

## Rapport de mission de repérage du plomb avant travaux

(NF X 46-035 - Juin 2021)

Numéro de rapport : C-DI93-2023-30-191604

Date du rapport : 07/06/2023

Date de visite : 30/05/2023

Ce rapport de repérage des revêtements, matériaux ou produits susceptible de contenir du plomb dans les principaux éléments de la construction est établi dans le cadre :

**Nature des travaux :**

Rénovation / Réhabilitation : OUI

Démolition : NON

Informations du bien concerné	
Adresse	105 Boulevard de l'Hôpital 75013 PARIS 13
Propriétaire	SORBONNE UNIVERSITE 18 rue de la Sorbonne 75005 PARIS 05
Opérateur de repérage	MASTRORILLO François
Norme utilisée : NF X 46-035 (JUN 2021)	

<b>RENSEIGNEMENTS SUR LA MISSION</b>	<b>3</b>
<b>OBJET DE LA MISSION</b>	<b>4</b>
<b>PROGRAMME ET PÉRIMÈTRE DE REPÉRAGE</b>	<b>5</b>
<b>RÉSULTATS DES MESURES</b>	<b>6</b>
<b>MÉTHODOLOGIE</b>	<b>8</b>
<b>VALIDATION DU REPÉRAGE</b>	<b>10</b>
<b>PLAN(S) DE LOCALISATION</b>	<b>11</b>
<b>NOTICE D'INFORMATION AVANT TRAVAUX (ANNEXE 4 DIRECCTE)</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE PHOTO</b>	<b>14</b>
<b>AUTRES DOCUMENTS</b>	<b>15</b>

## RENSEIGNEMENTS SUR LA MISSION

Désignation du bien					
Type de bien	Adresse	Bâtiment Étage	Référence cadastrale	Date de construction	Occupation des locaux
Enseignements supérieur/Rec herche	105 Boulevard de l'Hôpital 75013 PARIS 13		Références cadastrales non communiquées Parcelle(s) n° : NC,	< 1997	NON

Désignation du propriétaire / donneur d'ordre		
	NOM Prénom	Adresse
Propriétaire	SORBONNE UNIVERSITE	18 rue de la Sorbonne 75005 PARIS 05
Donneur d'ordre	SORBONNE UNIVERSITE	18 rue de la Sorbonne 75005 PARIS 05
Accompagnateur	Sans accompagnateur	

Désignation de la société				
Raison sociale	Adresse	SIRET	Assurance	N° et date
BTP DIAGNOSTICS	Immeuble Central Gare - 1 Place Charles de Gaulle 78180 MONTIGNY-LE- BRETONNEUX	901 305 763 00012	EUROMAF	7009368/S / 31/12/2023

Désignation du (des) opérateurs de repérage(s)	
Fonction	Nom Prénom
Opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage ----- Personne(s) signataire(s) autorisant la diffusion du rapport	MASTRORILLO François

Désignation du laboratoire	
Raison sociale	Adresse
Il n'a pas été fait appel à un laboratoire d'analyse	-

Révision	Date	Objet
Version 1	07/06/2023	Création du document

Ce rapport a fait l'objet d'une commande en date du : 23/05/2023

Le présent rapport et ses annexes forment un tout indissociable dont il ne peut être fait état, vis-à-vis de tiers, que par publication ou communication in extenso.

Appareil à fluorescence X :	Marque : FONDIS	
	Modèle : XLP 8 300	
	N° Série : 97314	
Source radioactive :	Nature : 109 Cd	
	Date de chargement :	19/02/2016
	Activité initiale : 1480 MBq (64 mois)	
Attestation ASN	N° d'autorisation ASN :	T930777
	Date de début d'autorisation :	19/02/2016
	Date de fin d'autorisation (si applicable) :	L'autorisation est à durée illimitée
	Nom du titulaire :	BTP DIAGNOSTICS
Personne compétente en radioprotection :		Bureau PCR (externe)

#### Étalon :

Vérification de la justesse de l'appareil	n° de mesure	Date de la vérification	Concentration (mg/cm <sup>2</sup> )
Étalonnage entrée	1	30/05/2023	1 (+/- 0,1)
Étalonnage sortie	73	30/05/2023	1 (+/- 0,1)

## OBJET DE LA MISSION

La présente mission consiste à établir le rapport de repérage des revêtements, matériaux et produits susceptible de contenir du plomb avant réalisation de travaux (rénovation ou démolition) dans un immeuble bâti ;

Le repérage se base sur la norme **NF X 46-035 (Juin 2021)** relatif au repérage plomb : Recherche de plomb avant travaux dans les revêtements et matériaux de la construction.

Il porte sur tous les revêtements, matériaux et produits de construction et de décoration, comprenant notamment les revêtements intérieurs ou extérieurs, apparents ou recouverts, susceptibles de libérer des poussières de plomb lors des travaux.

**Sont exclus du domaine d'application du présent rapport, la recherche de plomb dans le PVC, le polystyrène, les carrelages et faïences.** Selon le périmètre et programme de travaux envisagés, l'opérateur de repérage détermine l'étendue de la recherche de plomb dans les revêtements, matériaux et produits susceptibles de contenir du plomb.

L'altération de ces matériaux peut présenter un risque d'exposition au plomb des intervenants et doit être évalué le plus en amont possible du début des travaux.

La recherche se limite aux revêtements et matériaux impactés par les travaux.

Ce diagnostic n'est ni un Constat de Risque d'Exposition au Plomb (CREP) ni un Diagnostic du Risque d'Intoxication au Plomb (DRIPP), qui relèvent des obligations prévues par le Code de la Santé Publique.

#### Rappel réglementaire :

- Principes généraux de prévention L4121-2 du code du travail
- Prévention du risque d'exposition aux agents cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction R4412-59 et suivants
- Norme **NF X 46-035** (Juin 2021) relatif au repérage plomb : recherche de plomb avant travaux dans les revêtements, matériaux et produits de la construction
- Pour référence méthodologique :
  - o Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb
  - o Norme NF X 46 031 avril 2008 relative à l'analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb
  - o Les préconisations de la DIRECTTE Centre pour la réalisation d'un diagnostic plomb avant travaux (Mars 2014)

Sauf indication contraire dans la suite du rapport, la recherche n'a pas porté sur les ouvrages suivants : voiries, réseaux enterrés, étanchéité des réseaux enterrés, fondations et de manière globale tout éléments enterrés où dont l'accessibilité n'est rendue possible que par des travaux lourds.

