


DIAGNOSTIC PLOMB AVANT DEMOLITION



A Adresse du bien	B Propriétaire
2 ^{ème} RMA Rue du 8 Mai 1944 35170 BRUZ	ESSID – 35000 RENNES
C Commanditaire de la mission	
Nom : M.CABANNES Qualité : Conducteur d'opérations	Adresse : Etablissement du service d'infrastructure de la défense Quartier Margueritte 1 rue du Garigliano BP 14 35998 RENNES Cedex 09
D L'appareil à fluorescence X	
Nom du fabricant de l'appareil : Heuresis Modèle de l'appareil : Pb200i N° de série : 1394	Nature du radionucléide : Cobalt 57 Date du dernier chargement de la source : 12/01/2022 Activité de la source à cette date : 185 Mbq
E Execution de la mission	
Rapport N° : 17696360 Date d'intervention : 26/04/2023	Date du rapport : 15/05/2023
F Nature des Travaux	
Démolition du bâtiment 0165	
G Périmètre de la mission	
Bâtiment 0158	
A Adresse du bien	B Propriétaire
2 ^{ème} RMA Rue du 8 Mai 1944 35170 BRUZ	ESSID – 35000 RENNES
C Commanditaire de la mission	
Nom : M.CABANNES Qualité : Conducteur d'opérations	Adresse : Etablissement du service d'infrastructure de la défense Quartier Margueritte 1 rue du Garigliano BP 14 35998 RENNES Cedex 09
D L'appareil à fluorescence X	



Nom du fabricant de l'appareil : Heuresis		Nature du radionucléide : Cobalt 57	
Modèle de l'appareil : Pb200i		Date du dernier chargement de la source : 12/01/2022	
N° de série : 1394		Activité de la source à cette date : 185 Mbq	
E Exécution de la mission			
Rapport N° : 17696360		Date du rapport : 15/05/2023	
Date d'intervention : 26/04/2023			
F Nature des Travaux			
Démolition du bâtiment 0158			
G Périmètre de la mission			
L'ensemble du bâtiment			
H Cachet du diagnostiqueur			
Signature 		Société : BUREAU VERITAS EXPLOITATION 25 rue du Danemark - 56400 BRECH Nom du diagnostiqueur : TRIBALLIER Cyrille Organisme d'assurance : MSIG Insurance Europe AG Police : F210.16.0414.	



SOMMAIRE

PREMIERE PAGE DU RAPPORT

ADRESSE DU BIEN	1
PROPRIETAIRE.....	1
COMMANDITAIRE DE LA MISSION.....	1
L'APPAREIL A FLUORESCENCE X.....	1
EXECUTION DE LA MISSION	2
NATURE DES TRAVAUX.....	2
PERIMETRE DE LA MISSION	2
CACHET DU DIAGNOSTIQUEUR	2

CADRE REGLEMENTAIRE4

PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION L4121-2 DU CODE DU TRAVAIL	4
PREVENTION DU RISQUE D'EXPOSITION AUX AGENTS CANCEROGENES, MUTAGENES ET TOXIQUES POUR LA REPRODUCTION R4412-59 ET SUIVANTS.....	4

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MISSION.....4

L'AUTEUR DU DIAGNOSTIC.....	4
PERSONNE COMPETENTE EN RADIOPROTECTION (PCR)	4
ETALONNAGE DE L'APPAREIL.....	4
LE LABORATOIRE D'ANALYSE EVENTUEL.....	4
DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE IMMOBILIER	4
LE BIEN OBJET DE LA MISSION	4
OCCUPATION DU BIEN	5
LISTE DES LOCAUX VISITES	5
LISTE DES LOCAUX NON VISITES	5

METHODOLOGIE EMPLOYEE5

VALEUR DE REFERENCE UTILISEE POUR LA MESURE DU PLOMB PAR FLUORESCENCE X	7
RECOURS A L'ANALYSE CHIMIQUE DU PLOMB PAR UN LABORATOIRE	7

PRESENTATION DES RESULTATS.....7

CROQUIS8

RESULTATS DES MESURES9

COMMENTAIRES16

ANNEXES18

NOTICE D'INFORMATION	18
ATTESTATION DU FABRICANT DE LA MACHINE PLOMB.....	19



1 CADRE REGLEMENTAIRE

Principes généraux de prévention L4121-2 du code du travail
Prévention du risque d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction
R4412-59 et suivants

2 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MISSION

2.1 L'auteur du diagnostic

Nom et prénom : **TRIBALLIER Cyrille**

2.2 Personne compétente en radioprotection (PCR)

Nom de la personne compétente en Radioprotection (PCR) : **M. THILBAUT LACROSSE**

2.3 Etalonnage de l'appareil

Fabriquant de l'étalon : **HEURESIS**

N° NIST de l'étalon : **SRM 2573**

Concentration : **1,04 mg/cm²**

Incertitude : **0,064 mg/cm²**

Vérification de la justesse de l'appareil	N° mesure	Date	Concentration (mg/cm ²)
En début de mission	1	26/04/2023	0
En fin de mission	265	26/04/2023	0
Si une remise sous tension a lieu			

La vérification de la justesse de l'appareil consiste à réaliser une mesure de la concentration en plomb sur un étalon à une valeur proche du seuil.
En début et en fin de chaque constat et à chaque nouvelle mise sous tension de l'appareil une nouvelle vérification de la justesse de l'appareil est réalisée.

