concentration en plomb dans l'air et sur les surfaces

Pollution et étude des sols

Mesures en polluants Industriels

Numérisation 3D de vos Installations

> 1. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES ET DES INTERVENANTS

PARTIES PRENANTES

PARTIES PRENANTES	SOCIETE	ADRESSE
Donneur d'ordre	COMUE LYON SAINT ETIENNE - PELE Rémi	69007 LYON
Propriétaire des installations	COMUE LYON SAINT ETIENNE	90 Rue Pasteur 69007 Lyon
Opérateur de repérage	GHAZALI hichem	
Accompagnateur désigné	Société DEMOSTEN	
Autre(s) accompagnateur(s)	Aucun	

ORGANISME EN CHARGE DU REPERAGE



ADX Groupe
Parc Saint Fiacre
53200 Château-Gontier

L'utilisation de la marque d'accréditation ou la référence textuelle par les clients est strictement interdite en dehors de la reproduction intégrale des rapports émis.

ASSURANCE DU DIAGNOSTIQUEUR



COMPAGNIE	NUMERO DE POLICE	DATE DE VALIDITE
Axa	3912280604	01/01/2026

LABORATOIRE

LABORATOIRE	N°ACCREDITATION COFRAC	ADRESSE
MYEASLAB	44838798500089	4 rue Maryse Bastié 44700 ORVAULT

Nota : Pour la réalisation de cette expertise, le groupe ADX Groupe n'a fait appel à aucun sous-traitant (sauf pour l'analyse des échantillons traités par un laboratoire indépendant, le cas échéant).

VERSION DU DOSSIER

Version	Date	Objet
Version initiale	23/08/2025	Complément du rapport MA2506095933_INDUSTRIE_CHAUFFERIE réalisé par ADX le 23/07/2025 sur parties d'équipements inaccessibles (Silos des suies et Chaudières à charbon). Création d'ouvertures par nacelle
Version 01	18/09/2025	Complément de repérage sur équipement "corps de chauffe des chaudières à charbon ». Investigations réalisées à l'intérieur des équipements à la suite de la réalisation d'ouvertures par la société DEMOSTEN.

> 2. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES ET OBSERVATIONS

ADRESSE DE L'INTERVENTION	NUMERO DE MISSION
10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne	MA2508121154

Documents demandés avant l'intervention	État
Plan/Croquis à jour de l'ensemble des locaux et équipements à inspecter	Oui
Précédents repérages de l'amiante ou autres matières dangereuses	Pré-rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition, N°18-07-000516 A, réalisé par DEKRA le 26/06/2018 -Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux du local cogénération, N°17- 10-009458 A, réalisé par DEKRA le 27/10/2017 -Pré-rapport de diagnostic de gestion des déchets issus de la démolition, réalisé par DEKRA le 14/08/2018 -Dossier technique amiante, N°16-10-024220 A, réalisé par DEKRA le 04/11/2016 -Diagnostic plomb dans les revêtements avant travaux ou démolition, réalisé par DEKRA le 13/07/2018 -Expertise des rapports de repérage amiante et plomb avant travaux réalisée par INGEOS-Rapport N° D6127-23/0-005-Ind0 du 27 septembre 2024 - CCTP réalisé par INGEOS, rapport N° D6127-24/0-003-Ind0 du 03
Documents relatifs aux spécificités techniques des locaux et équipements à inspecter	Non
Historique et justificatifs datés des travaux réalisés des locaux et équipements à inspecter	Non

OBSERVATIONS :

<p>En l'absence de plan ou de croquis à jour fourni par le donneur d'ordre au plus tard le jour du diagnostic, le plan ou croquis de repérage n'est pas à l'échelle et la représentation des éléments et réseaux peut ne pas être conforme à la réalité. Il conviendra de porter une attention particulière sur ce point lors d'éventuels travaux</p> <p>Si aucun document relatif à d'anciens repérages ne nous a été communiqué au plus tard au jour du diagnostic, nous rappelons l'obligation du donneur d'ordre de porter à la connaissance de l'entreprise qui réalise le repérage l'ensemble des éléments antérieurs pour qu'elle puisse les intégrer à son évaluation des risques.</p> <p>Si aucun document relatif à l'historique des travaux réalisés sur l'équipement ne nous a été fourni au plus tard le jour du diagnostic, ADX Groupe considère l'ensemble des composants, impactées par les travaux comme susceptible de contenir de l'amiante.</p> <p>L'objet de la mission confiée à ADX Groupe n'est pas de vérifier l'exactitude du contenu des documents fournis. La véracité des informations contenues dans ces documents reste de la responsabilité de leur auteur. Les documents et résultats antérieurs en matière de recherche d'amiante utilisés pour la réalisation du repérage, communiqués dans le cadre de la présente mission, sont réputés satisfaire aux exigences imposées.</p>

ÉCART, ADJONCTION OU SUPPRESSION PAR RAPPORT À LA NORME NF X 46-100 :

Information relative aux conditions spécifiques du repérage, telles que les conditions d'inaccessibilité, l'impossibilité de réaliser un sondage destructif, etc. :

Obligations normatives et écarts éventuels :

Obligations normatives	Oui	Non	Sans Objet
Réalisation d'un plan d'intervention et prise en compte des procédures de sécurité	X		
Le donneur d'ordre a désigné un accompagnateur présent tout au long du repérage	X		
Le programme de repérage a été validé par le donneur d'ordre avant l'intervention	X		
Les équipements et installations, entrant dans le périmètre du repérage, étaient alimentés/en service		X	
Les locaux, entrant dans le périmètre du repérage, ont été vidés d'occupants et de mobilier avant l'intervention	X		
Les moyens d'investigations complémentaires demandées ont pu être mis en œuvre par le donneur d'ordre ou son représentant	X		
Le donneur d'ordre a restreint le nombre de prélèvement par rapport aux exigences de la norme en vigueur		X	

La norme prévoit qu'en cas de matériaux associés ou adjacents, chaque matériau ou produit est, dans la mesure du possible, conditionné séparément lors de l'échantillonnage sur site pour éviter les risques de contamination. Après discussion avec ses laboratoires partenaires, ADX Groupe a mis en place des processus de prélèvements en multicouches. En compilant les exigences de l'arrêté du 1er octobre 2019 (relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses) et, les conditions de travail au sein des laboratoires (en intérieur, sous hotte, outils microscopiques) ADX Groupe constate une plus grande efficacité et fiabilité du résultat lorsque la séparation est réalisée par le laboratoire. C'est pourquoi vous pourrez trouver une différence entre le nombre de prélèvements réalisés par l'inspecteur et le nombre d'analyses réalisées par le laboratoire accrédité.

> 3. PERIMETRE DE LA MISSION

PROGRAMME DES TRAVAUX

Réalisation de diagnostics techniques et réglementaires préalables aux opérations de curage complet, démantèlement des installations, en vue de la réhabilitation des bâtiments présents sur le site de l'ancienne chaufferie de la Doua à VILLEURBANNE (69).

Important : Dans le cadre de cette mission, le donneur d'ordre doit communiquer à ADX Groupe un état descriptif détaillé écrit des travaux projetés. Si le descriptif ci-dessus venait à être manquant ou incomplet, aucune réclamation ne pourra être portée par le donneur d'ordre. En effet ce rapport ne porte que sur la liste des équipements ou parties d'équipements. Si des travaux supplémentaires au descriptif ci-dessus devaient être réalisés, des investigations complémentaires seraient à prévoir afin de compléter le présent repérage.

PÉRIMÈTRE DE REPÉRAGE :

Extérieur : Silo des suies 1, Silo des suies 2, Conduit d'évacuation des fumées 1, Silo, Conduits des silos des suies
Rez de chaussée Chaudière charbon 1, Chaudière charbon 2, Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe, Chaudière à
cathédrale : charbon n°2/Corps de chauffe

LISTE DES EQUIPEMENTS, PARTIES D'EQUIPEMENTS, COMPOSANTS OU PARTIES DE COMPOSANTS N'AYANT PAS PU ÊTRE INSPECTÉ(S) DANS LE CADRE DU REPÉRAGE RÉGLEMENTAIRE :

EQUIPEMENT	Partie d'équipements ou de composants	Raisons et moyens de palier à cet écart
Extérieur - Conduit d'évacuation des fumées 2	Toutes	Inaccessible par la nacelle car trop courte. Prévoir une nacelle de 45M

Si certains équipements, parties d'équipements, composants ou parties de composants apparaissent ci-dessus, des investigations approfondies devront être réalisées afin d'y vérifier la présence éventuelle d'amiante. Si ces investigations approfondies ne sont pas mises en place, le donneur d'ordre conserve la responsabilité de la non-exhaustivité du présent rapport.

