

**ADN85**

45 rue Georges Clémenceau - 85400 LUCON

Tél : 0549050842  
Email : contact@adn79.frCompagnie d'assurance : SMA BTP  
N° de police : 7302000/001 60862860 valide jusqu'au  
31/12/2023Siret : 53480098200025  
Code NAF : 7120 B  
N° TVA : FR66534800982  
N° RCS : Niort 534800982**Constat de Risque d'Exposition au PLOMB****RAPPORT 3026-JE-AUGER**

ETABLI EN UN EXEMPLAIRE ORIGINAL LE 11/08/2023

**Rappel du cadre réglementaire et des objectifs du CREP**

Décret 2006-474 du 25 avril 2006 – arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb.

L'auteur du constat précise si l'identification des revêtements contenant du plomb dans les immeubles d'habitation construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1949 est réalisée :

- dans le cas de la vente d'un bien en application de l'article L. 1334-6 du code de la santé publique. Dans ce cas, le CREP porte uniquement sur les revêtements privatifs d'un logement, y compris les revêtements extérieurs au logement (volet, portail, grille, balcon, etc...) ;
- dans le cas de la mise en location de parties privatives en application de l'article L. 1334-7 du code de la santé publique. Dans ce cas, le CREP porte uniquement sur les revêtements privatifs d'un logement, y compris les revêtements extérieurs au logement (volet, portail, grille, balcon, etc...) ;
- dans le cas de travaux de nature à provoquer une altération substantielle des revêtements ou hors contexte de travaux, pour les parties communes en application de l'article L. 1334-8 du code de la santé publique. Dans ce cas, le CREP porte uniquement sur les revêtements des parties communes (sans omettre, par exemple, la partie extérieure de la porte palière, etc...).

La recherche de canalisations en plomb ne fait pas partie du champ d'application du CREP. Lorsque le constat porte sur des parties privatives, et lorsque le bien est affecté en partie à des usages autres que l'habitation, le CREP ne porte que sur les parties affectées à l'habitation. Dans les locaux annexes de l'habitation, le CREP porte sur ceux qui sont destinés à un usage courant, tels que la buanderie

**Contexte de réalisation du CREP :**

Concerne	Nature de la mission	
<input checked="" type="checkbox"/> Parties privatives	<input checked="" type="checkbox"/> Avant-vente	Présence d'enfant mineur de - de 6 ans : Non
<input type="checkbox"/> Parties communes	<input type="checkbox"/> Avant location	Occupation du logement : Occupé
	<input type="checkbox"/> Avant travaux	

**Renseignements relatifs au bien****Propriétaire**Nom - Prénom : M. AUGER Philippe  
Adresse : 8 rue sainte Marie - 33150 CENONLieu d'intervention : 7 ter place Georges Clémenceau –  
85580 TRIAIZE**Matériel utilisé**

Appareil à fluorescence X de marque	Date limite d'utilisation de la source	Nature du radionucléide	Activité à la date de chargement	N° Série	Date de chargement de la source radioactive	ASN n°	Nom de la personne compétente PCR
Heuresis Pb200i	09/07/2023	Cd 109	202 MBq	RTV-0789.21-5	09/07/2021	T790246 du 13/06/2018	PRIVE Franck

**Conclusions :**

Lors de la présente mission, 131 unités de diagnostics ont été contrôlées.

**Le jour de l'expertise, il a été repéré au moins une unité de diagnostic, contenant du plomb au dessus du seuil réglementaire (voir tableau de mesures ci-joint). Présence de revêtements non dégradés ou non visibles ou en état d'usage contenant du plomb (classe 1 et 2), le propriétaire du bien doit alors veiller à l'entretien des revêtements recouvrant les unités de diagnostic de classe 1 et 2, afin d'éviter leur dégradation future.**

	TOTAL	NON MESUREES	CLASSE 0	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3
Nb d'unités de diagnostic / Pourcentage associé	131/100%	34 / 26.0%	96 / 73.3%	0 / 0.0%	1 / 0.8%	0 / 0.0%

« S'il existe au moins une unité de classe 1 ou 2 insérer la phrase suivante : « Le constat met en évidence la présence de revêtements contenant du plomb à des concentrations supérieures ou égale aux seuils définis par les articles L 1334-7 et L 1334-8 du Code de la Santé Publique. Le propriétaire doit veiller à l'entretien des revêtements recouvrant les unités de diagnostic de classe 1 et 2, afin d'éviter leurs dégradations futures. »

« S'il existe au moins une unité de classe 3 insérer la phrase suivante : « Le constat met en évidence la présence de revêtements dégradés contenant du plomb à des concentrations supérieures ou égale aux seuils définis par articles L 1334-7 et L 1334-8 du Code de la Santé Publique.