2.4 Le laboratoire d'analyse éventuel

Nom du laboratoire : **NC**

Nom du contact : **NC**

Coordonnées : **NC**

2.5 Description de l'ensemble immobilier

Année de construction : **NC**

Nombre de bâtiments : **1**

Nombre de cages d'escalier : **0**

Nombre de niveaux : **1**

2.6 Le bien objet de la mission

Adresse : **2EME RMAT
Rue du 8 Mai 1944
35170 BRUZ**

Accompagnateur : **MME CADIN**

Type : **Bâtiment 0158**

2.7 Occupation du bien	
L'occupant est	<input checked="" type="checkbox"/> Propriétaire <input type="checkbox"/> Locataire <input type="checkbox"/> Sans objet, le bien est vacant

2.8 Liste des locaux visites		
N°	Local	Etage
1	Façade	Extérieur
2	013	RDC
3	Plafond	BAT 0158
4	014	RDC
5	015	RDC
6	011	RDC
7	012	RDC

2.9 Liste des locaux non visites
Pièce 010 Fermé à clef

3 METHODOLOGIE EMPLOYEE

Calibrage de l'appareil à fluorescence X

Avant chaque constat, l'auteur procède au calibrage de son appareil selon les modalités fournies par le fabricant de l'appareil.

Identification du bien objet de la mission

L'auteur identifie le bien objet de la mission, ainsi que l'ensemble immobilier auquel il appartient. En cas d'ambiguïté, il réalise un croquis afin de situer le bien dans cet ensemble.

Identification des locaux

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.

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.

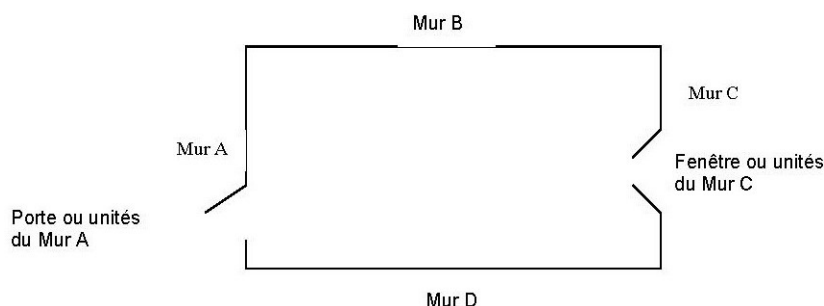
Identification des zones

Afin de faciliter la localisation des mesures, l'auteur du constat divise chaque local en plusieurs zones qu'il identifie sur le croquis. Ces zones correspondent généralement aux différentes faces du local.

Selon la convention établie, une lettre est attribuée à chaque « zone » du local (A, B, C et D). On appelle « zone A » le mur par lequel on accède au local. Les zones suivantes sont désignées dans le sens horaire.

Une unité de diagnostic est définie comme étant un élément de construction, ou un ensemble d'éléments de construction, présentant a priori un recouvrement homogène.

Chaque unité de diagnostic (porte, fenêtre, ...) est associée à une « zone ».



Seules les surfaces directement accessibles sont testées.

Identification des revêtements

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 repérage :

- les revêtements de type papiers peints, carrelages et faïences bruts, revêtements de sol plastique ;
- les matériaux de type menuiseries extérieures et intérieures en PVC ; canalisations et goulottes en PVC.

Les revêtements de type carrelage contiennent souvent du plomb mais ne libèrent pas de poussières de plomb s'ils sont en bon état, ils ne sont donc pas visés par le présent rapport.

Identification des unités de diagnostic et substrat

Dans chaque local, toutes les surfaces susceptibles d'avoir un revêtement contenant du plomb sont analysées ou incluses dans une unité de diagnostic à analyser.

Cela comprend aussi les surfaces recouvertes d'un matériau mince non susceptible de contenir du plomb (papier peint, toile de verre, moquette murale, etc.), car un matériau contenant du plomb peut exister en dessous.

L'auteur du constat identifie le substrat de l'unité de diagnostic par examen visuel et en fonction des caractéristiques physiques du matériau, et le revêtement apparent de l'unité de diagnostic.

Par substrat, on entend un matériau sur lequel un revêtement est appliqué (plâtre, bois, brique, métal, etc.) constituant des unités de diagnostic 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 diagnostic.

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

- 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.

Dans une partie de cage d'escalier, sont aussi considérés comme unités de diagnostic distinctes :

- l'ensemble des marches ;
- l'ensemble des contremarches ;
- l'ensemble des balustres ;
- le limon ;
- la crémaillère ;
- la main courante ;
- le plafond.

Relevé des mesures :

Les résultats des mesures sont indiqués dans les tableaux suivants.

3.1 Valeur de référence utilisée pour la mesure du plomb par fluorescence x

Le présent diagnostic porte sur la mesure de concentration en plomb dans les revêtements avec un appareil à fluorescence X avant la réalisation de travaux.

Dans ce cadre, aucun seuil de concentration en plomb n'est précisé dans le code du travail.

Les résultats de nos mesures sont exprimés en mg/cm² de plomb de support avec indication de l'incertitude de la mesure.