## PROGRAMME ET PÉRIMÈTRE DE REPÉRAGE

Documents remis par le donneur d'ordre :  
Néant

Programme des travaux / Programme de repérage	
Local / Structure	Nature des travaux
Archives	

\*si le descriptif des travaux fourni par le donneur d'ordre se révélait incomplet, aucune réclamation ou plainte ne pourrait être portée à BTP Diagnostics. Si des travaux supplémentaires devaient être réalisés, des investigations complémentaires seraient à prévoir pour compléter le présent rapport.

Description complémentaire des travaux :

Périmètre des travaux / Périmètre de repérage	
Niveaux	Locaux
R- 1	Pièce 1
R- 1	Pièce 2
R- 1	Dégagement (partie entre les 2 pièces)

Néant

## RÉSULTATS DES MESURES

*Pour simple information et aide à la lecture du tableau (voir ch.3.7), les mesures supérieures au code de la santé publique (1mg/cm<sup>2</sup>) sont colorées. (voir chapitre « méthodologie – valeur de référence utilisée )*

### R- 1 - Pièce 1

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Incertitude* (+/-mg/cm <sup>2</sup> )	Observation / Travaux
2		Sol (mesure 1)	-	Carrelage	0,04	± 0,1	
3		Sol (mesure 2)			0,04	± 0,1	
4		Mur (partie basse)	Plâtre/Enduit	Peinture	0,06	± 0,1	
5		Mur (partie haute)			0,06	± 0,1	
6		Mur (partie basse)	crépi		0	± 0,1	
7		Mur (partie haute)			0,08	± 0,1	
8		Plafond (mesure 1)	-	Faux-plafond	0,05	± 0,1	
9		Plafond (mesure 2)			0,04	± 0,1	
10		Plinthes (mesure 1)	Carrelage		0,07	± 0,1	
11		Plinthes (mesure 2)			0,01	± 0,1	
12	B	Fenêtre intérieure (partie basse)	PVC		0,06	± 0,1	
13		Fenêtre intérieure (partie haute)			0,07	± 0,1	
14	B	Huisserie Fenêtre intérieure (partie basse)	PVC		0,06	± 0,1	
15		Huisserie Fenêtre intérieure (partie haute)			0,04	± 0,1	
16	B	Fenêtre extérieure (partie basse)	PVC		0,06	± 0,1	
17		Fenêtre extérieure (partie haute)			0,01	± 0,1	
18	B	Huisserie Fenêtre extérieure (partie basse)	PVC		0,02	± 0,1	
19		Huisserie Fenêtre extérieure (partie haute)			0,03	± 0,1	
20	A	Porte 1 (partie basse)	Bois	Peinture	0	± 0,1	
21		Porte 1 (partie haute)			0,08	± 0,1	
22	A	Huisserie Porte 1 (partie basse)	Bois	Peinture	0,02	± 0,1	
23		Huisserie Porte 1 (partie haute)			0,03	± 0,1	
24	E	Porte 2 (partie basse)	Bois	Peinture	0,08	± 0,1	
25		Porte 2 (partie haute)			0,04	± 0,1	
26	E	Huisserie Porte 2 (partie basse)	Bois	Peinture	0,01	± 0,1	
27		Huisserie Porte 2 (partie haute)			0,01	± 0,1	
28	A	Huisserie porte 1 (mesure 1)	Bois	Peinture	0,06	± 0,1	
29		Huisserie porte 1 (mesure 2)			0,03	± 0,1	
30	E	Huisserie porte 2 (mesure 1)	Métal	Peinture	7,33	± 0,1	
31		Huisserie fenêtre (mesure 1)	Bois	Peinture	0,07	± 0,1	
32		Huisserie fenêtre (mesure 2)			0,07	± 0,1	
33		Radiateur (mesure 1)	Métal	Peinture	0	± 0,1	
34		Radiateur (mesure 2)			0,07	± 0,1	

Nombre d'unités de diagnostic : 17

## R- 1 - Pièce 2

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Incertitude* (+/-mg/cm²)	Observation / Travaux
35	ACDEF GH	Sol (mesure 1)	-	carrelage	0,08	± 0,1	
36		Sol (mesure 2)			0,07	± 0,1	
37		Mur (partie basse)	crépi	peinture	0	± 0,1	
38		Mur (partie haute)			0,05	± 0,1	
39	B	Mur (partie basse)	placoplâtre		0	± 0,1	
40		Mur (partie haute)			0,06	± 0,1	
41	C (partie basse)	Mur (partie basse)	Béton		0,02	± 0,1	
42		Mur (partie haute)			0,02	± 0,1	
43		Plafond (mesure 1)	Métal	> 3m	0,02	± 0,1	
44		Plafond (mesure 2)			0	± 0,1	
45		Plinthes (mesure 1)	Carrelage		0,01	± 0,1	
46		Plinthes (mesure 2)			0,06	± 0,1	
47	A	Porte (partie basse)	Bois	Peinture	0,06	± 0,1	
48		Porte (partie haute)			0	± 0,1	
49	A	Huisserie Porte (partie basse)	Bois	Peinture	0,01	± 0,1	
50		Huisserie Porte (partie haute)			0,04	± 0,1	
51	A	Huisserie porte (mesure 1)	Métal	peinture	3,98	± 0,1	
52		Radiateur (mesure 1)	Métal	Peinture	0,03	± 0,1	
53		Radiateur (mesure 2)			0	± 0,1	
Nombre d'unités de diagnostic : 10							

## R- 1 - Dégagement (partie entre les 2 pièces)

N°	Zone	Unité de repérage	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Incertitude* (+/-mg/cm <sup>2</sup> )	Observation / Travaux
54		Sol (mesure 1)	-	carrelage	0,08	± 0,1	
55		Sol (mesure 2)			0,05	± 0,1	
56		Mur (partie basse)	Plâtre/Enduit	Peinture	0,03	± 0,1	
57		Mur (partie haute)			0,01	± 0,1	
58		Plafond (mesure 1)	Béton	> 3m	0,05	± 0,1	
59		Plafond (mesure 2)			0,03	± 0,1	
60		Plinthes (mesure 1)	Carrelage		0	± 0,1	
61		Plinthes (mesure 2)			0	± 0,1	
62	B	Porte 1 (partie basse)	Bois	Peinture	0,07	± 0,1	
63		Porte 1 (partie haute)			0,07	± 0,1	
64	B	Huisserie Porte 1 (partie basse)	Bois	Peinture	0,03	± 0,1	
65		Huisserie Porte 1 (partie haute)			0,07	± 0,1	
66	C	Porte 2 (partie basse)	Bois	Peinture	0,04	± 0,1	
67		Porte 2 (partie haute)			0,09	± 0,1	
68	C	Huisserie Porte 2 (partie basse)	Bois	Peinture	0,05	± 0,1	
69		Huisserie Porte 2 (partie haute)			0,01	± 0,1	
70	B	Huisserie porte 1 (mesure 1)	Bois	peinture	0,06	± 0,1	
71		Huisserie porte 1 (mesure 2)			0,05	± 0,1	
72	C	Huisserie porte 2 (mesure 1)	Métal	peinture	4,59	± 0,1	
Nombre d'unités de diagnostic : 10							

### Analyses chimiques du laboratoire

Aucune analyse chimique n'a été réalisée en laboratoire.