En application de l'article L 1334-9 du Code de la Santé Publique, le propriétaire du bien, objet de ce constat, doit effectuer les travaux appropriés pour supprimer l'exposition au plomb, tout en garantissant la sécurité des occupants. Il doit également transmettre une copie complète du constat, annexes comprises, aux occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée et à toute personne amenée à effectuer des travaux dans cet immeuble ou la partie d'immeuble concernée. »

**Désignation du diagnostiqueur**

Nom - Prénom : ADN85 - Mr EPIARD Jean-Baptiste Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences ont été certifiées par ABCIDIA CERTIFICATION 102 route de Limours 78479 SAINT REMY LES CHEVREUSE. n° de certification et date de validité : n°17-1071 - 29/11/2029	Assurance : SMA BTP N° de police : 7302000/001 60862860 valide jusqu'au 31/12/2023	Signature de l'auteur du constat ADN85 - Mr EPIARD 
--	--	---

# Sommaire

<b>1. Mission</b>	<b>3</b>
a. Objectif de la prestation	3
b. Références réglementaires	3
<b>2. Description du ou des bâtiments</b>	<b>3</b>
<b>3. Le laboratoire d'analyse éventuel</b>	<b>4</b>
<b>4. Tableau récapitulatif des relevés</b>	<b>5</b>
<b>5. Commentaires sur les informations indiquées</b>	<b>15</b>
a. Classement des unités de diagnostic	15
b. Description de l'état de conservation des revêtements contenant du plomb	15
c. Définition des facteurs de dégradation du bâti	15
<b>6. Synthèse des résultats</b>	<b>16</b>
a. Classement des unités de diagnostic (cf tableau page 1)	16
b. Situations de risque de saturnisme infantile	16
c. Facteurs de dégradation du bâti	16
<b>7. Signatures et informations diverses</b>	<b>16</b>
<b>8. Schémas</b>	<b>17</b>
<b>9. Notice d'information</b>	<b>18</b>

## 1. Mission

### a. Objectif de la prestation

La prestation a pour objectif de réaliser le constat de risque d'exposition au plomb dont le propriétaire doit disposer lors de la vente du bien concerné.

Elle consiste à mesurer la concentration en plomb de tous les revêtements du bien concerné, afin d'identifier ceux contenant du plomb, qu'ils soient dégradés ou non, à décrire leur état de conservation et à repérer, le cas échéant, les facteurs de dégradation du bâti permettant d'identifier les situations d'insalubrité.

Lorsque le bien immobilier concerné est affecté en partie à des usages autres que l'habitation, le constat de risque d'exposition au plomb ne porte que sur les parties affectées à l'habitation. Pour les locaux annexes de l'habitation, seuls ceux qui sont destinés à un usage courant seront examinés.

Nota : Le présent rapport constitue une aide à l'évaluation du risque d'intoxication par le plomb des salariés. Ce dernier reprend la même méthodologie que le CREP (constat des risques d'exposition au plomb). Néanmoins, l'opérateur de repérage aura l'opportunité de repérer les zones homogènes et les matériaux bruts ne seront pas pris en compte dans le comptage des UD (Unités de diagnostic).

### b. Références réglementaires

- Loi n° 2004-1343 du 9 décembre 2004,
- Décret n° 99-483 du 9 juin 1999 relatif aux mesures d'urgence contre le saturnisme prévues aux articles L.32-1 à L.32-4 du Code de la Santé Publique
- Décret n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 (Article R 1334-11 du Code de la Santé Publique),
- Décret n°2010-1200 du 11 octobre 2010 pris pour l'application de l'article L 271-6 du code de la Construction et de l'Habitation,
- Articles L 1334-1 à L 1334- 12 du Code de la Santé Publique,
- Arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb, réalisés en application de l'article L. 1334-2 du code de la santé publique,
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb et au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures,
- Arrêté du 7 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification,
- Ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 (Article L 1334-13 du Code de la Santé Publique),
- Norme NF X46-030 : Diagnostic plomb – Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb.