Important : Du fait de l'inaccessibilité de certaines parties des réseaux, nous attirons votre attention sur le fait que le repérage ne peut être considéré comme exhaustif sur ces ensembles de composants similaires et une vigilance particulière, voire un repérage complémentaire, devra être porté lors d'interventions sur ces éléments.

PROGRAMME DE REPÉRAGE :

Equipements	Parties Equipements	Composants	Parties de composant
Extérieur	Conduits des silos des suies	1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements	Peintures (spécifiques et décoratives)
	Conduits des silos des suies	1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements	Peintures (spécifiques et décoratives)
	Conduits des silos des suies	1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements	Revêtement poreux
	Conduits des silos des suies	1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements	Revêtement poreux
Rez de chaussée cathédrale	Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe	1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes	Mortier réfractaire sole de four
	Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe	1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes	Mortier réfractaire sole de four
	Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe	1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes	Mortier réfractaire sole de four
	Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe	1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes	Mortier réfractaire sole de four
	Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe	1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements	Bande plâtreuse
	Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe	1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements	Bande plâtreuse

Important : Le programme de repérage porte à minima sur la liste des composants ou parties de composants susceptibles de contenir de l'amiante suivant l'annexe A de la norme NFX 46-100 de juillet 2019 selon le descriptif de travaux fourni par le donneur d'ordre le jour de la commande.

> 4. CONCLUSION DU REPERAGE ET QUANTIFICATION

Ce présent repérage a pour objectif d'identifier et localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante et faisant indissociablement corps avec les installations, structures ou équipements impactés par les travaux décrits au paragraphe 3 du présent rapport. Dans le cadre de la mission décrite en tête de rapport, lorsqu'il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante, la nature de ces matériaux et produits ainsi que leur localisation sont décrites ci-après.











Dans le cas où des matériaux contenant de l'amiante ont été repérés, il convient de confier le désamiantage à une entreprise certifiée. Le repérage est conforme à la réglementation dans le cadre de cette mission. Toutefois, il n'est jamais possible d'être parfaitement exhaustif, dans la mesure où un sondage n'est représentatif qu'à l'endroit précis du support investigué. Il convient donc de rester toujours très vigilant lors des travaux quant à l'éventuelle mise à jour de matériaux suspects, qui nécessiteraient un repérage complémentaire.

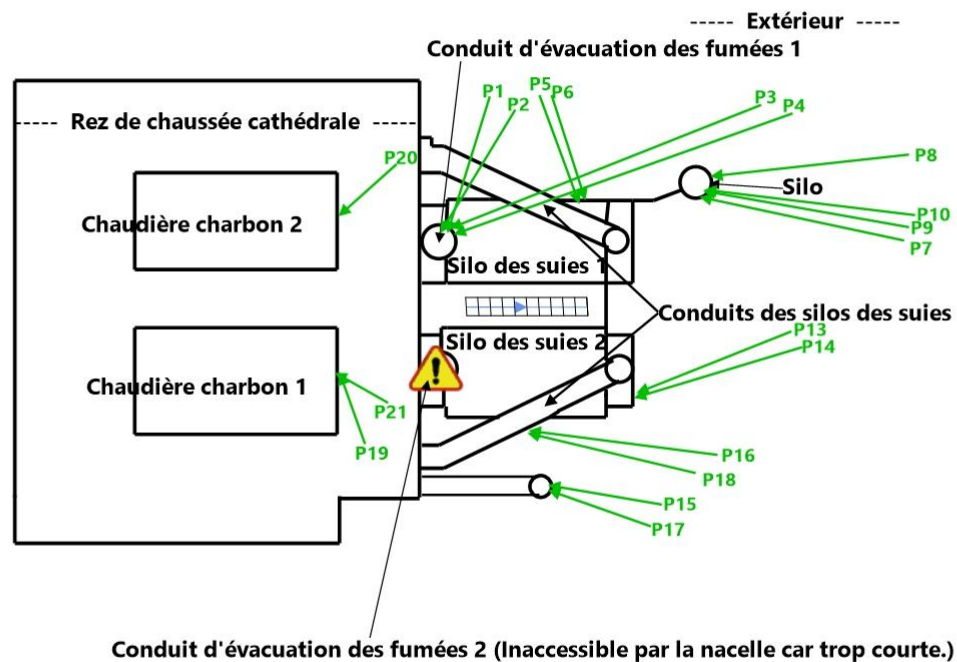
Tableau 1 – Synthèse des ECS contenant de l'amiante

ECS	EQUIPEMENTS	PARTIES EQUIPEMENTS	DESCRIPTION DE L'ECS	DESCRIPTION DU PRELEVEMENT REALISE	QUANTITE
Néant	-				











Afin de répondre à la réglementation relative au repérage de l'amiante avant certaines opérations, l'opérateur de repérage doit procéder à l'estimation de la quantité de matériaux et produits contenant de l'amiante dans le cas où le donneur d'ordre prévoit le retrait des matériaux ou produits en question afin d'évaluer les quantités prévisibles de déchets amiantés.

Aucun matériau amianté n'ayant été repéré dans le champ du descriptif de travaux et programme de repérage menées, aucune quantification n'est donc requise.

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté














Plan de masse.

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



Conduit cheminée 2











Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
 	Surface de matériau amianté
 	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
 	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté

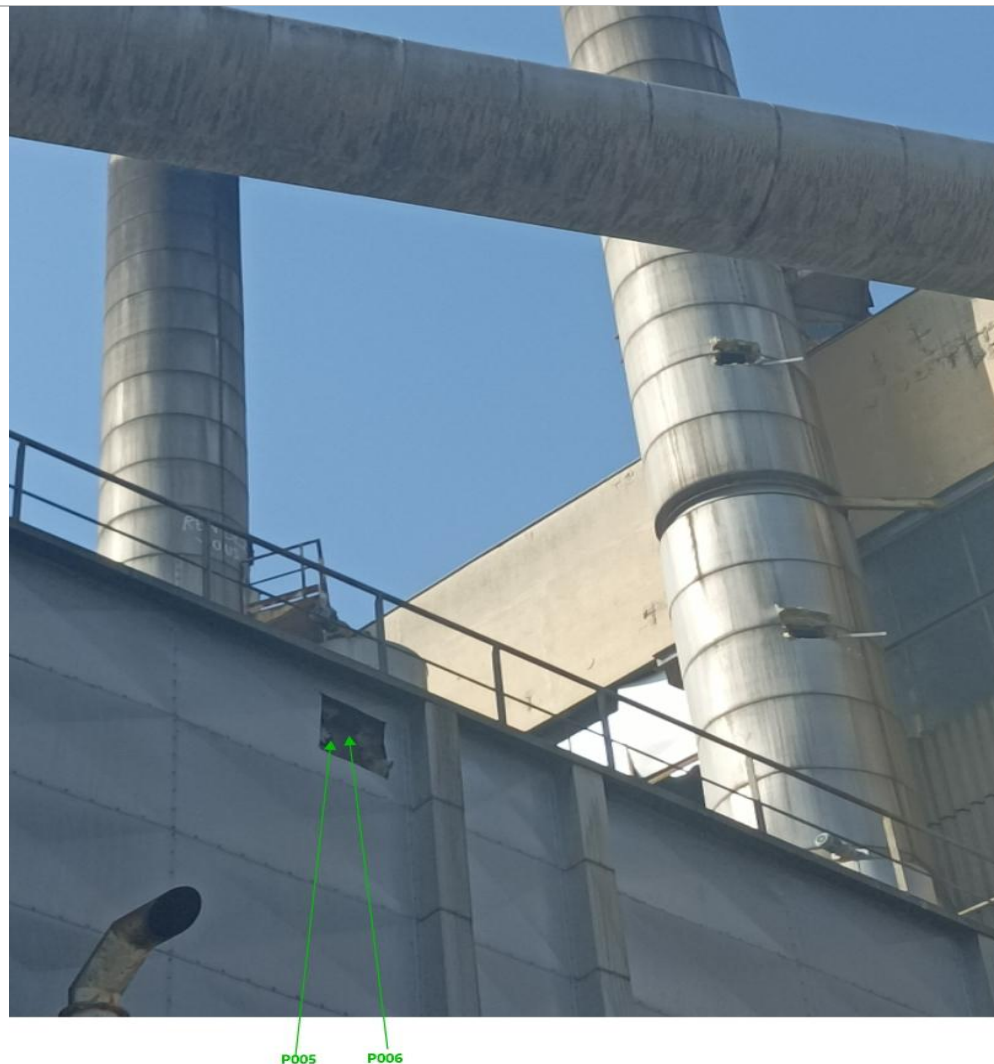


P001
P002








P003
P004

Conduit cheminée 1

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



Silo des suies 1



Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
 	Surface de matériau amianté
	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



P013

P014

Silo des suies 2

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
 	Surface de matériau amianté
 	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
 	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté






P011


Cone silo des suies 1

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025



Matériaux et produits contenant de l'amiante

	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)



Sondages / Prélèvements

 Px	Prélèvement Positif
Px	Prélèvement négatif
S	Sondage lors d'investigations approfondies



Eléments structurel

	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux

Elément non visité










	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
 	Surface de matériau amianté
 	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
 	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



Silo


Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies
	10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
	
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



P015

P017

Conduit silos bas












Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



P016

P018

Conduit silos haut

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
 	Surface de matériau amianté
 	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
 	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté







P019
P021




Chaudière charbon 1

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025



Matériaux et produits contenant de l'amiante

	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
	



Sondages / Prélèvements

	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies

Eléments structurel

	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux










Elément non visité

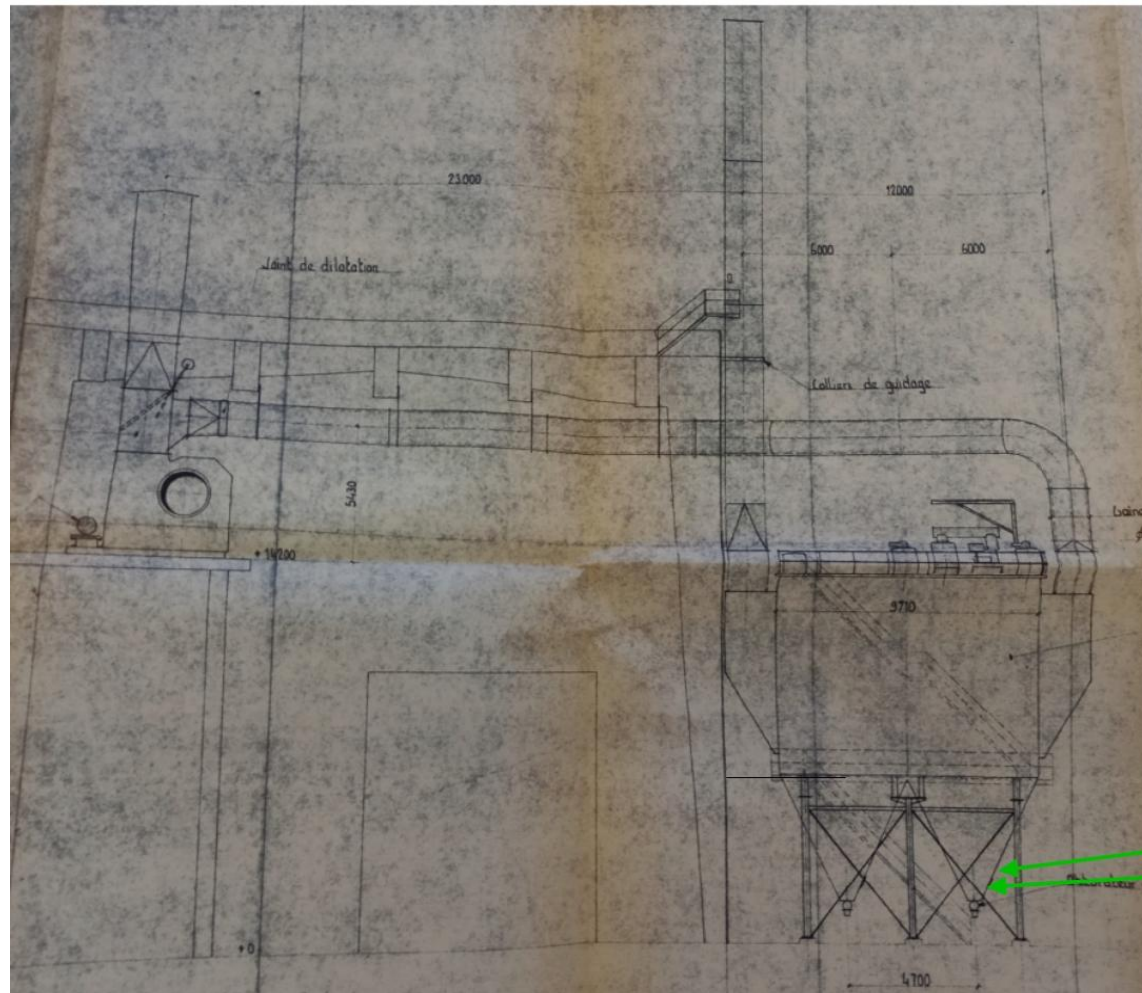
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté











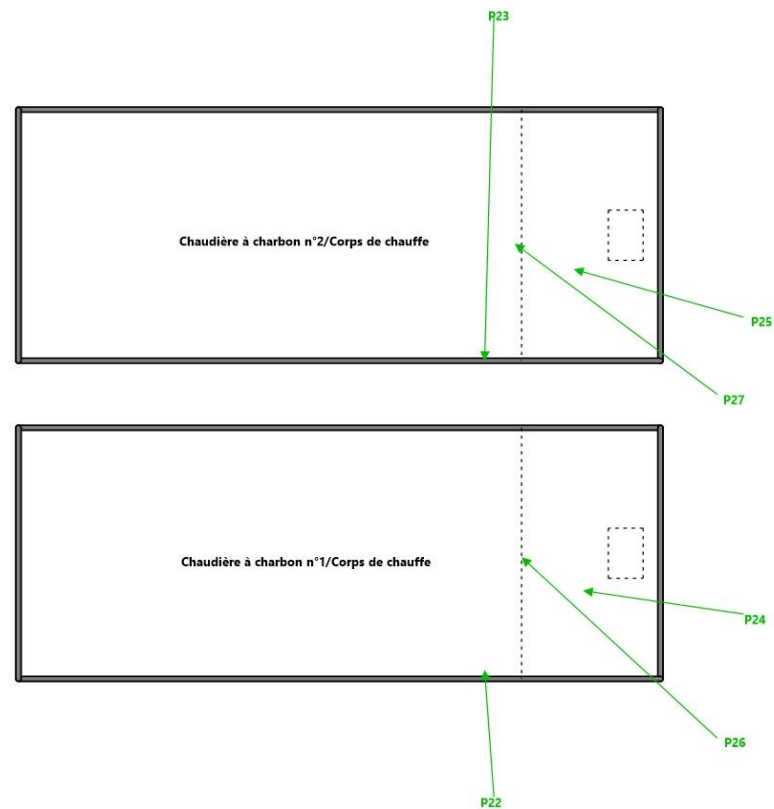
P020

Chaudière charbon 2

Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté



Affaire	MA2508121154
Opérateur	GHAZALI hichem
Site	Chaudières à charbons et silos des suies 10 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Date de réalisation	11/08/2025
Matériaux et produits contenant de l'amiante	
	Surface de matériau amianté
	
	Linéaire / paroi amianté(e)
Sondages / Prélèvements	
	Prélèvement Positif
	Prélèvement négatif
	Sondage lors d'investigations approfondies
Eléments structurel	
	Eléments de structure
	Trémie sur plusieurs niveaux
Elément non visité	
	Elément non inspecté
	Equipement non inspecté










Corps de chauffe





> 6. DESCRIPTION DETAILLEE DES INVESTIGATIONS REALISEES





Descriptif des sondages et prélèvements effectués pour les ouvrages objet de la mission selon l'annexe A de la norme NFX 46 100 de juillet 2019.