## MÉTHODOLOGIE

### IDENTIFICATION

#### Bien

L'identification des locaux, zones, revêtements, matériaux et des unités de repérage sont fonction de la nature et de la localisation des travaux effectués. Par ailleurs, pour les ensembles bâtis (plusieurs bâtiments construits à la même période) présentant des locaux similaires, un repérage par échantillonnage peut être envisagé. Le diagnostiqueur définit sous sa seule responsabilité le choix des locaux et unités de repérage qui doivent faire l'objet d'un repérage (fluorescence X et / ou prélèvement).

#### Local

Par local, on entend toute pièce (salle de séjour, toilettes, etc.) et par extension : couloir, hall d'entrée, palier, partie de cage d'escalier située entre deux paliers, appentis, placard, etc. Le local est désigné selon une appellation non équivoque et non susceptible d'évoluer dans le temps. Le nom d'usage peut s'avérer insuffisant.


L'auteur du constat effectue une visite exhaustive des locaux du bien objet de la mission. Il dresse la liste détaillée des locaux visités. Si des locaux n'ont pas été visités, il en dresse aussi la liste et précise les raisons pour lesquelles ils n'ont pas été visités. Les locaux sont désignés selon une appellation non équivoque et non susceptible d'évoluer dans le temps. Il réalise un croquis de l'ensemble des locaux du bien objet de la mission, visités ou non, et reporte sur le croquis la désignation de chaque local.

#### Zone

Afin de faciliter la localisation des mesures, l'auteur du constat divise chaque local en plusieurs zones qu'il identifie sur le croquis, auxquelles il attribue arbitrairement une lettre (A, B, C...) selon la convention décrite ci-dessous :

- la zone d'accès au local est nommée « A » et est reportée sur le croquis. Les autres zones sont nommées « B », « C », « D », ... dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- la zone « plafond » est indiquée en clair.

Ces zones correspondent généralement aux différentes faces du local.

	Chaque pièce concernée par le présent repérage est visitée dans le sens des aiguilles d'une montre
---	--

#### Revêtement

Par revêtement, on entend un matériau mince recouvrant les éléments de construction. Les revêtements susceptibles de contenir du plomb sont principalement les peintures (du fait de l'utilisation ancienne de la céruse et celle de produits anti-corrosion à base de minium de plomb), les vernis, les revêtements muraux composés d'une feuille de plomb contrecollée sur du papier à peindre, le plomb laminé servant à l'étanchéité de balcons.

Bien que pouvant être relativement épais, les enduits sont aussi à considérer comme des revêtements susceptibles de contenir du plomb.

D'autres revêtements ne sont pas susceptibles de contenir du plomb : toile de verre, moquette, tissus, crépi, papier peint, ainsi que les peintures et enduits manifestement récents, mais ils peuvent masquer un autre revêtement contenant du plomb et sont donc à analyser.

**Sont exclus du domaine d'application du présent rapport, la recherche de plomb dans le PVC, le polystyrène, les carrelages et faïences.**

L'unité de repérage sur lequel est posé le revêtement est à analyser.

#### Unité de repérage (UR)

Pour chaque zone, l'auteur du constat dresse la liste des unités de repérage, **recouvertes ou non d'un revêtement, y compris celles manifestement récentes**. Il identifie chaque unité de repérage par un nom non ambigu. Lorsqu'il y a plusieurs unités de repérage de même type (porte, fenêtre...) dans une même zone, chacune d'elles est clairement identifiée et repérée sur le croquis.

L'auteur du constat identifie le substrat de l'unité de repérage par examen visuel et en fonction des caractéristiques physiques du matériau, et le revêtement apparent de l'unité de repérage. Par substrat, on entend un matériau sur lequel un revêtement est appliqué (plâtre, bois, brique, métal, etc.).

Pour référence méthodologique à l'article 2 de l'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb, constituent des unités de repérage distinctes :

- Les différents murs d'une même pièce ;
- Des éléments de construction de substrats différents (tels qu'un pan de bois et le reste de la paroi murale à laquelle il appartient) ;
- Les côtés extérieur et intérieur d'une porte ou d'une fenêtre ;
- Des éléments situés dans des locaux différents, même contigus (tels que les 2 faces d'une porte car elles ont pu être peintes par des peintures différentes) ;
- Une allège ou une embrasure et la paroi murale à laquelle elle appartient.

Si des habitudes locales de construction ou de mise en peinture sont connues, l'auteur du constat en tient compte pour une définition plus précise des unités de repérage.

Peut (peuvent) constituer une seule et même unité de repérage :

- L'ensemble des plinthes d'un même local ;
- Une porte et son huisserie dans un même local ;
- Une fenêtre et son huisserie dans un même local.



Une cage d'escalier est découpée en plusieurs locaux. Sont considérés comme locaux distincts :

- Chaque palier ;
- Chaque partie de cage d'escalier située entre deux paliers.

En vue d'assurer la cohérence de ce découpage, le hall d'entrée pourra être assimilé au palier du rez-de-chaussée. Dans un même « local » (partie de cage d'escalier), sont aussi considérés comme unités de repérage distinctes :

- L'ensemble des marches ;
- L'ensemble des contremarches ;
- L'ensemble des balustres ;
- Le limon ;
- La crémaillère ;
- La main courante ;
- Le plafond.

## STRATÉGIE DE MESURAGE

Seules les unités de repérage impactées par les travaux font l'objet d'une ou plusieurs mesures avec un appareil à fluorescence X, y compris les surfaces recouvertes d'un matériau mince non susceptible de contenir du plomb.

Contrairement au CREP, le nombre de mesures à réaliser est fonction du type d'unité de repérage (UR) et des travaux à effectuer. En effet, les limites prévues par la réglementation du CREP ne sont pas forcément adaptées à chaque situation (Nombre de mesures limité à 3, hauteur de la prise des mesures limitée à 3 mètres), puisque l'objectif n'est pas de repérer des zones potentiellement accessibles par les enfants, ni même de vérifier la conformité à une valeur-seuil. Par conséquent, le diagnostiqueur déterminera le nombre de mesures en fonction de l'étendue de l'UR et de la nature des travaux.