## 2. Description du ou des bâtiments

DESCRIPTION DU SITE	
Maison ancienne d'habitation sur deux niveaux	
PROPRIETAIRE DU OU DES BATIMENTS	
Nom ou raison sociale : Adresse : Code Postal – Ville :	M. AUGER Philippe 8 rue sainte Marie 33150 - CENON
PERIMETRE DE LA PRESTATION	
Dans le cadre de cette mission, l'intervenant a examiné uniquement les bâtiments auxquels il a pu accéder dans les conditions normales de sécurité.	
Commune : Adresse : Code postal : Référence cadastrale :	TRIAIZE 7 ter place Georges Clémenceau 85580 E 1115

LOCAUX NON VISITES	
Combles/couloir	Non à usage courant d'habitation

Personne accompagnant l'opérateur lors de la visite
M. AUGER Philippe

Commentaires
Aucun

### 3. Le laboratoire d'analyse éventuel

Laboratoire
Nom du laboratoire (nom du contact, adresse,...) :

#### 4. Tableau récapitulatif des relevés

Etalonnage		Vérif début			3,6 mg/cm²		Vérif fin		3,6 mg/cm²	
N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
- Séjour -										
1	Séjour	Mur	A	Pierre	Enduit	0	--		0	
2	Séjour	Mur	A	Pierre	Enduit	0.6	0		0	
3	Séjour	Mur	B	Pierre	Enduit	0.3	--		0	
4	Séjour	Mur	B	Pierre	Enduit	0.0	0		0	
5	Séjour	Mur	C	Pierre	Enduit	0.5	--		0	
6	Séjour	Mur	C	Pierre	Enduit	0.6	0		0	
7	Séjour	Mur	D	Pierre	Enduit	0.2	--		0	
8	Séjour	Mur	D	Pierre	Enduit	0.1	0		0	
9	Séjour	Plafond	PLAFOND	Bois	Aucun	0.5	--		0	
10	Séjour	Plafond	PLAFOND	Bois	Aucun	0.5	0		0	
11	Séjour	Plinthe	A	Bois	Vernis	0.7	--		0	
12	Séjour	Plinthe	A	Bois	Vernis	0.6	0		0	
13	Séjour	Sol	A	Béton	Aucun	0.1	--		0	
14	Séjour	Sol	A	Béton	Aucun	0.7	0		0	
15	Séjour	Porte cadre	A	PVC	PVC	0.6	-		Non mesuré	PVC
16	Séjour	Porte cadre	A	PVC	PVC	0.1	-		Non mesuré	PVC
17	Séjour	Porte cadre extérieur	A	PVC	PVC	0.0	-		Non mesuré	PVC
18	Séjour	Porte cadre extérieur	A	PVC	PVC	0.0	-		Non mesuré	PVC
19	Séjour	Porte ouvrant	A	PVC	PVC	0.1	-		Non mesuré	PVC
20	Séjour	Porte ouvrant	A	PVC	PVC	0.1	-		Non mesuré	PVC
21	Séjour	Porte ouvrant extérieur	A	PVC	PVC	0.0	-		Non mesuré	PVC
22	Séjour	Porte ouvrant extérieur	A	PVC	PVC	0.4	-		Non mesuré	PVC
23	Séjour	Volet	A	PVC	PVC	0.3	-		Non mesuré	PVC
24	Séjour	Volet	A	PVC	PVC	0.2	-		Non mesuré	PVC
25	Séjour	Marches	B	Bois	Vernis	0.4	--		0	