1.1 – FONCTION/PROCEDE "PRODUCTION" – EQUIPEMENTS THERMIQUES DE PRODUCTION




ECS001 : -Revêtement poreux				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Conduit d'évacuation des fumées 1	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduit d'évacuation des fumées 1 : Face extérieur conduit	<u>Analyse:</u> P001 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	 
	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduit d'évacuation des fumées 1 : Face intérieure conduit	<u>Analyse:</u> P003 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	





ECS002 : -Revêtement poreux				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Conduit d'évacuation des fumées 1	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduit d'évacuation des fumées 1 : Face extérieur conduit	<u>Analyse:</u> P002 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduit d'évacuation des fumées 1 : Face intérieure conduit	<u>Analyse:</u> P004 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
ECS003 : -Revêtement poreux				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Silo des suies 1	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo des suies 1 : Partie haute, face extérieure	<u>Analyse:</u> P005 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
Silo des suies 2	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo des suies 2 : Partie haute, face extérieure	<u>Analyse:</u> P013 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (gris) ; matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	



ECS004 : -Revêtement poreux				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Silo des suies 1	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo des suies 1 : Partie haute, face intérieure	<u>Analyse:</u> P006 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) ; matériau (pulvérulent) (noir) : Absence d'amiante	
Silo des suies 2	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo des suies 2 : Partie haute, face intérieure	<u>Analyse:</u> P014 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
ECS005 : Peintures (spécifiques et décoratives)				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Silo	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo : Enveloppe extérieure	<u>Analyse:</u> P007 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau de type peinture (gris) ; matériau de type peinture (marron) : Absence d'amiante	
	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo : Enveloppe extérieure	<u>Analyse:</u> P008 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau de type peinture (gris) ; matériau de type peinture (marron) : Absence d'amiante	

ECS006 : -Revêtement poreux				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Silo	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo : Enveloppe intérieure	<u>Analyse:</u> P009 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo : Enveloppe intérieure	<u>Analyse:</u> P010 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
ECS007 : Revêtement poreux				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Silo des suies 1	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo des suies 1 : Face extérieure, partie basse	<u>Analyse:</u> P011 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
Silo des suies 2	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Silo des suies 2 : Face extérieure, partie basse	<u>Analyse:</u> P012 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) ; matériau (pulvérulent) (noir) : Absence d'amiante	

ECS008 : Peintures (spécifiques et décoratives)				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Conduits des silos des suies	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduits des silos des suies : Conduit	<u>Analyse:</u> P015 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau de type peinture (rouge) : Absence d'amiante	
	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduits des silos des suies : Conduit	<u>Analyse:</u> P017 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau de type peinture (vert) ; matériau semi-dur (noir) : Absence d'amiante	
ECS009 : Revêtement poreux				
Niveau : Extérieur				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Conduits des silos des suies	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduits des silos des suies : Conduits	<u>Analyse:</u> P016 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (noir) ; matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	
	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Extérieur - Conduits des silos des suies : Conduits	<u>Analyse:</u> P018 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau de type peinture (gris) ; matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	

ECS010 : Mortier réfractaire sole de four				
Niveau : Rez de chaussée cathédrale				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Chaudière charbon 1	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée - Cathédrale : CHaudière 1	<u>Analyse:</u> P019 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau dur (beige) : Absence d'amiante	
Chaudière charbon 2	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière charbon 2 : CHaudière 2	<u>Analyse:</u> P020 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau dur (beige) : Absence d'amiante	
ECS011 : -Brique réfractaire				
Niveau : Rez de chaussée cathédrale				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Chaudière charbon 1	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière charbon 1 : Chaudière 1	<u>Analyse:</u> P021 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (orange) : Absence d'amiante	
Chaudière charbon 2	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Sondage et extension de l'ECS du ou des échantillon(s) : P021	<u>Analyse:</u> P021	Idem photo : P021

ECS012 : Mortier réfractaire sole de four				
Niveau : Rez de chaussée cathédrale				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe : Paroi haute, brique 20X15	<u>Analyse:</u> P022 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (beige) ; matériau dur (gris) (clair) : Absence d'amiante	
Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe : Paroi haute, brique 20X15	<u>Analyse:</u> P023 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (beige) ; matériau dur (gris) (clair) : Absence d'amiante	
ECS013 : Mortier réfractaire sole de four				
Niveau : Rez de chaussée cathédrale				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe : Plancher	<u>Analyse:</u> P024 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	
Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe : Plancher	<u>Analyse:</u> P025 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (marron) ; matériau dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	

ECS014 : Bande plâtreuse				
Niveau : Rez de chaussée cathédrale				
Equipement	Justificatif de conclusion	Prélèvement effectué ou extension des résultats	Analyse	Photo
Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon n°1/Corps de chauffe : Parois ntérieur corps de chauffe	<u>Analyse:</u> P026 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	
Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe	Absence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	Oui Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon n°2/Corps de chauffe : Parois ntérieur corps de chauffe	<u>Analyse:</u> P027 <u>Partie analysée par le laboratoire:</u> - Matériau semi-dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	

1.2 - FONCTION/PROCEDE "PRODUCTION" – EQUIPEMENTS MECANIQUES DE PRODUCTION D'ARTICLES

Sans objet

1.3 - FONCTION/PROCEDE "PRODUCTION" – EQUIPEMENTS ELECTRIQUES DE PRODUCTION

Sans objet

2.1 - FONCTION/PROCEDE "DISTRIBUTION ET TRANSPORT DE FLUIDES"

Sans objet

2.2 - FONCTION/PROCEDE "STRUCTURES DE LIGNES"

Sans objet

3.1 - FONCTION/PROCEDE "TRANSPORTS DE MATIERES, PRODUITS, PERSONNES" - EQUIPEMENTS DE TYPE ASCENSEURS ET MONTE-CHARGES

Sans objet

3.2 - FONCTION/PROCEDE "TRANSPORTS DE MATIERES, PRODUITS, PERSONNES" - EQUIPEMENTS DE TYPE ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS

Sans objet

3.3 - FONCTION/PROCEDE "TRANSPORTS DE MATIERES, PRODUITS, PERSONNES" - AUTRES EQUIPEMENTS DE TRANSPORT : GRUE, PONT ROULANT, TRANSTOCKEUR, MANEGE (...)

Sans objet

4 - FONCTION/PROCEDE "STOCKAGE"

Sans objet

5.1 - FONCTION/PROCEDE "ENERGIE - PROPULSION" – MOTEUR THERMIQUE

Sans objet

5.2 - FONCTION/PROCEDE "ENERGIE - PROPULSION" – GENERATEUR DE GAZ TURBINES & ACCESSOIRES

Sans objet

5.3 - FONCTION/PROCEDE "ENERGIE - PROPULSION" – MOTEUR A VAPEUR

Sans objet

5.4 - FONCTION/PROCEDE "ENERGIE - PROPULSION" – ECONOMISEUR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Sans objet

6 - Composants Hors norme

Sans objet

> 7. RAPPORTS D'ANALYSES

TABLEAU DES ANALYSES EFFECTUÉES :