Les valeurs de concentration en plomb, obtenues après l'application de l'appareil sur le support, sont retranscrites dans les tableaux de relevé de mesures. Ces valeurs sont celles du constructeur. Elles comprennent la valeur nominative et l'écart relatif (ex : 13,4 +/- 0,41).

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

À titre exceptionnel, l'auteur du constat 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 les cas suivants :

- lorsque la nature du support (forte rugosité, surface non plane, etc.) ou le difficile accès aux éléments de construction à analyser ne permet pas l'utilisation de l'appareil portable à fluorescence X ;
- lorsque dans un même local, au moins une mesure est supérieure au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm²), mais aucune mesure n'est supérieure à 2 mg/cm² ;
- lorsque, pour une unité de diagnostic donnée, aucune mesure n'est concluante au regard de la précision de l'appareil.

Le prélèvement est réalisé 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).

4 PRESENTATION DES RESULTATS

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 ...) selon la convention décrite ci-dessous.

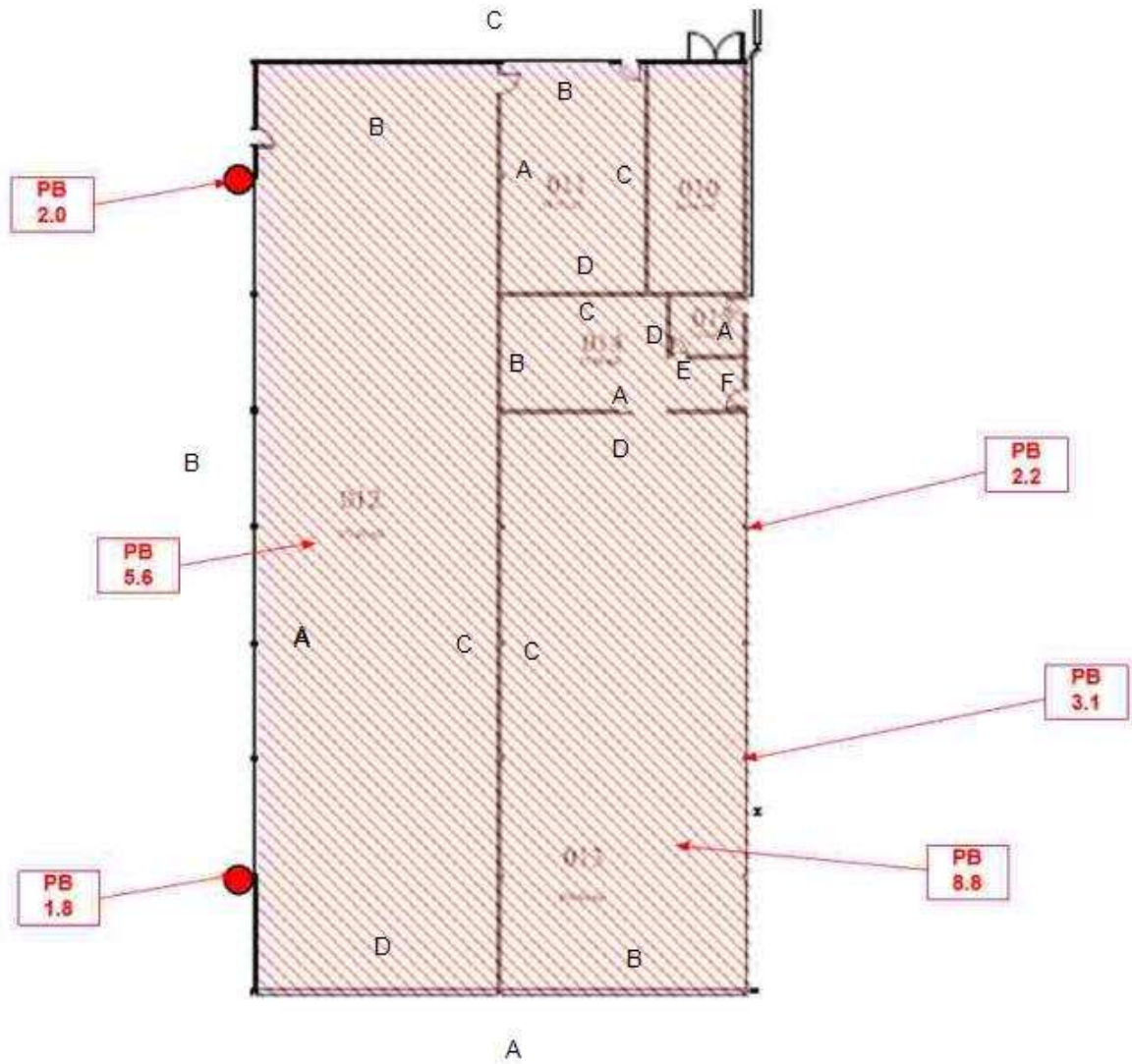
La convention d'écriture sur le croquis et dans le tableau des mesures est la suivante :

- 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
- la zone «plafond» est indiquée en clair.

Les unités de diagnostic (UD) (par exemple : un mur d'un local, la plinthe du même mur, l'ouvrant d'un portant ou le dormant d'une fenêtre, ...) faisant l'objet d'une mesure sont classées dans le tableau des mesures selon le tableau suivant en fonction de la concentration en plomb et de la nature de la dégradation.

NOTE Une unité de diagnostic (UD) est un ou plusieurs éléments de construction ayant même substrat et même historique en matière de construction et de revêtement.