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
26	Séjour	Marches	B	Bois	Vernis	0.0	0		0	
27	Séjour	Limon	B	Bois	Vernis	0.3	--		0	
28	Séjour	Limon	B	Bois	Vernis	0.0	0		0	
29	Séjour	Main courante	B	Bois	Vernis	0.4	--		0	
30	Séjour	Main courante	B	Bois	Vernis	0.4	0		0	
31	Séjour	Barreaudage	B	Bois	Vernis	0.7	--		0	
32	Séjour	Barreaudage	B	Bois	Vernis	0.3	0		0	
33	Séjour	Cheminée	D	Bois	Vernis	0.1	--		0	
34	Séjour	Cheminée	D	Bois	Vernis	0.7	--		0	
35	Séjour	Cheminée	D	Pierre	Enduit	0.2	--		0	
36	Séjour	Cheminée	D	Pierre	Enduit	0.3	0		0	
Nombre total d'unités de diagnostic						22	0	% de classe 3	Nombre d'unités de classe 3	0.0%
- Cuisine -										
37	Cuisine	Mur	C	Pierre	Enduit	0.7	--		0	
38	Cuisine	Mur	C	Pierre	Enduit	0.3	0		0	
39	Cuisine	Mur	D	Pierre	Enduit	0.6	--		0	
40	Cuisine	Mur	D	Pierre	Enduit	0.0	0		0	
41	Cuisine	Mur	B	Béton	Enduit	0.1	--		0	
42	Cuisine	Mur	B	Béton	Enduit	0.6	0		0	
43	Cuisine	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.0	--		0	
44	Cuisine	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.1	0		0	
45	Cuisine	Plinthe	B	Faïence	Aucun	0.0	-		Non mesuré	Faïence
46	Cuisine	Plinthe	B	Faïence	Aucun	0.1	-		Non mesuré	Faïence
47	Cuisine	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.3	-		Non mesuré	Carrelage
48	Cuisine	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.5	-		Non mesuré	Carrelage
49	Cuisine	Porte cadre	B	Bois	Peinture	0.4	--		0	
50	Cuisine	Porte cadre	B	Bois	Peinture	0.7	0		0	
51	Cuisine	Porte ouvrant	B	Bois	Peinture	0.6	--		0	
52	Cuisine	Porte ouvrant	B	Bois	Peinture	0.5	0		0	

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
53	Cuisine	Fenêtre embrasure	D	Pierre	Enduit	0.5	--		0	
54	Cuisine	Fenêtre embrasure	D	Pierre	Enduit	0.7	0		0	
55	Cuisine	Fenêtre allège	D	Pierre	Enduit	0.2	--		0	
56	Cuisine	Fenêtre allège	D	Pierre	Enduit	0.2	0		0	
57	Cuisine	Fenêtre cadre	D	Bois	Peinture	0.4	--		0	
58	Cuisine	Fenêtre cadre	D	Bois	Peinture	0.7	0		0	
59	Cuisine	Fenêtre cadre extérieur	D	Bois	Peinture	0.7	--		0	
60	Cuisine	Fenêtre cadre extérieur	D	Bois	Peinture	0.5	0		0	
61	Cuisine	Fenêtre ouvrant	D	Bois	Peinture	0.2	--		0	
62	Cuisine	Fenêtre ouvrant	D	Bois	Peinture	0.0	0		0	
63	Cuisine	Fenêtre ouvrant extérieur	D	Bois	Peinture	0.4	--		0	
64	Cuisine	Fenêtre ouvrant extérieur	D	Bois	Peinture	0.0	0		0	
Nombre total d'unités de diagnostic						16	0	% de classe 3	Nombre d'unités de classe 3	0.0%
- Dégagement -										
65	Dégagement	Mur	A	Béton	Enduit	0.2	--		0	
66	Dégagement	Mur	A	Béton	Enduit	0.2	0		0	
67	Dégagement	Mur	B	Béton	Enduit	0.7	--		0	
68	Dégagement	Mur	B	Béton	Enduit	0.6	0		0	
69	Dégagement	Mur	C	Béton	Enduit	0.1	--		0	
70	Dégagement	Mur	C	Béton	Enduit	0.0	0		0	
71	Dégagement	Mur	D	Béton	Enduit	0.2	--		0	
72	Dégagement	Mur	D	Béton	Enduit	0.6	0		0	
73	Dégagement	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.7	--		0	
74	Dégagement	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.5	0		0	
75	Dégagement	Plinthe	A	Faïence	Aucun	0.3	-		Non mesuré	Faïence