Echantillon	Description Expert	Description laboratoire	Résultat Laboratoire
P001	Identifiant: ECS001 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P002	Identifiant: ECS002 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P003	Identifiant: ECS001 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P004	Identifiant: ECS002 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P005	Identifiant: ECS003 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P006	Identifiant: ECS004 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) ; matériau (pulvérulent) (noir) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P007	Identifiant: ECS005 Description: Peintures (spécifiques et décoratives)	- Matériau de type peinture (gris) ; matériau de type peinture (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P008	Identifiant: ECS005 Description: Peintures (spécifiques et décoratives)	- Matériau de type peinture (gris) ; matériau de type peinture (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P009	Identifiant: ECS006 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P010	Identifiant: ECS006 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P011	Identifiant: ECS007 Description: Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P012	Identifiant: ECS007 Description: Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) ; matériau (pulvérulent) (noir) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P013	Identifiant: ECS003 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (gris) ; matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P014	Identifiant: ECS004 Description: -Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P015	Identifiant: ECS008 Description: Peintures (spécifiques et décoratives)	- Matériau de type peinture (rouge) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P016	Identifiant: ECS009 Description: Revêtement poreux	- Matériau semi-dur (noir) ; matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P017	Identifiant: ECS008 Description: Peintures (spécifiques et décoratives)	- Matériau de type peinture (vert) ; matériau semi-dur (noir) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P018	Identifiant: ECS009 Description: Revêtement poreux	- Matériau de type peinture (gris) ; matériau semi-dur (marron) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P019	Identifiant: ECS010 Description: Mortier réfractaire sole de four	- Matériau dur (beige) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P020	Identifiant: ECS010 Description: Mortier réfractaire sole de four	- Matériau dur (beige) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P021	Identifiant: ECS011 Description: -Brique réfractaire	- Matériau semi-dur (orange) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P022	Identifiant: ECS012 Description: Mortier réfractaire sole de four	- Matériau semi-dur (beige) ; matériau dur (gris) (clair) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P023	Identifiant: ECS012 Description: Mortier réfractaire sole de four	- Matériau semi-dur (beige) ; matériau dur (gris) (clair) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P024	Identifiant: ECS013 Description: Mortier réfractaire sole de four	- Matériau dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P025	Identifiant: ECS013 Description: Mortier réfractaire sole de four	- Matériau semi-dur (marron) ; matériau dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P026	Identifiant: ECS014 Description: Bande plâtreuse	- Matériau semi-dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	Absence d'amiante
P027	Identifiant: 014 Description: Bande plâtreuse	- Matériau semi-dur (granulaire) (beige) : Absence d'amiante	Absence d'amiante

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.



N° de rapport d'analyse : AR-25-RB-048626-01

Indice n°	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
006-01	P006 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - --Revetement poreux - --Revetement poreux - Extérieur - Silo des suies 1	Matériau semi-dur (marron) ; matériau (pulvérulent) (noir)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
007-01	P007 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Peintures (spécifiques et décoratives) - Peintures (spécifiques et décoratives) - Extérieur - Silo	Matériau de type peinture (gris) ; matériau de type peinture (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
008-01	P008 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Peintures (spécifiques et décoratives) - Peintures (spécifiques et décoratives) - Extérieur - Silo	Matériau de type peinture (gris) ; matériau de type peinture (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
009-01	P009 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - --Revetement poreux - --Revetement poreux - Extérieur - Silo	Matériau semi-dur (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
010-01	P010 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - --Revetement poreux - --Revetement poreux - Extérieur - Silo	Matériau semi-dur (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
011-01	P011 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Revêtement poreux - Revêtement poreux - Extérieur - Silo des suies 1	Matériau semi-dur (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
012-01	P012 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Revêtement poreux - Revêtement poreux - Extérieur - Silo des suies 2	Matériau semi-dur (marron) ; matériau (pulvérulent) (noir)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
013-01	P013 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - --Revetement poreux - --Revetement poreux - Extérieur - Silo des suies 2	Matériau semi-dur (gris) ; matériau semi-dur (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.
6 Preciziei Street, ground floor, 6th District
062203 Bucharest, România

2/4
P-RS-FRM8220

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.



N° de rapport d'analyse : AR-25-RB-048626-01

Indice n°	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
014-01	P014 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - --Revetement poreux - Revetement poreux - Extérieur - Silo des suies 2	Matériau semi-dur (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
015-01	P015 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Peintures (spécifiques et décoratives) - Peintures (spécifiques et décoratives) - Extérieur - Conduits des silos des suies	Matériau de type peinture (rouge)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
016-01	P016 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Revetement poreux - Revetement poreux - Extérieur - Conduits des silos des suies	Matériau semi-dur (noir) ; matériau semi-dur (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
017-01	P017 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Peintures (spécifiques et décoratives) - Peintures (spécifiques et décoratives) - Extérieur - Conduits des silos des suies	Matériau de type peinture (vert) ; matériau semi-dur (noir)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
018-01	P018 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Revetement poreux - Revetement poreux - Extérieur - Conduits des silos des suies	Matériau de type peinture (gris) ; matériau semi-dur (marron)	MET / GX4E	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Le traitement des échantillons de ce dossier a nécessité au total :
18 analyses au laboratoire dont 18 par la technique identifiée sous le terme MET.

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

MET : Détermination Fibres d'amiante. Traitement par calcination et par attaque acide. Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) réalisée à partir de la norme : NFX 43-050 : Juillet 2021, P-ME-SOP7663 Ed.1.2/08.05.2023.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.
6 Preciziei Street, ground floor, 6th District
062203 Bucharest, Romania

3/4
P-RS-FRM8220

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.



N° de rapport d'analyse : AR-25-RB-048626-01

Notes :

1 : Les informations de traçabilité sont disponibles sur demande. Il est à noter que ce rapport en français est une copie de la version originale du rapport en langue roumaine et stockée en interne par le laboratoire. - 2 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire sépare l'échantillon transmis par le demandeur pour une analyse par composant. Des composants décrits simultanément dans une même prise d'essai n'ont pas pu être séparés pour l'analyse. - 3 : Le présent rapport mentionne les analyses conclusives et non conclusives. En effet, le laboratoire met en œuvre les deux techniques d'analyse MOLP et META sur tous les échantillons massifs conformément aux exigences indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2019. - 4 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et /ou en MET) est de 0.1% en masse. - 5 : "Fibres d'amiante non détectées" au MOLP, signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante optiquement observable. Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. "Fibres d'amiante non détectées" au MET signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante. - 6 : La portée d'accréditation du laboratoire est référencée sous le n° LI 1229 et est disponible sur <https://www.renar.ro/>. - 7 : Le prélèvement relève de la responsabilité du client. - 8 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18) modifié par l'Arrêté du 26 décembre 2019, Arrêté du 25 juillet 2022 (JORF n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10), l'Arrêté du 3 juin 2025 (JORF n°0152 du 2 juillet 2025 texte N° 8). - 9 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajoutés dans les matériaux et produits manufacturés. Dans ce cadre l'indication 1/1 en META signifie que deux prises d'essais ont été réalisées et mélangées dans une préparation unique qui conduit à l'obtention d'une seule grille.

Validé et autorisé par :



Andreea Cojocaru
Team Leader CRO007

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.
6 Preciziei Street, ground floor, 6th District
062203 Bucharest, România

4/4
P-RS-FRM8220

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.



N° de rapport d'analyse : AR-25-RB-048741-01

Notes :

1 : Les informations de traçabilité sont disponibles sur demande. Il est à noter que ce rapport en français est une copie de la version originale du rapport en langue roumaine et stockée en interne par le laboratoire. - 2 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire sépare l'échantillon transmis par le demandeur pour une analyse par composant. Des composants décrits simultanément dans une même prise d'essai n'ont pas pu être séparés pour l'analyse. - 3 : Le présent rapport mentionne les analyses conclusives et non conclusives. En effet, le laboratoire met en œuvre les deux techniques d'analyse MOLP et META sur tous les échantillons massifs conformément aux exigences indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2019. - 4 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et /ou en MET) est de 0.1% en masse. - 5 : "Fibres d'amiante non détectées" au MOLP, signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante optiquement observable. Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. "Fibres d'amiante non détectées" au MET signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante. - 6 : La portée d'accréditation du laboratoire est référencée sous le n° LI 1229 et est disponible sur <https://www.renar.ro/>. - 7 : Le prélèvement relève de la responsabilité du client. - 8 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18) modifié par l'Arrêté du 26 décembre 2019, Arrêté du 25 juillet 2022 (JORF n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10), l'Arrêté du 3 juin 2025 (JORF n°0152 du 2 juillet 2025 texte N° 8). - 9 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajoutés dans les matériaux et produits manufacturés. Dans ce cadre l'indication 1/1 en META signifie que deux prises d'essais ont été réalisées et mélangées dans une préparation unique qui conduit à l'obtention d'une seule grille.