Dans le cas où plusieurs mesures sont effectuées sur une unité de repérage, elles sont réalisées à des endroits différents pour minimiser le risque de faux négatifs et réparties de façon pertinentes (partie haute et basse d'un mur, ...).

Lorsque l'auteur du constat repère des revêtements dégradés et qu'il estime ne pas pouvoir conclure quant à la présence de plomb dans ces revêtements il peut effectuer un prélèvement qui sera analysé en laboratoire (idem réglementation du CREP).

## Recours à l'analyse chimique du plomb par un laboratoire

L'auteur du constat tel que défini à l'Article 4 de l'Arrêté du 19 août 2011 peut recourir à des prélèvements de revêtements qui sont analysés en laboratoire pour la recherche du plomb acido-soluble selon la norme NF X 46-031 « *Diagnostic plomb – Analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb* », dans le cas suivant :

- Lorsque l'auteur du constat repère des revêtements dégradés et qu'il estime ne pas pouvoir conclure quant à la présence de plomb dans ces revêtements.

Le prélèvement est réalisé conformément aux préconisations de la norme NF X 46-030 « *Diagnostic Plomb – Protocole de réalisation du Constat de Risque d'Exposition au Plomb* » précitée sur une surface suffisante pour que le laboratoire dispose d'un échantillon permettant l'analyse dans de bonnes conditions (prélèvement de 0,5 g à 1 g).

L'ensemble des couches de peintures est prélevé en veillant à inclure la couche la plus profonde. L'auteur du constat évite le prélèvement du substrat ou tous corps étrangers qui risquent d'avoir pour effet de diluer la concentration en plomb de l'échantillon. Le prélèvement est réalisé avec les précautions nécessaires pour éviter la dissémination de poussières.

**Quel que soit le résultat de l'analyse par fluorescence X, une mesure sera déclarée négative si la fraction acido-soluble mesurée en laboratoire est strictement inférieure à 1,5 mg/g**

## Valeur de référence utilisée pour la mesure du plomb

En l'absence de valeur-seuil réglementaire de prise en compte du risque plomb dans le cadre de cette mission, **le présent rapport n'a pas vocation à conclure sur le niveau de risques que présentent les revêtements ou les matériaux identifiés comme contenant du plomb.**

Il appartient aux donneurs d'ordre et entreprises intervenantes de choisir la technique d'intervention la moins polluante et de définir les mesures de prévention des risques et d'hygiène adaptées à chaque situation de travail.

Les valeurs mesurées renseignent aussi sur la nature des composés. Dans la pratique les valeurs élevées mettent en évidence la présence de céruse ou de minium de plomb. Les valeurs faibles (< 1mg/cm<sup>2</sup>) peuvent révéler la présence de siccatif de plomb (colle papier peint, peinture) ou d'impuretés dans les matériaux (support métallique, parpaings, ...).

## VALIDATION DU REPÉRAGE

### Constatations diverses

Néant

### Validation

Cachet de l'entreprise	Signature de l'opérateur	Date de visite et d'établissement de l'état	
<b>BTP Diagnostics</b> Immeuble Central Gare 1 place Charles de Gaulle <b>78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX</b> Tél. : 01 39 44 28 92 - Fax : 01 39 44 72 30 SIRET : 901 305 763 00012		Visite	Effectuée le : 30/05/2023
			par : MASTRORILLO François
		Rapport	Rédigé le : 07/06/2023
			à : PARIS 13


## PLAN(S) DE LOCALISATION

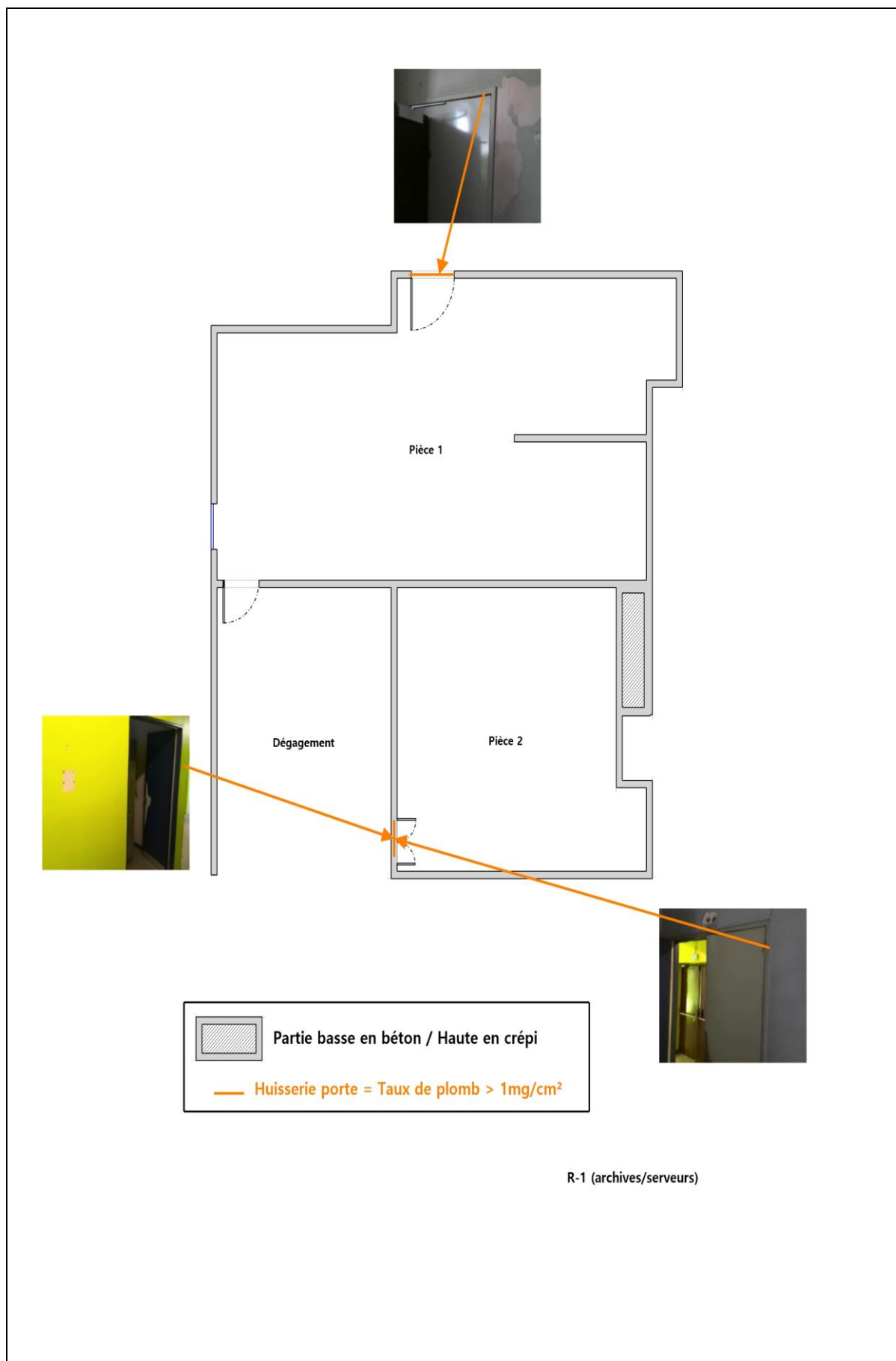
Sont précisées sur le(s) plan(s) ou croquis les informations suivantes :