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm²)	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
76	Dégagement	Plinthe	A	Faïence	Aucun	0.2	-		Non mesuré	Faïence
77	Dégagement	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.1	-		Non mesuré	Carrelage
78	Dégagement	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.5	-		Non mesuré	Carrelage
79	Dégagement	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.5	--		0	
80	Dégagement	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.1	0		0	
81	Dégagement	Porte cadre	B	Bois	Peinture	0.5	--		0	
82	Dégagement	Porte cadre	B	Bois	Peinture	0.1	0		0	
83	Dégagement	Porte cadre	C	Bois	Peinture	0.2	--		0	
84	Dégagement	Porte cadre	C	Bois	Peinture	0.3	0		0	
85	Dégagement	Porte cadre	D	Bois	Peinture	0.2	--		0	
86	Dégagement	Porte cadre	D	Bois	Peinture	0.7	0		0	
87	Dégagement	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.5	--		0	
88	Dégagement	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.5	0		0	
89	Dégagement	Porte ouvrant	B	Bois	Peinture	0.6	--		0	
90	Dégagement	Porte ouvrant	B	Bois	Peinture	0.2	0		0	
91	Dégagement	Porte ouvrant	C	Bois	Peinture	0.2	--		0	
92	Dégagement	Porte ouvrant	C	Bois	Peinture	0.6	0		0	
93	Dégagement	Porte ouvrant	D	Bois	Peinture	0.6	--		0	
94	Dégagement	Porte ouvrant	D	Bois	Peinture	0.6	0		0	
Nombre total d'unités de diagnostic						17	0	% de classe 3	Nombre d'unités de classe 3	0.0%
- Salle d'eau -										
95	Salle d'eau	Mur	A	Béton	Enduit	0.6	--		0	
96	Salle d'eau	Mur	A	Béton	Enduit	0.5	0		0	
97	Salle d'eau	Mur	B	Béton	Enduit	0.4	--		0	
98	Salle d'eau	Mur	B	Béton	Enduit	0.3	0		0	
99	Salle d'eau	Mur	C	Béton	Enduit	0.5	--		0	
100	Salle d'eau	Mur	C	Béton	Enduit	0.0	0		0	
101	Salle d'eau	Mur	D	Béton	Enduit	0.1	--		0	
102	Salle d'eau	Mur	D	Béton	Enduit	0.6	0		0	



N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
103	Salle d'eau	Mur	B	Faïence	Aucun	0.0	-		Non mesuré	Faïence
104	Salle d'eau	Mur	B	Faïence	Aucun	0.3	-		Non mesuré	Faïence
105	Salle d'eau	Mur	C	Faïence	Aucun	0.0	-		Non mesuré	Faïence
106	Salle d'eau	Mur	C	Faïence	Aucun	0.5	-		Non mesuré	Faïence
107	Salle d'eau	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.3	--		0	
108	Salle d'eau	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.5	0		0	
109	Salle d'eau	Plinthe	A	Faïence	Aucun	0.3	-		Non mesuré	Faïence
110	Salle d'eau	Plinthe	A	Faïence	Aucun	0.3	-		Non mesuré	Faïence
111	Salle d'eau	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.6	-		Non mesuré	Carrelage
112	Salle d'eau	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.6	-		Non mesuré	Carrelage
113	Salle d'eau	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.4	--		0	
114	Salle d'eau	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.2	0		0	
115	Salle d'eau	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.0	--		0	
116	Salle d'eau	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.4	0		0	
Nombre total d'unités de diagnostic						15	0	% de classe 3	Nombre d'unités de classe 3	0.0%
- WC -										
117	WC	Mur	A	Béton	Enduit	0.3	--		0	
118	WC	Mur	A	Béton	Enduit	0.2	0		0	
119	WC	Mur	B	Béton	Enduit	0.5	--		0	
120	WC	Mur	B	Béton	Enduit	0.4	0		0	
121	WC	Mur	D	Béton	Enduit	0.4	--		0	
122	WC	Mur	D	Béton	Enduit	0.5	0		0	
123	WC	Mur	C	Pierre	Enduit	0.0	--		0	
124	WC	Mur	C	Pierre	Enduit	0.2	0		0	
125	WC	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.5	--		0	
126	WC	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.5	0		0	
127	WC	Plinthe	A	Faïence	Aucun	0.6	-		Non mesuré	Faïence
128	WC	Plinthe	A	Faïence	Aucun	0.5	-		Non mesuré	Faïence
129	WC	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.0	-		Non mesuré	Carrelage
130	WC	Sol	A	Carrelage	Aucun	0.5	-		Non mesuré	Carrelage