Validé et autorisé par :



Andreea Cojocaru
Team Leader CRO007

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.
6 Preciziei Street, ground floor, 6th District
062203 Bucharest, România

2/2
P-RS-FRM8220

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.



ADX GROUPE
Hichem GHAZALI
Parc Saint Fiacre
53200 CHATEAU GONTIER

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX



N° de rapport d'analyse : **AR-25-RB-050345-01**

Date d'émission de rapport : **16/09/2025 6:18**

Référence dossier Client: 68c19a27b051a Dossier: MA2508121154
Référence dossier N° : 25UV069371
Référence laboratoire N° : 25RB028493

Reçu par MyEasyLab le : 11/09/2025 14:09
Reçu par le laboratoire le : 11/09/2025
Date d'analyse : 12/09/2025

Indice n°	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001-01	P022 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes - Mortier réfractaire sole de four - Mortier réfractaire sole de four - Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon no1/Corps de chauffe	Matériau semi-dur (beige) ; matériau dur (gris) (clair)	MET / RX9G	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
002-01	P023 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes - Mortier réfractaire sole de four - Mortier réfractaire sole de four - Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon no2/Corps de chauffe	Matériau semi-dur (beige) ; matériau dur (gris) (clair)	MET / RX9G	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
003-01	P024 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes - Mortier réfractaire sole de four - Mortier réfractaire sole de four - Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon no1/Corps de chauffe	Matériau dur (granulaire) (beige)	MET / RX9G	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
004-01	P025 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Enveloppes - Mortier réfractaire sole de four - Mortier réfractaire sole de four - Rez de chaussée cathédrale - Chaudière à charbon no2/Corps de chauffe	Matériau semi-dur (marron) ; matériau dur (granulaire) (beige)	MET / RX9G	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.
6 Preciziei Street, ground floor, 6th District
062203 Bucharest, România

1/2
P-RS-FRM8220

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.



N° de rapport d'analyse : AR-25-RB-050345-01

Indice n°	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
005-01	P026 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Bande platreuse - Bande platreuse - Rez de chaussee cathedrale - Chaudiere a charbon no1/Corps de chauffe	Matériau semi-dur (granulaire) (beige)	MET / X2YQ	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
006-01	P027 - 1.1 - Equipements thermiques de production - Revêtements - Bande platreuse - Bande platreuse - Rez de chaussee cathedrale - Chaudiere a charbon no2/Corps de chauffe	Matériau semi-dur (granulaire) (beige)	MET / RX9G	1 / 1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Le traitement des échantillons de ce dossier a nécessité au total :
6 analyses au laboratoire dont 6 par la technique identifiée sous le terme MET.

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

MET : Détermination Fibres d'amiante. Traitement par calcination et par attaque acide. Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) réalisée à partir de la norme : NFX 43-050 : Juillet 2021, P-ME-SOP7663 Ed.1.2/08.05.2023.

Notes :

1 : Les informations de traçabilité sont disponibles sur demande. Il est à noter que ce rapport en français est une copie de la version originale du rapport en langue roumaine et stockée en interne par le laboratoire. - 2 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire sépare l'échantillon transmis par le demandeur pour une analyse par composant. Des composants décrits simultanément dans une même prise d'essai n'ont pas pu être séparés pour l'analyse. - 3 : Le présent rapport mentionne les analyses conclusives et non conclusives. En effet, le laboratoire met en œuvre les deux techniques d'analyse MOLP et META sur tous les échantillons massifs conformément aux exigences indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2019. - 4 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et /ou en MET) est de 0.1% en masse. - 5 : "Fibres d'amiante non détectées" au MOLP, signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante optiquement observable. Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. "Fibres d'amiante non détectées" au MET signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante. - 6 : La portée d'accréditation du laboratoire est référencée sous le n° LI 1229 et est disponible sur <https://www.renar.ro/>. - 7 : Le prélèvement relève de la responsabilité du client. - 8 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JOFR n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18) modifié par l'Arrêté du 26 décembre 2019, Arrêté du 25 juillet 2022 (JOFR n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10), Arrêté du 3 juin 2025 (JOFR n°0152 du 2 juillet 2025 texte N° 8). - 9 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés. Dans ce cadre l'indication 1/1 en META signifie que deux prises d'essais ont été réalisées et mélangées dans une préparation unique qui conduit à l'obtention d'une seule grille.

Validé et autorisé par :



Raluca Floricel
Team Leader CRO007

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Asbestos Testing Romania S.R.L.
6 Preciziei Street, ground floor, 6th District
062203 Bucarest, România

2/2
P-RS-FRW8220

> 8. CONDITIONS DE RÉALISATION DU REPÉRAGE

PROGRAMME DE REPERAGE

Le programme de repérage de la mission décrite en tête du présent rapport est exhaustif et nécessite des sondages destructifs et/ou des démontages particuliers, de manière à suivre rigoureusement le périmètre de travaux définis avec le donneur d'ordre et l'annexe A de la norme NF X 46-100 de juillet 2019.

Lorsque, dans des cas très exceptionnels et justifiés certaines parties d'ouvrages ne sont pas accessibles avant que les travaux ne commencent, l'opérateur de repérage émet les réserves et préconise les investigations complémentaires qui devront être réalisées entre les différentes étapes des travaux dans un pré-rapport.

SONT EXCLUS DE L'INSPECTION

- Les machineries alimentées et en activité et/ou les zones nécessitant une habilitation particulière dont ne dispose pas l'intervenant ADX Groupe pour y pénétrer
- Les locaux ou parties de locaux n'ayant pu être inspectés et listés dans le tableau du chapitre 3

SONDAGES

Au cours de l'inspection visuelle et, le cas échéant en ayant recours à une investigation approfondie, l'inspecteur réalise des sondages sur les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante.

Les sondages sont effectués dans les conditions décrites à l'annexe A pour les composants ou parties de composants figurant dans le programme de repérage propre à chaque mission.

Les techniques à mettre en œuvre pour les sondages sont détaillées à l'annexe C de la norme NF X 46-100.

Dans le cadre d'une mission avant travaux, y compris démolition, les sondages doivent être réalisés dans toutes les couches du matériau ou produit pouvant être affectées par les travaux projetés, en distinguant chaque couche rencontrée.

ENSEMBLE DE COMPOSANTS SIMILAIRES (ECS)

La recherche et la détermination des ECS est une démarche itérative réalisée au cours de l'ensemble des étapes de la mission, dans le but d'aboutir à l'identification et la localisation des matériaux et produits contenant ou non de l'amiante.

L'opérateur de repérage recense les composants similaires assurant la même fonction au sein du même équipement. Un ensemble de composants similaires ne peut relever que d'une seule fonction mais peut contenir un ou plusieurs matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante

L'opérateur de repérage détermine un composant de référence, choisi comme le plus représentatif, sur lequel il recherche les parties de composants susceptibles de contenir des matériaux ou produits amiantés selon le tableau A.1 de l'Annexe A de la norme NF-X 46-100.

> 9. OBLIGATIONS SELON DECRET n°2017-889 ET ARRETE DU 21/07/21

Art. 3

I. – Le repérage de l'amiante avant certaines opérations dans les installations, structures, équipements concourant à la réalisation ou la mise en œuvre d'une activité défini à l'article R. 4412-97 du code du travail, consiste à rechercher, identifier et localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante susceptibles d'être affectés par les travaux et interventions visés à l'article R. 4412-94 du code du travail et définis par le donneur d'ordre. Pour ce faire, l'opérateur de repérage se conforme aux exigences fixées, pour cette catégorie de mission de recherche de l'amiante, dans la norme NFX46-100 : juillet 2019.