5 CROQUIS



6 RESULTATS DES MESURES

Local : Plafond (BAT 0158)									
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d' erreur	Observations	Nature des travaux
115	Toutes zones	Plafond Charpente	Métal	Peinture	HD	8,8	0,1		
116					C	5,6	0,1		
117					BG	4,9	0,1		
				Total				Non mesurées	
Nombre d'unités de diagnostic				1				0	

Local : Façade (Extérieur)									
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
2	A	Mur	Métal		HD	0,34	0,1		
3					C	0,41	0,1		
80	B	Conduit n°1	Métal	Peinture	HD	1,8	0,1		
81	B	Conduit n°2	Métal	Peinture	HD	2	0,1		
4	B	Mur	Métal		HD	0,07	0,1		
5					C	0,1	0,1		
6	B	Porte n°1 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,09	0,1		
7					C	0,08	0,1		
8	B	Porte n°1 Dormant intérieur	Métal		HD	0,09	0,1		
9					C	0,05	0,1		
10	B	Porte n°1 Embrasure	Métal		HD	0,12	0,1		
11					C	0,06	0,1		
12	B	Porte n°1 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,07	0,1		
13					C	0,07	0,1		
14	B	Porte n°2 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,06	0,1		
15					C	0,47	0,1		
16	B	Porte n°2 Dormant intérieur	Métal		HD	0,48	0,1		
17					C	0,1	0,1		
18	B	Porte n°2 Embrasure	Métal		HD	0,09	0,1		
19					C	0,07	0,1		
20	B	Porte n°2 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,18	0,1		
21					C	0,1	0,1		
22	B	Porte n°3 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,07	0,1		
23					C	0,07	0,1		
24	B	Porte n°3 Dormant intérieur	Métal		HD	0,34	0,1		
25					C	0,29	0,1		
26	B	Porte n°3 Embrasure	Métal		HD	0,07	0,1		
27					C	0,38	0,1		
28	B	Porte n°3 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,08	0,1		
29					C	0,06	0,1		
30	B		Métal		HD	0,1	0,1		

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
31		Porte n°4 Dormant et ouvrant intérieurs			C	0,2	0,1		
32	B	Porte n°4 Dormant intérieur	Métal		HD	0,11	0,1		
33					C	0,43	0,1		
34	B	Porte n°4 Embrasure	Métal		HD	0,07	0,1		
35					C	0,13	0,1		
36	B	Porte n°4 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,09	0,1		
37					C	0,21	0,1		
38	B	Porte n°5 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,1	0,1		
39					C	0,4	0,1		
40	B	Porte n°5 Dormant intérieur	Métal		HD	0,07	0,1		
41					C	0,08	0,1		
42	B	Porte n°5 Embrasure	Métal		HD	0,07	0,1		
43					C	0,06	0,1		
44	B	Porte n°5 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,24	0,1		
45					C	0,34	0,1		
48	C	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,06	0,1		
49					C	0,09	0,1		
46	C	Mur	Métal		HD	0,07	0,1		
47					C	0,06	0,1		
50	C	Porte n°1 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,07	0,1		
51					C	0,21	0,1		
52	C	Porte n°1 Dormant intérieur	Métal		HD	0,11	0,1		
53					C	0,5	0,1		
54	C	Porte n°1 Embrasure	Métal		HD	0,07	0,1		
55					C	0,08	0,1		
56	C	Porte n°1 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,41	0,1		
57					C	0,08	0,1		
58	C	Porte n°2 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,08	0,1		
59					C	0,36	0,1		
60	C	Porte n°2 Dormant intérieur	Métal		HD	0,33	0,1		
61					C	0,43	0,1		
62	C	Porte n°2 Embrasure	Métal		HD	0,07	0,1		
63					C	0,29	0,1		
64	C	Porte n°2 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,2	0,1		
65					C	0,1	0,1		
66	C	Porte n°3 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal	Peinture	HD	0,06	0,1		
67					C	0,21	0,1		
68	C	Porte n°3 Dormant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,01	0,1		
69					C	0,1	0,1		
70	C	Porte n°3 Embrasure	Métal	Peinture	HD	0,08	0,1		
71					C	0,29	0,1		
72	C	Porte n°3 Ouvrant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,04	0,1		
73					C	0,44	0,1		
74	C	Poteaux structure	Métal	Peinture	HD	0,09	0,1		
75					C	0,06	0,1		

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d' erreur	Observations	Nature des travaux
76					BG	0,3	0,1		
77						0,03	0,1		
78						0,42	0,1		
79						0,01	0,1		
				Total			Non mesurées		
Nombre d'unités de diaagnostic				39			0		

Local : 013 (RDC)