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
131	WC	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.7	--		0	
132	WC	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.7	0		0	
133	WC	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.5	--		0	
134	WC	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.4	0		0	
135	WC	Fenêtre cadre	C	Bois	Peinture	0.6	--		0	
136	WC	Fenêtre cadre	C	Bois	Peinture	0.1	0		0	
137	WC	Fenêtre cadre extérieur	C	Bois	Peinture	0.4	--		0	
138	WC	Fenêtre cadre extérieur	C	Bois	Peinture	0.3	0		0	
139	WC	Fenêtre ouvrant	C	Bois	Peinture	0.4	--		0	
140	WC	Fenêtre ouvrant	C	Bois	Peinture	0.2	0		0	
141	WC	Fenêtre ouvrant extérieur	C	Bois	Peinture	0.2	--		0	
142	WC	Fenêtre ouvrant extérieur	C	Bois	Peinture	0.2	0		0	
Nombre total d'unités de diagnostic						15	0	% de classe 3	Nombre d'unités de classe 3	0.0%
- Mezzanine -										
143	Mezzanine	Mur	A	Pierre	Enduit	0.3	--		0	
144	Mezzanine	Mur	A	Pierre	Enduit	0.6	0		0	
145	Mezzanine	Mur	D	Pierre	Enduit	0.2	--		0	
146	Mezzanine	Mur	D	Pierre	Enduit	0.0	0		0	
147	Mezzanine	Mur	B	Pierre	Papier peint	0.5	--		0	
148	Mezzanine	Mur	B	Pierre	Papier peint	0.5	0		0	
149	Mezzanine	Mur	C	Plâtre	Papier peint	0.6	--		0	
150	Mezzanine	Mur	C	Plâtre	Papier peint	0.3	0		0	
151	Mezzanine	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.0	--		0	
152	Mezzanine	Plafond	PLAFOND	Bois	Vernis	0.3	0		0	
153	Mezzanine	Plinthe	A	Bois	Vernis	0.6	--		0	
154	Mezzanine	Plinthe	A	Bois	Vernis	0.4	0		0	

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
155	Mezzanine	Sol	A	Bois	Vernis	0.4	--		0	
156	Mezzanine	Sol	A	Bois	Vernis	0.6	0		0	
157	Mezzanine	Porte cadre	C2	Bois	Vernis	0.4	--		0	
158	Mezzanine	Porte cadre	C2	Bois	Vernis	0.6	0		0	
159	Mezzanine	Porte cadre	C3	Bois	Vernis	0.2	--		0	
160	Mezzanine	Porte cadre	C3	Bois	Vernis	0.1	0		0	
161	Mezzanine	Porte ouvrant	C2	Bois	Vernis	0.0	--		0	
162	Mezzanine	Porte ouvrant	C2	Bois	Vernis	0.5	0		0	
163	Mezzanine	Porte ouvrant	C3	Bois	Vernis	0.1	--		0	
164	Mezzanine	Porte ouvrant	C3	Bois	Vernis	0.1	0		0	
165	Mezzanine	Fenêtre embrasure	PLAFOND	Bois	Vernis	0.0	--		0	
166	Mezzanine	Fenêtre embrasure	PLAFOND	Bois	Vernis	0.3	--		0	
167	Mezzanine	Fenêtre embrasure	PLAFOND	Bois	Vernis	0.2	--		0	
168	Mezzanine	Fenêtre embrasure	PLAFOND	Bois	Vernis	0.5	0		0	
169	Mezzanine	Fenêtre cadre	PLAFOND	Bois	Vernis	0.6	--		0	
170	Mezzanine	Fenêtre cadre	PLAFOND	Bois	Vernis	0.4	--		0	
171	Mezzanine	Fenêtre cadre	PLAFOND	Bois	Vernis	0.7	--		0	
172	Mezzanine	Fenêtre cadre	PLAFOND	Bois	Vernis	0.7	0		0	
173	Mezzanine	Fenêtre cadre extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.4	--		0	
174	Mezzanine	Fenêtre cadre extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.3	--		0	
175	Mezzanine	Fenêtre cadre extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.4	--		0	
176	Mezzanine	Fenêtre cadre extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.4	0		0	
177	Mezzanine	Fenêtre ouvrant	PLAFOND	Bois	Vernis	0.1	--		0	
178	Mezzanine	Fenêtre ouvrant	PLAFOND	Bois	Vernis	0.6	--		0	
179	Mezzanine	Fenêtre ouvrant	PLAFOND	Bois	Vernis	0.2	--		0	
180	Mezzanine	Fenêtre ouvrant	PLAFOND	Bois	Vernis	0.4	0		0	
181	Mezzanine	Fenêtre ouvrant extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.0	--		0	