II. – La recherche d'amiante est assurée par un repérage préalable à l'opération projetée, adapté à sa nature et à son périmètre. Lorsque certaines parties de l'installation, structure ou équipements susceptibles d'être affectées par l'opération projetée ne sont pas techniquement accessibles avant l'engagement des travaux programmés par le donneur d'ordre, l'opérateur de repérage explicite dans le rapport prévu à l'article 7 les raisons pour lesquelles il n'a pu mener la recherche d'amiante, sur ces parties des installations, structures, équipements, selon les conditions requises au II de l'article 5 et détaille les investigations complémentaires restant à réaliser entre les différentes étapes de l'opération projetée. Sur la base de ces indications, le donneur d'ordre missionne un opérateur de repérage pour que celui-ci réalise, sur les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante mis au jour au fur et à mesure de la réalisation de l'opération, les investigations complémentaires rendues nécessaires, en se conformant au plus près aux conditions fixées au II de l'article 5. Les entreprises assujetties aux dispositions de l'article R. 4412-94 du code du travail et chargées de réaliser les opérations de maintenance considérées doivent mettre en œuvre les mesures de protection individuelle et collective des travailleurs comme si la présence de l'amiante était avérée, conformément aux dispositions de l'article 10.

Art. 4.

I. - Les compétences requises pour mener à bien les missions de recherche de l'amiante considérées sont acquises par les opérateurs de repérage visés au I et II du présent article auprès d'un organisme de formation satisfaisant aux exigences listées en annexes au présent arrêté.

II. - L'opérateur de repérage bénéficie d'un tutorat organisé par l'organisme de formation de la part d'un opérateur de repérage expérimenté.

III. - L'opérateur de repérage possède également les compétences lui permettant de procéder à l'estimation de la quantité de matériaux et produits contenant de l'amiante, de manière à permettre au donneur d'ordre d'évaluer les quantités prévisibles de déchets amiantés et les filières d'élimination adaptées.

Conformément au paragraphe 4.7.4 de la norme NF X 46-100 : juillet 2019, il indique dans le rapport prévu à l'article 7 l'estimation, pour chaque matériau ou produit contenant de l'amiante identifié, la quantité d'amiante, exprimée selon l'accord avec le donneur d'ordre par unité, linéaire, surface, masse ou volume)

IV. - Préalablement à la réalisation de toute mission de recherche avant travaux de l'amiante, l'opérateur de repérage est formé, en sa qualité d'intervenant relevant du 2° de l'article R. 4412-94 du code du travail, selon les modalités définies par l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.

Art. 6.

Le donneur d'ordre assure à l'opérateur de repérage les moyens nécessaires à la bonne réalisation de la mission de repérage projetée, en appliquant les exigences fixées aux paragraphes 4.3.1 et 4.3.2 de la norme NFX46-100 : juillet 2019. En fonction de l'objet de l'opération, et notamment en cas de démolition ou de réhabilitation, il prend les dispositions nécessaires pour que le repérage soit réalisé après enlèvement ou déplacement des mobiliers dans les parties de l'installations, structure ou équipements concernés par l'opération projetée, afin que tous les composants relevant du programme de la mission de repérage et présents dans le périmètre de ladite mission puissent être rendus accessibles et pour prévenir la pollution de ces mobiliers par des fibres d'amiante; mais également après évacuation des personnels de l'installation, structure ou équipement. Toutefois, les recherches qui ne génèrent pas d'émissions de fibres peuvent être engagées avant l'évacuation.

Art. 7.

Une fois sa mission achevée, l'opérateur de repérage établit un rapport, rédigé en langue française, par installation, structure ou équipement. Il joint en annexe à ce rapport son attestation d'assurance. Les conclusions de l'opérateur de repérage sont rappelées au début du rapport, et doivent pouvoir être comprises par toute personne non spécialiste. Dans les cas exceptionnels visés au II de l'article 3, où l'opérateur de repérage a été techniquement dans l'impossibilité de réaliser ses investigations sur certaines parties d'installation, structure ou équipement relevant du périmètre de sa mission, le rapport doit expliciter, dès ses premières pages, les raisons pour lesquelles l'opérateur n'a pu mener sur ces parties d'installation, structure ou équipement, la recherche d'amiante selon les conditions requises au titre du II de l'article 5 et détailler les investigations complémentaires restant à réaliser entre les différentes étapes de l'opération projetée. Le rapport ou le pré-rapport de repérage doit être conforme à l'annexe D de la norme NF X 46-100 : juillet 2019.

> 10. RECOMMANDATIONS GENERALES DE SECURITE

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 une installation, une structure ou un équipement. 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 et des personnes appelées à intervenir sur les matériaux ou produits contenant de l'amiante.

La mise à jour régulière des informations, via notamment le dossier technique amiante, ont vocation à assurer l'information des occupants et des différents intervenants 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 des installations (ou, à défaut, l'exploitant) concerné adapte ces recommandations aux particularités de chaque équipement 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.

INFORMATIONS GENERALE

- 1) **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 cancérogènes 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 cancérogènes, comme la fumée du tabac.
- 2) **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 cancérogène, 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. Il convient de suivre les recommandations émises par les opérateurs de repérage dits « inspecteurs » pour la gestion des matériaux ou produits repérés.
- 3) 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.

INTERVENTION DES PROFESSIONNELS

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. Des documents d'informations et des conseils pratiques de prévention adaptés sont disponibles 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>).

RECOMMANDATIONS GENERALES DE SECURITE

Il convient d'éviter au maximum l'émission de poussières notamment lors d'interventions ponctuelles non répétées, par exemple : Découpage d'un calorifuge, 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 suivant le mode opératoire mis en place par l'intervenant. Celui-ci doit être validé par une mesure d'empoussièrement sur opérateur et permettra de déterminer les équipements de protections individuelles (protection respiratoire, combinaison jetable, ...). 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.

GESTION DES DECHETS SELON LA REGLEMENTATION FRANCAISE

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 d'un équipement, la personne pour laquelle les travaux sont réalisés, c'est-à-dire les maîtres d'ouvrage, 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.

1. 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 n° 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.

2. 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 (chiffons...) 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.

3. Information sur les installations d'élimination des déchets d'amiante

Les informations relatives 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 au regard de ses compétences de planification sur les déchets dangereux ;
- Ou sur la base de données « déchets » gérée par les fédérations, directement accessible sur internet à l'adresse suivante : <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/>

4. Traçabilité

Le producteur des déchets remplit un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA, CERFA n° 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.

MESURES D'EMPOUSSIEREMENT

L'organisme de mesures du niveau d'empoussièrement devra être accrédité conformément à l'article 8 de l'Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages.

Les organismes devront être accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC) pour ces mesures.

L'objectif de la campagne de mesures d'empoussièrement est de vérifier la concentration de fibres d'amiante dans l'air pendant l'ensemble des phases d'exploitation des équipements.

Pour ce faire, l'organisme de mesures d'empoussièrement devra successivement :

- Etablir une stratégie d'échantillonnage ;
- La réalisation de prélèvements ;
- L'analyse des échantillons prélevés ;
- L'établissement du rapport des résultats du mesurage.

> 11. ANNEXES/CERTIFICATION/ATTESTATION



Votre interlocuteur
CBT CNA
178 BOULEVARD PEREIRE
75017 PARIS
Portefeuille : 0114921220
 01 40 68 02 02
 01 40 68 05 00

SAS ADX GROUPE
Comptabilité Fournisseurs
Parc Saint Fiacre
53200 CHATEAU GONTIER

Votre contrat
RESPONSABILITE CIVILE
ENTREPRISE

Vos références
Contrat
3912280604
3912431104
Référence client

ATTESTATION

AXA France IARD, atteste que :

SAS ADX GROUPE
Comptabilité Fournisseurs Parc Saint Fiacre - 53200 CHATEAU GONTIER

a souscrit tant pour son compte que pour celui de :

- **HYPERION Développement**
- **SAS EXPERTAM**
- **SAS GALENA**
- **ADX Formation**
- **BCTI**

le contrat d'assurance Responsabilité Civile **1ère ligne n° 3912280604** et un contrat Responsabilité Civile **2ème ligne n° 3912431104**, garantissant les conséquences pécuniaires de la Responsabilité Civile pouvant lui incomber du fait de l'exercice des activités garanties par ce contrat et notamment :

Les diagnostics techniques immobiliers obligatoires

- Repérage amiante avant-vente
- Constat des risques d'exposition au plomb
- Diagnostic de performance énergétique
- Etat de l'installation intérieure de gaz
- Etat de l'installation intérieure d'électricité
- Etat du bâtiment relatif à la présence de termites
- Etat des risques naturels, miniers et technologiques
- L'Infiltrométrie
- La recherche de Fibres Céramiques Réfractaires FCR

**Repérage de polluants:****AMIANTE :**

- Repérage de l'amiante avant travaux, (dans les bâtiments, les matériels ferroviaires, les aéronefs, l'industrie, les voiries et les sols navires, bateaux et autres engins flottants)
- Repérage de l'amiante avant démolition
- Dossier Technique Amiante (DTA)
- Contrôle de l'état de conservation des matériaux contenant de l'amiante
- Dossier Amiante Partie Privative (DAPP)
- Contrôle visuel amiante après travaux (CV1&CV2))
- Sapiteur Amiante
- Mesures d'empoussièrement amiante
- Diagnostic amiante sur des navires selon Décret n° 2017-1442 du 3 octobre 2017 relatif à la prévention des risques liés à l'amiante à bord des navires sous la marque ADX Groupe.