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d' erreur	Observations	Nature des travaux
82	B	Mur	Parpaing		HD	0,09	0,1		
83					C	0,26	0,1		
84	C	Mur	Parpaing		HD	0,1	0,1		
85					C	0,08	0,1		
86	C	poteaux de structure			HD	0,22	0,1		
87					C	0,48	0,1		
108					BG	0,42	0,1		
109						0,14	0,1		
110						0,09	0,1		
111						0,39	0,1		
112						0,29	0,1		
88	D	Fenêtre Fixes	Métal	Peinture	HD	0,09	0,1		
89					C	0,06	0,1		
92	D	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,14	0,1		
93					C	0,07	0,1		
90	D	Mur	Parpaing		HD	0,08	0,1		
91					C	0,11	0,1		
94	D	Porte Dormant et ouvrant intérieurs	Métal	Peinture	HD	0,08	0,1		
95					C	0,16	0,1		
96	D	Porte Dormant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,03	0,1		
97					C	0,29	0,1		
98	D	Porte Embrasure	Métal	Peinture	HD	0,36	0,1		
99					C	0,31	0,1		
100	D	Porte Ouvrant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,09	0,1		
101					C	0,42	0,1		
104	Plafond	Plafond	Faux plafond		HD	0,16	0,1		
105					C	0,32	0,1		
102	Plafond	Plafond	fibre-ciment		HD	0,06	0,1		
103					C	0,07	0,1		
106	Sol	Plancher	Béton		HD	0,18	0,1		
107					C	0,06	0,1		
113	Toutes zones	poteaux de structure charpente	Métal	Peinture	HD	3,1	0,1		
114					C	2,2	0,1		
				Total				Non mesurées	
Nombre d'unités de diagnostic				14				0	

Local : 014 (RDC)

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm ²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
118	A	Fenêtre n°1 Fixes	Métal	Peinture	HD	0,35	0,1		
119					C	0,06	0,1		
120	A	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,08	0,1		
121					C	0,08	0,1		
122	A	Porte Embrasure	Métal	Peinture	HD	0,44	0,1		
123					C	0,46	0,1		
124	A	Porte Dormant et ouvrant intérieurs	Métal	Peinture	HD	0,22	0,1		
125					C	0,07	0,1		
126	A	Porte Dormant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,16	0,1		
127					C	0,48	0,1		
128	A	Porte Ouvrant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,38	0,1		
129					C	0,1	0,1		
130	B	Conduit	Métal	Peinture	HD	0,06	0,1		
131					C	0,02	0,1		
132	B	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,08	0,1		
133					C	0,12	0,1		
134	C	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,22	0,1		
135					C	0,26	0,1		
136	D	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,06	0,1		
137					C	0,22	0,1		
138	E	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,11	0,1		
139					C	0,07	0,1		
140	E	Porte Dormant et ouvrant intérieurs	Bois	Peinture	HD	0,06	0,1		
141					C	0,08	0,1		
142	E	Porte Dormant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,07	0,1		
143					C	0,07	0,1		
144	E	Porte Embrasure	Bois	Peinture	HD	0,09	0,1		
145					C	0,36	0,1		
146	E	Porte Ouvrant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,09	0,1		
147					C	0,07	0,1		
148	F	Fenêtre n°2 Fixes	Métal	Peinture	HD	0,1	0,1		
149					C	0,09	0,1		
150	F	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,06	0,1		
151					C	0,07	0,1		
152	F	Porte Dormant et ouvrant intérieurs	Bois	Peinture	HD	0,1	0,1		
153					C	0,09	0,1		
154	F	Porte Dormant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,07	0,1		
155					C	0,08	0,1		
156	F	Porte Embrasure	Bois	Peinture	HD	0,11	0,1		
157					C	0,09	0,1		
158	F	Porte Ouvrant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,41	0,1		
159					C	0,07	0,1		
160	Plafond	Plafond	enduit	Peinture	HD	0,17	0,1		
161					C	0,08	0,1		

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
162	Sol	Plancher	Béton		HD	0,18	0,1		
163					C	0,49	0,1		
				Total				Non mesurées	
Nombre d'unités de diaagnostic				23				0	

Local : 015 (RDC)

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d' erreur	Observations	Nature des travaux
164	A	Fenêtre Fixes	Métal	Peinture	HD	0,07	0,1		
165					C	0,09	0,1		
166	A	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,08	0,1		
167					C	0,18	0,1		
168	A	Porte Dormant et ouvrant intérieurs	Bois	Peinture	HD	0,1	0,1		
169					C	0,44	0,1		
170	A	Porte Dormant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,09	0,1		
171					C	0,4	0,1		
172	A	Porte Embrasure	Bois	Peinture	HD	0,3	0,1		
173					C	0,08	0,1		
174	A	Porte Ouvrant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,05	0,1		
175					C	0,06	0,1		
176	B	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,02	0,1		
177					C	0,09	0,1		
178	C	Conduit	Métal	Peinture	HD	0,08	0,1		
179					C	0,1	0,1		
180	C	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,09	0,1		
181					C	0,1	0,1		
182	D	Mur	Enduit	Peinture	HD	0,07	0,1		
183					C	0,07	0,1		
184	D	Porte Dormant et ouvrant intérieurs	Bois	Peinture	HD	0,39	0,1		
185					C	0,1	0,1		
186	D	Porte Dormant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,08	0,1		
187					C	0,09	0,1		
188	D	Porte Embrasure	Bois	Peinture	HD	0,06	0,1		
189					C	0,5	0,1		
190	D	Porte Ouvrant intérieur	Bois	Peinture	HD	0,27	0,1		
191					C	0,44	0,1		
192	Plafond	Plafond	enduit	Peinture	HD	0,09	0,1		
193					C	0,06	0,1		
194	Sol	Plancher	Béton		HD	0,48	0,1		
195					C	0,09	0,1		
				Total				Non mesurées	
Nombre d'unités de diaagnostic				16				0	