- La localisation des parties de bâtiment visitées, le périmètre de repérage et les locaux visités et non visités
- La localisation des prélèvements réalisés le cas échéant
- Les zones des unités de repérage selon la convention ci-dessous :

*Afin de faciliter la localisation des mesures, l'auteur du constat divise chaque local en plusieurs zones, auxquelles il attribue une lettre (A, B, C ...). La convention d'écriture sur le croquis et dans le tableau des mesures est la suivante :*

- La zone de l'accès au local est nommée « A » et est reportée sur le croquis.
- Les autres zones sont nommées « B », « C », « D », ... dans le sens des aiguilles d'une montre ;

	Chaque pièce concernée par le présent repérage est visitée dans le sens des aiguilles d'une montre
---	--



## Notice d'Information avant travaux (Annexe 4 DIRECCTE)

Notice d'information à remettre systématiquement aux donneurs d'ordre en annexe du diagnostic

### Les effets du plomb sur la santé

L'ingestion ou l'inhalation de plomb est toxique. Elle provoque des effets réversibles (anémie, troubles digestifs, baisse de la fertilité) ou irréversibles (atteinte du système nerveux, baisse du quotient intellectuel, avortement etc.). Une fois dans l'organisme, le plomb est stocké, notamment dans les os, d'où il peut être libéré dans le sang, des années ou même des dizaines d'années plus tard. L'intoxication chronique par le plomb, appelée saturnisme, est particulièrement grave chez le jeune enfant (perturbation du développement du cerveau). Les femmes en âge de procréer doivent également se protéger car, pendant la grossesse, le plomb peut traverser le placenta et contaminer le fœtus.

### Comment se contamine-t-on ?

Les opérateurs se contaminent en respirant ou en avalant les particules de plomb contenues dans les fumées ou poussières :

Sur les chantiers :

- en travaillant sans protection,
- en fumant ou s'alimentant avec les mains sales,
- en se rongant les ongles,
- en mâchant de la gomme ou autres.

Hors lieux de travail :

Les particules déposées sur les cheveux, la barbe, la peau, les vêtements peuvent être importées dans les véhicules et au domicile des intervenants qui peuvent continuer à se contaminer et contaminer leurs proches.

### Que faire en cas de risque potentiel sur un chantier ?

Identifier la présence de plomb (obligation d'évaluer les risques)

- Exploiter le diagnostic plomb avant travaux pour construire le projet de rénovation / réhabilitation et démolition
- Remettre le diagnostic plomb avant travaux aux entreprises intervenantes

Choisir un mode opératoire le moins polluant

En concertation avec les différents acteurs et les entreprises :

- Choisir la technique d'intervention la moins polluante (Exemples : éviter le sablage/grenailage, préférer le recouvrement au retrait des peintures par décapage mécanique ou chimique, utiliser des outils manuels peu émissifs)

Définir les mesures de prévention et d'hygiène adaptées (obligation de sécurité)

- Prévenir le médecin du travail pour la mise en œuvre d'une surveillance médicale adaptée
- Prévoir les installations d'hygiène en adéquation avec la configuration du chantier
- Choisir, fournir et entretenir les équipements de protection collective et individuelle adaptés y compris les vêtements de travail et combinaisons jetables,
- Prévoir les installations d'hygiène (vestiaires – douches – sanitaires – restauration),
- Prévoir un nettoyage régulier du véhicule (point d'eau, jerrican, sol, volant, sièges, étagère, outils,...) en informant l'intervenant de la présence de plomb,
- Prévoir les mesures d'évacuation et d'élimination des déchets,
- Informer et former l'encadrement et les salariés sur les risques, moyens de protection et mesures d'hygiène, notamment :
  - interdire de boire, fumer, mâcher de la gomme ou manger sur le chantier,
  - rendre obligatoire le lavage des mains et du visage à chaque pause et la douche en fin de journée,
  - interdire la prise de repas en vêtements de travail, sauf si ceux-ci ont été protégés par une combinaison jetable,
  - ne pas ramener de vêtements de travail souillés à son domicile, d'où l'intérêt de porter une combinaison jetable.

Contacter votre médecin du travail et les organismes de prévention pour :

- des conseils dans le choix des protections,
- une aide à l'information et à la formation,
- une mise en œuvre d'une surveillance médicale adaptée (service de santé au travail).



Si vous envisagez de réaliser des travaux sur des revêtements contenant du plomb et/ou des matériaux en plomb, sachez que le plomb est dangereux pour la santé.

Des documents vous informent :

- le diagnostic plomb avant travaux vous permet de localiser précisément ces revêtements et matériaux : lisez-le attentivement ! (seul ou en complément du Constat du Risque d'Exposition au Plomb)
- la présente notice d'information résume ce que vous devez savoir pour éviter l'exposition au plomb des travailleurs amenés à réaliser ces travaux.
- Les guides de prévention :

Guides OPPBTP « Peintures au plomb - Aide au choix d'une solution technique de traitement pour les professionnels du bâtiment » (téléchargeable sur [www.preventionbtp.fr](http://www.preventionbtp.fr)) Guide INRS « Interventions sur les peintures contenant du plomb », ED 909 (téléchargeable sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr))

## ANNEXE PHOTO

NIVEAU	LOCAL	VISITE	PHOTO
R- 1	Pièce 1	OUI	
R- 1	Pièce 2	OUI	
R- 1	Dégagement (partie entre les 2 pièces)	OUI	

## AUTRES DOCUMENTS

### ATTESTATION D'INDEPENDANCE

#### GARANTIE DES MOYENS

Je soussigné, **MASTRORILLO François**, de la société **BTP DIAGNOSTICS** dont le siège social se situe au 1, place Charles de Gaulle 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX, immatriculée au RCS de **Versailles** sous le numéro de **SIREN 901 305 763**, déclare et m'engage sur l'honneur\* n'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à mon impartialité et à mon indépendance ni avec le propriétaire ou son représentant, ni avec une entreprise susceptible d'organiser des travaux dans les immeubles pour lesquels il m'est demandé de réaliser un diagnostic technique immobilier. Je reconnais par ailleurs mettre les moyens nécessaires au regard de l'article L.271-2 et L271-6 du code de la construction et de l'habitation pour réaliser les missions demandées.