PLOMB:

- Repérage du plomb avant travaux (dans les bâtiments, les matériels ferroviaires, les aéronefs, l'industrie, les voiries et les sols navires, bateaux et autres engins flottants)
- Contrôle du plomb après travaux

AUTRES:

- Inventaire des Matières Potentiellement Dangereuses dans les navires conformément à la Résolution MEPC.197(62) de l'OMI
- Inventaire des matériaux pouvant contenir de la silice
- Inventaire des matériaux pouvant contenir du PCB
- Inventaire des matériaux pouvant contenir du machefert
- Recherche des métaux lourds
- Diagnostic de pollution des sols
- L'Analyse de la qualité de l'air et La Recherche de fuites
- Recherche de Radon N1 et N2

Contrôle du bâti:

- Diagnostic Technique Globale (DTG)
- Diagnostic technique en vue de la mise en copropriété
- Diagnostic Technique du bâtiment (DTB)
- Diagnostic Technique Immobilier (Loi SRU)
- Plan pluriannuel de travaux (PPT)
- Diagnostic PEMD (Produit Équipement Matériaux Déchet)
- Diagnostic accessibilité handicapés
- Constat de l'état parasite dans les immeubles bâtis et non bâtis
- Audit de la partie privative en assainissement collectif
- Diagnostic sécurité piscine

**Energetique:**

- Réalisation d'audit énergétique sous réserve que l'assuré déclare que son activité ne peut en aucun cas être assimilable à une mission de maîtrise d'oeuvre et qu'il ne mette pas en relation les clients avec des professionnels du bâtiment. Dans le cas contraire, aucune garantie ne sera accordée au titre du contrat responsabilité civile Conditions de garantie.
- Attestation de conformité à la Réglementation Thermique
- Vérification de la VMC
- Vérification de chantier de demande de certificat d'économies d'énergie (CEE)
- Assistance à la maîtrise d'ouvrage en rénovation Energétique et Thermique

Eau:

- Actes de prélèvement légionnelle
- Portabilité de l'eau

Mesurage:

- Attestations de surface : Loi Carrez, surface habitable, surface utile, surface de plancher, surfaces hors œuvre brute, hors œuvre nette.
- Mesurages en extérieurs et intérieurs
- Mission de topographie et numérisation 3D
- Réalisation de dessin et maquettes 2D & 3D

Sécurité:

- Rédaction de Plan de Prévention des Risques, nécessaire lors de l'intervention d'une entreprise extérieure sur le site d'une entreprise utilisatrice
- Réalisation de documents uniques d'évaluation des Risques Professionnels
- Pose de détecteurs incendie
- Géodétection et géoréférencement des réseaux enterrés et identification au sol en marquage piquetage

Formation:

- Formation aux métiers du diagnostic
- Formation aux risques amiante, plomb
- Formation aux risques électrique
- Formation aux risques lié au travail en hauteur

Autres:

- Etat des lieux locatifs
- Etats des lieux dans le cadre des dispositifs Robien et Scellier
- Attestation de décence du logement (critères de surface et d'habitabilité)
- Audit de pré acquisition
- Dossier de mutation



Garanties au contrat 1^{ère} Ligne N° 3912280604

Montant des garanties : « Lorsqu'un même sinistre met en jeu simultanément différentes garanties, l'engagement maximum de l'assureur n'excède pas, pour l'ensemble des dommages, le plus élevé des montants prévus pour ces garanties » ainsi qu'il est précisé à l'article 6.3 des conditions générales.

Garanties au contrat 2^{ème} Ligne N° 3912431104

NATURE DES GARANTIES	LIMITES DES GARANTIES
Tous dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs confondus (autres que ceux visés au paragraphe « Autres garanties » ci-après)	9.000.000 € par année d'assurance et par sinistre
Dont : Dommages corporels Dommages matériels et immatériels consécutifs confondus	9.000.000 € par année d'assurance et par sinistre 1.200.000 € par année d'assurance et par sinistre
Autres garanties :	
Atteinte accidentelle à l'environnement (tous dommages confondus)	750.000 € par année d'assurance
Responsabilité civile professionnelle (tous dommages confondus)	par expert 300.000 € par sinistre et 500.000 € par année d'assurance
Dommages aux biens confiés (selon extension aux conditions particulières)	150.000 € par sinistre
Reconstitution de documents/ médias confiés (selon extension aux conditions particulières)	30.000 € par sinistre

La garantie de l'Assureur s'exerce à concurrence des montants suivants : **pour la seule garantie Responsabilité Civile Professionnelle :**

Tous dommages confondus : 6 000 000 € par sinistre et par année d'assurance

Dont :

- Dommages résultant d'atteintes à l'environnement accidentelles sur les sites des clients de l'assuré : 1 500 000 € par sinistre et par année d'assurance

Il est précisé que ces montants interviennent :

- en excédent des montants de garantie du contrat de 1^{ère} ligne,
- après épuisement des montants de garantie fixés par année d'assurance dans le contrat de 1^{ère} ligne. En cas d'intervention du présent contrat au premier euro, il sera fait application des franchises du contrat de 1^{ère} ligne.



La présente attestation ne peut engager l'Assureur au-delà des limites et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Sa validité cesse pour les risques situés à l'étranger dès lors que l'assurance de ces derniers doit être souscrite conformément à la Législation Locale auprès d'Assureurs agréés dans la nation considérée.

La présente attestation est valable du **01/01/2025 au 01/01/2026** sous réserve du règlement de la prime émise ou à émettre et des possibilités de suspension ou de résiliation en cours d'année d'assurance pour les cas prévus par le Code des Assurances ou le contrat.

Fait à **Paris** le **02/01/2025**

Pour la société :

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

CERTIFICAT

D E C O M P E T E N C E S

Diagnosticueur immobilier certifié

DEKRA Certification certifie que Monsieur

Hichem GHAZALI

est titulaire du certificat de compétences N°DTI4132 pour :

Constat de risque d'exposition au plomb du 17/10/2023 au 16/10/2030

Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification

Diagnostic amiante sans mention du 17/10/2023 au 16/10/2030

Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification

Diagnostic de performance énergétique du 30/05/2023 au 29/05/2030

Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification

Etat de l'installation intérieure de gaz du 22/09/2023 au 21/09/2030

Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification

Etat de l'installation intérieure d'électricité du 22/09/2023 au 21/09/2030

Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification

Ces compétences répondent aux exigences de compétences définies en vertu du code de la construction et de l'habitation (art. L.271-4 et suivants, R.271-1 et suivants ainsi que leurs arrêtés d'application) pour les diagnostics réglementaires. La preuve de conformité a été apportée par l'évaluation de certification. Ce certificat est valable à condition que les résultats des divers audits de surveillance soient pleinement satisfaisants.

Yvan MAINGUY
Directeur Général

Le Plessis-Robinson, le 26/03/2024



Accréditation n° 4-0081
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

Le non-respect des clauses contractuelles peut rendre ce certificat invalide