Local : 011 (RDC)									
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
	A	Mur	Métal						
	A	Mur	Parpaings						
	A	Porte Dormant et ouvrant intérieurs	Métal	Peinture					
	A	Porte Dormant intérieur	Métal	Peinture					
	A	Porte Embrasure	Métal	Peinture					
	A	Porte Ouvrant intérieur	Métal	Peinture					
	B	Mur	Métal						
	B	Mur	Métal						
	C	Mur	Métal						
	C	Mur	Métal						
	D	Mur	Métal						
	D	Mur	Métal						
	Plafond	Plafond	fibre-ciment						
	Sol	Plancher	Béton						
Nombre d'unités de diagnostic				Total			Non mesurées		
				14			14		

Local : 012 (RDC)									
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
196	A	Mur	Métal		HD	0,06	0,1		
197					C	0,07	0,1		
198	A	Mur	Parpaings		HD	0,01	0,1		
199					C	0,11	0,1		
200	A	Porte n°1 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,07	0,1		
201					C	0,07	0,1		
202	A	Porte n°1 Dormant intérieur	Métal		HD	0,22	0,1		
203					C	0,45	0,1		
204	A	Porte n°1 Embrasure	Métal		HD	0,03	0,1		
205					C	0,17	0,1		
206	A	Porte n°1 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,34	0,1		
207					C	0,24	0,1		
208	A	Porte n°2 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,09	0,1		
209					C	0,06	0,1		
210	A	Porte n°2 Dormant intérieur	Métal		HD	0,08	0,1		
211					C	0,22	0,1		
212	A	Porte n°2 Embrasure	Métal		HD	0,4	0,1		
213					C	0,06	0,1		
214	A	Porte n°2 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,09	0,1		
215					C	0,09	0,1		
216	A	Porte n°3 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,11	0,1		
217					C	0,07	0,1		

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm ²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
218	A	Porte n°3 Dormant intérieur	Métal		HD	0,11	0,1		
219					C	0,09	0,1		
220	A	Porte n°3 Embrasure	Métal		HD	0,08	0,1		
221					C	0,1	0,1		
222	A	Porte n°3 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,07	0,1		
223					C	0,38	0,1		
224	A	Porte n°4 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal		HD	0,18	0,1		
225					C	0,36	0,1		
226	A	Porte n°4 Dormant intérieur	Métal		HD	0,07	0,1		
227					C	0,09	0,1		
228	A	Porte n°4 Embrasure	Métal		HD	0,26	0,1		
229					C	0,25	0,1		
230	A	Porte n°4 Ouvrant intérieur	Métal		HD	0,06	0,1		
231					C	0,44	0,1		
232	A	Porte n°5 Dormant et ouvrant intérieurs	Métal	Peinture	HD	0,09	0,1		
233					C	0,08	0,1		
234	A	Porte n°5 Dormant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,24	0,1		
235					C	0,12	0,1		
236	A	Porte n°5 Embrasure	Métal	Peinture	HD	0,1	0,1		
237					C	0,16	0,1		
238	A	Porte n°5 Ouvrant intérieur	Métal	Peinture	HD	0,07	0,1		
239					C	0,23	0,1		
240	B	Mur	Métal		HD	0,06	0,1		
241					C	0,09	0,1		
242	B	Mur	Parpaings		HD	0,07	0,1		
243					C	0,11	0,1		
244	C	Mur	Métal		HD	0,09	0,1		
245					C	0,06	0,1		
246	C	Mur	Parpaings		HD	0,04	0,1		
247					C	0,27	0,1		
248	D	Mur	Métal		HD	0,08	0,1		
249					C	0,4	0,1		
250	D	Mur	Parpaings		HD	0,08	0,1		
251					C	0,1	0,1		
252	Plafond	Plafond	fibre-ciment		HD	0,49	0,1		
253					C	0,24	0,1		
254	Sol	Plancher	Béton		HD	0,31	0,1		
255					C	0,09	0,1		
256	Toutes zones	poteaux de structure	Métal	Peinture	HD	0,11	0,1		
257					C	0,09	0,1		
258					BG	0,28	0,1		
259						0,08	0,1		
260						0,07	0,1		
261						0,07	0,1		
262						0,11	0,1		

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d'erreur	Observations	Nature des travaux
263						0,06	0,1		
264						0,11	0,1		
Nombre d'unités de diagnostic					Total		Non mesurées		
					31		0		

LEGENDE			
Localisation	HG : en Haut à Gauche	HC : en Haut au Centre	HD : en Haut à Droite
	MG : au Milieu à Gauche	C : au Centre	MD : au Milieu à Droite
	BG : en Bas à Gauche	BC : en Bas au Centre	BD : en Bas à Droite
Nature des dégradations	ND : Non dégradé		NV : Non visible
	EU : Etat d'usage		D : Dégradé

	Total	Non mesurées
Nombre d'unités de diagnostic	138	14

7 COMMENTAIRES

Conduits en façade extérieur



Sur l'ensemble du bâtiment charpente métallique



Poteaux de soutien de charpente



NOTICE D'INFORMATION**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/grenaillage, 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)

Guide INRS « Interventions sur les peintures contenant du plomb », ED 909 (téléchargeable sur www.inrs.fr)

ATTESTATION DU FABRICANT DE LA MACHINE PLOMB



Fabrication, Distribution
Assistance technique
Maintenance d'équipements
scientifiques