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
182	Mezzanine	Fenêtre ouvrant extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.1	--		0	
183	Mezzanine	Fenêtre ouvrant extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.6	--		0	
184	Mezzanine	Fenêtre ouvrant extérieur	PLAFOND	Bois	Vernis	0.3	0		0	
Nombre total d'unités de diagnostic						16	0	% de classe 3	Nombre d'unités de classe 3	0.0%
- Chambre 1 -										
185	Chambre 1	Mur	A	Plâtre	Papier peint	0.6	--		0	
186	Chambre 1	Mur	A	Plâtre	Papier peint	0.3	0		0	
187	Chambre 1	Mur	B	Plâtre	Papier peint	0.0	--		0	
188	Chambre 1	Mur	B	Plâtre	Papier peint	0.1	0		0	
189	Chambre 1	Mur	C	Plâtre	Papier peint	0.0	--		0	
190	Chambre 1	Mur	C	Plâtre	Papier peint	0.2	0		0	
191	Chambre 1	Mur	D	Plâtre	Peinture	0.2	--		0	
192	Chambre 1	Mur	D	Plâtre	Peinture	0.4	0		0	
193	Chambre 1	Plafond	PLAFOND	Plâtre	Papier peint	0.6	--		0	
194	Chambre 1	Plafond	PLAFOND	Plâtre	Papier peint	0.0	0		0	
195	Chambre 1	Plinthe	A	Bois	Peinture	11.6	2	traces de chocs	EU	
196	Chambre 1	Sol	A	Bois	Vernis	0.1	--		0	
197	Chambre 1	Sol	A	Bois	Vernis	0.3	0		0	
198	Chambre 1	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.6	--		0	
199	Chambre 1	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.6	0		0	
200	Chambre 1	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.7	--		0	
201	Chambre 1	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.3	0		0	
202	Chambre 1	Fenêtre cadre	C	Bois	Peinture	0.2	--		0	
203	Chambre 1	Fenêtre cadre	C	Bois	Peinture	0.2	0		0	
204	Chambre 1	Fenêtre cadre extérieur	C	Bois	Peinture	0.6	--		0	