A Montigny, le 07/06/2023



**BTP Diagnostics**  
Immeuble Central Gare  
1 place Charles de Gaulle  
**78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX**  
Tél. : 01 39 44 28 92 - Fax : 01 39 44 72 30  
SIRET : 901 305 763 00012

## Attestation appareil plomb



Distribution

Assistance technique

Maintenance d'équipements  
scientifiques

### **Traduction du document ThermoFisher Scientific du 1<sup>er</sup> mars 2011 signé par Dr. Björn Klaupe** **Usage maximal des sources Cd-109 dans les analyseurs de fluorescence X portables Niton**

A qui de droit,

Considérant les performances des analyseurs de fluorescence X portables Thermo Scientific Niton pourvus d'une source isotopique Cd-109 conçus pour l'analyse du plomb dans la peinture nous actons les points suivants :

Basée sur la période radioactive du Cd-109 établie par la physique à 462,6 jours, l'utilisation maximale d'une source Cd-109 est déterminée par l'activité résiduelle minimale pour une durée d'analyse utile avec des ratios signal/bruit statistiquement acceptables, soit **75 MBq**.

- Pour un analyseur avec une source Cd-109 d'une activité initiale de **370 MBq** cette valeur limite est atteinte après **36 mois**.
- Pour un analyseur avec une source Cd-109 d'une activité initiale de **1480 MBq** cette valeur limite est atteinte après **64 mois**.

Ces durées limites sont indépendantes de l'utilisation réelle de l'analyseur. L'horloge de décroissance de la source démarre dès l'assemblage de celle-ci. Avec la décroissance de la source le temps d'analyse effectif nécessaire pour acquérir des données analytiques pertinentes augmente au moins proportionnellement. Vers la fin de vie de la source le rapport signal sur bruit décroît même plus vite car le bruit électronique devient prédominant. Avec une activité inférieure à 75 MBq les temps d'analyse nécessaires augmentent dans des proportions telles qu'ils rendent l'instrument impropre à son utilisation. Aux très basses activités d'autres sources d'erreur diminuent la précision et la justesse des résultats.

Ces durées d'utilisation maximales de 36 (source 370 MBq) et 64 mois (source 1480 MBq) avant un inévitable remplacement de la source sont simplement basées sur des lois et des constantes physiques. Au-delà de ces durées les appareils deviennent pratiquement inutilisables en seulement quelques semaines. Les intervalles maximaux de remplacement de source devraient par conséquent être programmés de façon à ne pas excéder ces durées afin que le cycle d'utilisation soit optimal avec de bonnes performances de l'analyseur.

Si l'on considère une analyse réalisée avec un analyseur Niton sur un échantillon contenant 1 mg/cm<sup>2</sup> de plomb nous statuons que :

Au-delà des durées limites mentionnées précédemment (soit 36 ou 64 mois selon l'activité initiale de la source) nous ne pouvons garantir que l'analyse définie ci-dessus puisse être réalisée avec une erreur inférieure à  $\pm 0,1$  mg/cm<sup>2</sup> dans un intervalle de confiance de 95% (2 $\sigma$ ).

**Nom de la société :** BTP CONSULTANTS

**Modèle de l'analyseur :** XLP300 40mCi

**N° série de l'analyseur :** 97314

**N° de série de la source :** RTV0665-40

**Date d'origine de la source :** 19/02/2016

**Date de fin de validité de la source :** 19/06/2021

Fondis Bioritech  
26 avenue Duguay Trouin  
78960 VOISINS LE BRETONNEUX  
Tél. : +33 (0)1 34 52 10 30  
Fax : +33 (0)1 30 57 33 25  
E-mail : [info@fondis-bioritech.com](mailto:info@fondis-bioritech.com)  
Site : [www.fondis-bioritech.com](http://www.fondis-bioritech.com)  
SAS au capital de 2 500 000 € - Siret 428 583 637 00031 - APE 4652Z - N° TVA : FR 15 428 583 637 - Lieu de juridiction : Versailles





**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

The world leader  
in serving science

Niton Europe GmbH · Joseph-Dollinger-Bogen 9 · 80807 München · Germany

01.03.2011

#### Maximum Usage Time for Cd-109 Sources in Thermo Scientific Niton XRF Analyzers

##### To Whom It May Concern

With regard to the instrument performance of Cd-109 isotope source based handheld Thermo Scientific Niton XRF analyzers designed for lead-in-paint applications we state the following:

Based on the established physical half-life of Cd-109 of 462.6 days, the maximum use for a Cd-109 source is determined by the minimum remaining activity for a useful analysis time with statistically acceptable signal-to-noise ratios, which is 75 MBq.

- **For an analyzer with a Cd-109 source with an initial activity of 370 MBq this limit is reached after 36 months.**
- **For an analyzer with a Cd-109 source with an initial activity of 1480 MBq this limit is reached after 64 months.**

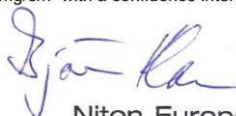
These limits are independent of the actual use of the instrument. The clock for the decay of the source starts with the assembly of the source. With the decay of the source the actual analysis time necessary to acquire meaningful analytical data increases at least proportionally. Towards the end of the life for the source the signal-to-noise ratio decreases even further because the electronic noise sources become more dominant. At an activity below 75 MBq the required analysis times increase to levels which render the instrument impractical for the application. At very low activities also other sources of error diminish the precision and accuracy of the results.

The stated maximum usage times of 36 (370 MBq source) and 64 months (1480 MBq source) prior to the inevitable resourcing are simply based on physical constants and laws. Past those usage periods the units become practically useless within only few weeks. The maximum re-sourcing intervals should therefore be scheduled to not exceed those maximum periods to ensure the optimum duty cycle within proper performance characteristics the analyzer.