Recommended usage time for Co-57 isotope source in Heuresis XRF Analysis

Traduction du document d'Heuresis corp (au dos) effectuée par Fondis Electronic
Durée d'utilisation recommandée pour la source d'isotope Co-57 équipant l'analyseur de
fluorescence X d'Heuresis

15 Mars 2016

Pour valoir ce que droit,

En ce qui concerne la performance de l'instrument de fluorescence X portable d'Heuresis, muni d'une source d'isotope Co-57, conçu pour les applications de détection de plomb dans la peinture, nous déclarons les éléments suivants :

En se fondant sur la demi-vie prouvée du Co-57 d'une durée de 271,8 jours et sur les caractéristiques techniques de la détection en temps réel du système, la durée d'utilisation maximale d'une source au Co-57 est déterminée par l'activité minimum restante nécessaire à une analyse d'une durée pertinente avec des rapports signal-sur-bruit statistiquement acceptables. Lorsqu'on s'approche de la fin de vie de la source, le rapport signal-sur-bruit décroît jusqu'au point d'être masqué par le bruit de fond électronique.

Pour une activité inférieure à 29 MBq, le temps d'analyse nécessaire croît jusqu'au niveau de rendre l'instrument impraticable à l'application d'analyse de plomb dans la peinture. Pour des activités très basses, d'autres sources d'erreurs diminuent aussi la précision des résultats.

Pour un analyseur équipé d'une source au Co-57 d'activité initiale de 185 MBq, cette limite est atteinte après 24 mois.

Cette limite est indépendante de l'utilisation réelle de l'analyseur. L'horloge de décroissance d'activité de la source débute au moment de sa fabrication. Compte tenu de la décroissance de la source, la durée réelle d'analyse nécessaire à l'acquisition de données analytiques pertinentes augmente au moins de façon proportionnelle.

La durée maximum d'utilisation déclarée de 24 mois (compte tenu de l'activité initiale de 185 MBq), avant de procéder au renouvellement recommandé de la source, est fondée sur des constantes et des lois physiques. Passé cette durée, les analyseurs deviennent inopérants à leur usage. L'intervalle maximum de renouvellement des sources ne doit donc pas excéder cette durée maximale de façon à maintenir le cycle de fonctionnement correct qui respecte les performances de l'analyseur.

Pour une analyse conduite par l'analyseur de fluorescence X Heuresis Pb200i sur un échantillon contenant 1 mg/cm² de plomb, nous déclarons qu'au-delà de la durée maximale énoncée ci-dessus (i.e. 24 mois), nous ne pouvons garantir que l'analyse décrite ci-dessus puisse être conduite avec une marge d'erreur dans les limites des spécifications de notre produit.

Ken Martins,

Vice-Président, Directeur de la Sécurité et Personne Compétente en Radioprotection Heuresis corporation

Nom de la société : BUREAU VERITAS (56)

Modèle de l'analyseur :	Pb200i
Numéro de série analyseur :	1394
Activité de la source (Mbq) :	206
Numéro de série de la source :	RTV-2047.21
Date d'origine de la source :	12/01/2022
Date de fin de validité de la source :	19/02/2024

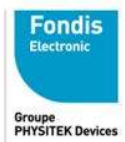


Fondis Electronic
26, avenue Duguay Trouin,
entrée D – CS 60507
78961 Voisins-le-Bretonneux Cedex

Tél. : +33 (0)1 34 52 10 30
Fax : +33 (0)1 30 57 33 25
E-mail : info@fondiselectronic.com
Site : <https://www.physitek.fr>



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.



Fabrication, Distribution
Assistance technique
Maintenance d'équipements
scientifiques

Recommended usage time for Co-57 isotope source in Heuresis XRF Analysis

To Whom It May Concern,

15 March 2016

With regard to the instrument performance of Co-57 isotope source based handheld Heuresis XRF analyzers, Model Pb200i, designed for lead-in-paint applications, we state the following:

Based on the established physical half-life of Co-57 of 271.8 days and the live time characteristics of the detection system, the maximum use for a Co-57 source is determined by the minimum remaining activity for a useful analysis time with statistically acceptable signal-to-noise ratios. Towards the end of the life for the source the signal-to-noise ratio decreases until the electronic noise sources becomes more dominant.

At an activity below 29MBq the required analysis time increases 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.

For an analyzer with a Co-57 source with an initial activity of 185 MBq this limit is reached after 24 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.

The stated maximum usage time of 24 months (with an initial 185 MBq source) prior to the recommended resourcing is based on physical constants and laws. Past those usage periods the units become not practical to use. The maximum resourcing 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 Heuresis Pb200i, XRF analyzer on a sample containing 1 mg/cm² of lead, we state the following: Beyond the time limit stated above (i.e. 24 months), we cannot guarantee that the analysis described above can be performed with an error smaller than described in our product specifications.



Ken Martin, CIH
VP, Director Compliance
Heuresis corporation
63 Chapel Street
Newton, MA 02458 USA
Mobile: +1 617-751-8286
Fax: +1 617-467-5024
kenmartin@heuresistech.com
www.heuresistech.com



Fondis Electronic
26, avenue Duguay Trouin,
entrée D – CS 60507
78961 Voisins-le-Bretonneux Cedex

Tél. : +33 (0)1 34 52 10 30
Fax : +33 (0)1 30 57 33 25
E-mail : info@fondiselectronic.com
Site : <https://www.physitek.fr>



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.