Assuming that an analysis is performed with a Niton analyzer on a sample containing 1 mg/cm<sup>2</sup> of lead, we state the following:

Beyond the time limits stated above (i.e. : 36 months or 64 months depending on the initial activity of the source), we cannot guarantee that the analysis described above can be performed with an error smaller than +/- 0.1 mg/cm<sup>2</sup> with a confidence interval of 95% (2σ).

Sincerely



Dr. Björn Klaue  
General Manager  
Director Technical Support and Applications  
Radiation Safety Officer

**Niton Europe GmbH**  
Joseph-Dollinger-Bogen 9 · D-80807 München  
Tel. +49-89-36 81 38 0 · Fax +49-89-36 81 38 30  
E-mail: [europe@niton.com](mailto:europe@niton.com)

Niton Europe GmbH  
Joseph-Dollinger-Bogen 9  
80807 München  
Germany  
Tel. +49-(0)89-36 81 38-0  
Fax +49-(0)89-36 81 38-30  
Email [niton.eur@thermofisher.com](mailto:niton.eur@thermofisher.com)

Bankverbindung  
Commerzbank AG  
Kto-Nr. 8218000  
BLZ 763 400 61  
IBAN DE 58 7634 0061 0821 8000 00  
SWIFT COBADEFF763

Geschäftsführer:  
Dr. Olaf Haupt, Dr. Björn Klaue  
James R.E. Coley, Piet van der Zande  
Amtsgericht München HRB 129790  
Ust-ID-Nr.: DE 205 372 303

[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

**euromaf**

Assurance des Ingénieurs et Architectes Européens

189 boulevard Malesherbes 75856 Paris Cedex 17

SIRET 429 599 509 00024

Tel : 33 (0)1 53 70 30 00 | euromaf@euromaf.fr

www.euromaf.fr

Entreprise régie par le code des assurances - Société anonyme  
au capital de 21 250 000 € - R.C.S. Paris B 429 599 509

BSFAF8DE18

03C33C0285

## ATTESTATION D'ASSURANCE

## 2023

La société d'assurance soussignée atteste avoir délivré à :

N° d'identification : 7401582/Y/110

Une police N° : 7009368/S

couvrant ses responsabilités professionnelles spécifiques pour la  
période du 01/01/2023 au 31/12/2023

N° d'édition d'attestation : 20232002738

La garantie du contrat s'applique aux opérations réalisées en  
France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer et  
dont le coût prévisionnel des travaux hors honoraires n'excède  
pas 30 000 000,00 € hors taxes sous réserve qu'un Contrat  
Collectif de Responsabilité Décennale bénéficiant à l'adhérent  
soit souscrit pour les opérations dont le coût prévisionnel des  
travaux est égal ou supérieur à 20 000 000,00 € hors taxes.

Accédez aux éléments de vérification de délivrance de cette  
attestation en flashant ce code avec votre smartphone (vérifiez dans  
votre navigateur que vous êtes bien sur la page sécurisée  
<https://attestation.maf.fr>) ou en vous rendant sur  
<https://attestation.maf.fr> muni de cette clé de sécurité : 92205a33  
La vérification de la concordance des données s'effectue sous votre  
seul contrôle.



**SASU BTP DIAGNOSTICS**

**IMMEUBLE CONTRAL GARE  
1 PLACE CHARLES DE GAULLE  
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX  
France**

Cette police actuellement en vigueur satisfait à l'obligation d'assurance édictée par la loi n°78-12 du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction. Elle est conforme aux clauses-types énoncées à l'annexe 1 de l'article A 243-1 du code des assurances. La présente attestation ne peut engager la société d'assurance au-delà des conditions et limites du contrat auquel elle se réfère.

### Activités assurées :

- B.5.1a Missions de diagnostic thermique, d'audit énergétique sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations pouvant servir de base à la réalisation des travaux, d'infiltrométrie, de thermographie infrarouge
- B.5.1b Missions de diagnostic de performance énergétique confiées par tout vendeur ou bailleur d'un bien immobilier en application des articles L 134-1 à L 134-5 et R 134-1 à R 134-5 du code de la construction et de l'habitation
- B.5.4 Missions de diagnostic d'installations électriques, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation des travaux
- B.5.3 Missions d'audit acoustique, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation de travaux
- B.5.5 Missions de recherche de matériaux et produits de la construction contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis, confiées en application des articles L 1334-13 et R 1334-14 à R 1334-29 du code de la santé publique
- B.5.7 Missions de métrage de superficie des lots de copropriété des immeubles bâtis, régies par la loi n° 96-1107 du 18 décembre 1996 améliorant la protection des acquéreurs de lots de copropriété et par son décret d'application du 23 mai 1997 ainsi que les métrages portant sur la superficie habitable d'un bien donné en location en application de la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009
- B.5.8 Missions d'état des lieux, diagnostic de bâtiments à l'exclusion de la maîtrise d'œuvre générale
- B.5.9 Missions de diagnostic saturnisme, de contrôle après travaux ou d'établissement de constat de risque d'exposition au plomb à l'exclusion de toute mission de maîtrise d'œuvre générale, totale ou partielle, en application des articles L 1334-1 à L 1334-12 et R 1334-1 à R 1334-13 du code de la santé publique
- B.5.10 Missions d'établissement d'un état du bâtiment relatif à la présence de termites ou d'attestations de réalisation des travaux préventifs ou d'éradication (articles L 133-1, L 133-6 et R 133-1 du code de la construction et de l'habitation)
- B.5.11 Missions de diagnostic visant à évaluer les risques de présence de légionelles dans les réseaux d'eau
- B.5.14 Missions d'établissement d'un état des installations intérieures de gaz réalisées lors des ventes de tout ou partie de biens immobiliers à usage d'habitation en application des articles L 134-6 et R 134-6 à R 134-9 du code de la construction et de l'habitation
- B.5.16 Missions de diagnostic d'accessibilité aux personnes handicapées dans le cadre des dispositions de la loi handicap du 11/02/2005 (décret du 22/03/2007)
- B.5.17 Missions de diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments en application des articles R.111-43 à R.111-47 du Code de la construction et de l'habitation

Fin de liste

Fait à Paris, le 01 janvier 2023



EUROMAF SA

45E12459A9

0E4475F732

**euromaf**

Assurance des Ingénieurs et Architectes Européens

189 boulevard Malesherbes 75856 Paris Cedex 17  
SIRET 429 599 509 00024  
Tel : 33 (0)1 53 70 30 00 | euromaf@euromaf.fr  
www.euromaf.fr

Entreprise régie par le code des assurances - Société anonyme  
au capital de 21 250 000 € - R.C.S. Paris B 429 599 509

BSFAF8DE18

03C33C0285

**ATTESTATION D'ASSURANCE**

**2023**

N° d'identification : **7401582/Y/110**  
N° d'édition d'attestation : **20232002738**

**SASU BTP DIAGNOSTICS**

**IMMEUBLE CONTRAL GARE  
1 PLACE CHARLES DE GAULLE  
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX  
France**

Accédez aux éléments de vérification de délivrance de cette attestation en flashant ce code avec votre smartphone (vérifiez dans votre navigateur que vous êtes bien sur la page sécurisée <https://attestation.maf.fr>) ou en vous rendant sur <https://attestation.maf.fr> muni de cette clé de sécurité : 92205a33  
La vérification de la concordance des données s'effectue sous votre seul contrôle.



Paris, le 01 janvier 2023

## ATTESTATION D'ASSURANCE DE RESPONSABILITÉ CIVILE PROFESSIONNELLE AUTRE QUE DÉCENNALE

**EUROMAF SA** atteste que **SASU BTP DIAGNOSTICS / SIREN 901305763 – IMMEUBLE CONTRAL GARE 1 PLACE CHARLES DE GAULLE 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX France** est titulaire d'un contrat d'assurance des responsabilités professionnelles des ingénieurs et autres concepteurs de la construction n° 7009368/S garantissant les conséquences pécuniaires des responsabilités spécifiques de sa profession pour la période du 01/01/2023 au 31/12/2023.

Ce contrat garantit la responsabilité civile professionnelle générale de l'assuré.

La garantie objet de la présente attestation s'applique :

- aux activités professionnelles suivantes :
  - B.5.1a Missions de diagnostic thermique, d'audit énergétique sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations pouvant servir de base à la réalisation des travaux, d'infiltrométrie, de thermographie infrarouge
  - B.5.1b Missions de diagnostic de performance énergétique confiées par tout vendeur ou bailleur d'un bien immobilier en application des articles L 134-1 à L 134-5 et R 134-1 à R 134-5 du code de la construction et de l'habitation
  - B.5.4 Missions de diagnostic d'installations électriques, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation des travaux
  - B.5.3 Missions d'audit acoustique, sans étude de conception d'ouvrages ou d'installations destinée à servir de base à la réalisation de travaux
  - B.5.5 Missions de recherche de matériaux et produits de la construction contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis, confiées en application des articles L 1334-13 et R 1334-14 à R 1334-29 du code de la santé publique
  - B.5.7 Missions de métrage de superficie des lots de copropriété des immeubles bâtis, régies par la loi n° 96-1107 du 18 décembre 1996 améliorant la protection des acquéreurs de lots de copropriété et par son décret d'application du 23 mai 1997 ainsi que les métrages portant sur la superficie habitable d'un bien donné en location en application de la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009
  - B.5.8 Missions d'état des lieux, diagnostic de bâtiments à l'exclusion de la maîtrise d'œuvre générale
  - B.5.9 Missions de diagnostic saturnisme, de contrôle après travaux ou d'établissement de constat de risque d'exposition au plomb à l'exclusion de toute mission de maîtrise d'œuvre générale, totale ou partielle, en application des articles L 1334-1 à L 1334-12 et R 1334-1 à R 1334-13 du code de la santé publique
  - B.5.10 Missions d'établissement d'un état du bâtiment relatif à la présence de termites ou d'attestations de réalisation des travaux préventifs ou d'éradication (articles L 133-1, L 133-6 et R 133-1 du code de la construction et de l'habitation)
  - B.5.11 Missions de diagnostic visant à évaluer les risques de présence de légionelles dans les réseaux d'eau
  - B.5.14 Missions d'établissement d'un état des installations intérieures de gaz réalisées lors des ventes de tout ou partie de biens immobiliers à usage d'habitation en application des articles L 134-6 et R 134-6 à R 134-9 du code de la construction et de l'habitation
  - B.5.16 Missions de diagnostic d'accessibilité aux personnes handicapées dans le cadre des dispositions de la loi handicap du 11/02/2005 (décret du 22/03/2007)
  - B.5.17 Missions de diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments en application des articles R.111-43 à R.111-47 du Code de la construction et de l'habitation
- aux chantiers réalisés en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer,
- aux chantiers dont le coût total de construction HT tous corps d'état, hors honoraires, déclaré par le maître d'ouvrage, n'est pas

45E12459A9

CE4475F732



**EUROMAF**

Assurance des Ingénieurs et Architectes Européens

189 boulevard Malesherbes 75856 Paris Cedex 17  
SIRET 429 599 509 00024  
Tél : 33 (0)1 53 70 30 00 | euromaf@euromaf.fr  
www.euromaf.fr

Entreprise régie par le code des assurances - Société anonyme  
au capital de 21 250 000 € - R.C.S. Paris B 429 599 509

BSF4F8DE18

03C3C0285

## ATTESTATION D'ASSURANCE

## 2023

supérieur à la somme de 20 000 000,00 €.

Cette somme est portée à 30 000 000,00 € en présence d'un contrat collectif de responsabilité décennale bénéficiant à l'assuré, comportant à son égard une franchise absolue au maximum de 3 000 000 €.

**Au-delà de l'une des limites qui conditionnent l'application du contrat, l'assuré doit se rapprocher de son assureur.**

Au-delà de 30 000 000,00 € hors taxes ou de 20 000 000,00 € hors taxes en l'absence de Contrat Collectif de Responsabilité Décennale bénéficiant à l'assuré, la garantie peut être étendue par accord exprès entre l'assuré et l'assureur, après détermination des conditions de la garantie et du tarif.

La garantie est accordée sur base réclamation.

La garantie s'exerce à concurrence des montants ci-après :

### Valeur au 30 juin 2007

Garantie des dommages consécutifs aux dommages définis aux articles 1792 et 1792-2 du code civil et garantie des dommages relevant des autres responsabilités professionnelles	Montant de la garantie par sinistre	Montant de la garantie par année d'assurance
. Dommages corporels	4 500 000,00 €	13 500 000,00 €
- Dont dommages corporels résultant d'une exposition à l'amiante	117 801,92 €	353 405,76 €
. Dommages matériels et immatériels	1 750 000,00 €	6 000 000,00 €
- Dont dommages immatériels non consécutifs	500 000,00 €	1 500 000,00 €
. Dommages aux éléments d'équipement à usage professionnel (article 1792-7 du Code Civil)	500 000,00 €	1 500 000,00 €
► Le montant total de la garantie ne peut excéder 4 750 000,00 € par sinistre, tous dommages confondus		

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

Fait à Paris, le 01 janvier 2023

  
EUROMAF SA

45E12458A9

0E4475F732