ATTESTATION D'ASSURANCE

Nous, soussignés **MSIG Insurance Europe AG**, Succursale en France, sis 65 Rue de la Victoire – 75009 PARIS – certifions par la présente que la Société :

BUREAU VERITAS SERVICES France SAS
8 Cours du Triangle
92800 Puteaux

a souscrit auprès de notre Compagnie, pour le compte de sa filiale :

Bureau Veritas Exploitation SAS
8 Cours du Triangle 92800 Puteaux

un contrat d'assurance de **RESPONSABILITE CIVILE** portant le numéro F210.16.0414.

Ce contrat a pour objet de garantir les conséquences pécuniaires de la **RESPONSABILITE CIVILE** pouvant incomber à l'Assuré en raison des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers dans le cadre de ses activités de diagnostic immobilier et notamment :

1) Diagnostic amiante

- Repérage amiante avant travaux et démolition,
- Assistance technique pour travaux de traitement de l'amiante,
- Repérage amiante pour constitution de DAPP et de DTA,
- Réalisation ou mise à jour de DAPP,
- Repérage amiante avant/après travaux ou démolition,
- Réalisation ou mise à jour du dossier amiante,
- Examen visuel après travaux de retrait et d'encapsulation,
- Mesures de la concentration des fibres d'amiante dans l'air des immeubles bâtis,
- Prélèvement et analyse d'eau afin de rechercher la présence d'amiante en suspension,
- Analyse d'échantillons prélevés par l'Assuré,
- Mesures d'exposition à l'amiante des travailleurs à leurs postes de travail,
- Vérification périodique de l'état de conservation des matériaux contenant de l'amiante dans les bâtiments,
- Repérage amiante avant-vente,
- Repérage amiante avant travaux y compris de démolition sur installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou la mise en œuvre d'une activité,
- Diagnostic portant sur la gestion des Produits, Matériaux et des Déchets (PMD) issus de la démolition ou rénovation significative de bâtiment (Décret n° 2021-822 du 25 juin 2021), y compris le réemploi des matériaux : concernant cette dernière mission il est précisé que les garanties s'appliquent y compris lorsque la mission porte sur des démolitions ne comportant pas de déchets amiantés.

2) Autres diagnostics

- Diagnostic radon bâtiments,
- Diagnostic monoxyde de carbone,
- Diagnostic accessibilité des handicapés ERP Existants,
- Diagnostic accessibilité des handicapés des voiries,
- Diagnostic de l'état de l'installation intérieure d'électricité / de gaz,
- Diagnostic de l'état des risques naturels et technologiques (ERNT),
- Diagnostic de Performances Energétiques –DPE- :
 - Location
 - Cession immobilière
 - ERP
 - Neuf

MSIG Insurance Europe AG
Succursale en France
65 Rue de la Victoire
75009 Paris
Tel: +33(0)1 40 67 42 42
Fax: +33(0)1 40 67 12 34

RCS Paris 753143882, APE 6512 Z
Siège social: An den Dominikanern 11-27
50668 Cologne
Allemagne

- Mise à jour du DPE,
- Diagnostic des installations d'assainissement non collectif (ANC),
- Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment et diagnostic méréule (DDT),
- Etat parasitaire et diagnostic méréule (hors DDT),
- Diagnostic Plomb avant / après travaux,
- Constat des risques d'exposition au Plomb (CREP) :
 - En cas de location / vente
 - Dans les parties communes
- Risque d'intoxication au plomb dans les peintures,
- Etat des lieux,
- Métrages Loi Carrez/ Loi Boutin,
- Millièmes de copropriété,
- Prêts conventionnés (normes d'habitabilité),
- Sécurité piscine,
- Diagnostic technique Loi SRU,
- Diagnostic de la qualité de l'air intérieur dans les locaux d'habitation ou recevant du public,
- Prélèvement et analyse de poussière et de revêtement afin de rechercher la présence de plomb.

3) Analyses et/ou prélèvements d'échantillons.

4) Conseil en performance énergétique.

5) Toutes missions connexes d'assistance technique et/ou de conseil.

6) Toutes missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

7) Toutes missions de maîtrise d'œuvre de désamiantage.

MONTANTS DE GARANTIES

RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION :

Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non), **par sinistre** 1 000 000 EUR

RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE PENDANT ET/OU APRES PRESTATION :

Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non), **par année d'assurance** 1 000 000 EUR

La présente attestation valable du 01/01/2023 à zéro heure au 31/12/2023 à minuit, est délivrée, sous réserve du paiement de la prime d'assurance, pour servir et valoir ce que de droit et ne peut engager la Compagnie au-delà des clauses, termes et conditions du contrat auxquels elle se réfère.

Paris, le 14 décembre 2022

MSIG Insurance Europe AG
65, rue de la Victoire - 75009 Paris
Tél : 01 40 67 12 34 - Fax : 01 40 67 12 34
RCS Paris 753143882 APE 6512Z

MSIG Insurance Europe AG
Succursale en France
65 Rue de la Victoire
75009 Paris
Tel: +33(0)1 40 67 42 42
Fax: +33(0)1 40 67 12 34

RCS Paris 753143882, APE 6512 Z
Siège social: An den Dominikanern 11-27
50668 Cologne
Allemagne