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
205	Chambre 1	Fenêtre cadre extérieur	C	Bois	Peinture	0.6	0		0	
206	Chambre 1	Fenêtre ouvrant	C	Bois	Peinture	0.1	--		0	
207	Chambre 1	Fenêtre ouvrant	C	Bois	Peinture	0.3	0		0	
208	Chambre 1	Fenêtre ouvrant extérieur	C	Bois	Peinture	0.2	--		0	
209	Chambre 1	Fenêtre ouvrant extérieur	C	Bois	Peinture	0.1	0		0	
210	Chambre 1	Volet	C	PVC	PVC	0.5	-		Non mesuré	PVC
211	Chambre 1	Volet	C	PVC	PVC	0.0	-		Non mesuré	PVC
Nombre total d'unités de diagnostic						15	0	% de classe 3	Nombre d'unités de classe 3	0.0%
- Chambre 2 -										
212	Chambre 2	Mur	A	Plâtre	Papier peint	0.6	--		0	
213	Chambre 2	Mur	A	Plâtre	Papier peint	0.4	0		0	
214	Chambre 2	Mur	B	Plâtre	Papier peint	0.6	--		0	
215	Chambre 2	Mur	B	Plâtre	Papier peint	0.7	0		0	
216	Chambre 2	Mur	C	Plâtre	Papier peint	0.5	--		0	
217	Chambre 2	Mur	C	Plâtre	Papier peint	0.7	0		0	
218	Chambre 2	Mur	D	Plâtre	Papier peint	0.1	--		0	
219	Chambre 2	Mur	D	Plâtre	Papier peint	0.2	0		0	
220	Chambre 2	Plafond	PLAFOND	Plâtre	Papier peint	0.6	--		0	
221	Chambre 2	Plafond	PLAFOND	Plâtre	Papier peint	0.7	0		0	
222	Chambre 2	Plinthe	A	Bois	Peinture	0.5	--		0	
223	Chambre 2	Plinthe	A	Bois	Peinture	0.0	0		0	
224	Chambre 2	Sol	A	Bois	Vernis	0.2	--		0	
225	Chambre 2	Sol	A	Bois	Vernis	0.1	0		0	
226	Chambre 2	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.0	--		0	
227	Chambre 2	Porte cadre	A	Bois	Peinture	0.0	0		0	
228	Chambre 2	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.6	--		0	
229	Chambre 2	Porte ouvrant	A	Bois	Peinture	0.5	0		0	

N°	Pièces	Unité de diagnostic ou élément	Zone	Substrat	Revêtement apparent	Mesure (mg/cm <sup>2</sup> )	Classement	Nature de la dégradation	Etat de dégradation	Observation
230	Chambre 2	Fenêtre cadre	C	Bois	Peinture	0.7	--		0	
231	Chambre 2	Fenêtre cadre	C	Bois	Peinture	0.1	0		0	
232	Chambre 2	Fenêtre cadre extérieur	C	Bois	Peinture	0.7	--		0	
233	Chambre 2	Fenêtre cadre extérieur	C	Bois	Peinture	0.5	0		0	
234	Chambre 2	Fenêtre ouvrant	C	Bois	Peinture	0.6	--		0	
235	Chambre 2	Fenêtre ouvrant	C	Bois	Peinture	0.1	0		0	
236	Chambre 2	Fenêtre ouvrant extérieur	C	Bois	Peinture	0.5	--		0	
237	Chambre 2	Fenêtre ouvrant extérieur	C	Bois	Peinture	0.4	0		0	
238	Chambre 2	Volet	C	PVC	PVC	0.0	-		Non mesuré	PVC
239	Chambre 2	Volet	C	PVC	PVC	0.3	-		Non mesuré	PVC

\* Facteurs de dégradation du bâti :

- 1 : Le plancher ou le plafond menace de s'effondrer ou en tout ou partie effondrée  
2 : Des traces importantes de coulures, de ruissellement ou d'écoulement d'eau ont été repérées  
3 : Des traces de moisissures ou de nombreuses taches d'humidité ont été repéré

### Tableau de classement des pièces du bâti

Pièce	UD Classe 0	UD Classe 1	UD Classe 2	UD Classe 3	Non Mesuré
Séjour	12 / 54.5%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	10 / 45.5%
Cuisine	12 / 75.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	4 / 25.0%
Dégagement	13 / 76.5%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	4 / 23.5%
Salle d'eau	7 / 46.7%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	8 / 53.3%
WC	11 / 73.3%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	4 / 26.7%
Mezzanine	16 / 100.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%
Chambre 1	12 / 80.0%	0 / 0.0%	1 / 6.7%	0 / 0.0%	2 / 13.3%
Chambre 2	13 / 86.7%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	0 / 0.0%	2 / 13.3%

## 5. Commentaires sur les informations indiquées

### a. Classement des unités de diagnostic

Le classement de chaque unité de diagnostic recouverte d'un revêtement en fonction de la concentration en plomb et de la nature des dégradations est établi conformément au tableau suivant :

CONCENTRATION EN PLOMB	TYPE DE DEGRADATION	CLASSEMENT
< SEUILS		0
> SEUILS	Non dégradé ou non visible	1
	Etat d'usage	2
	Dégradé	3

Légende :

- 1 et 2 - Le propriétaire doit veiller à l'entretien des revêtements afin d'éviter leur dégradation future.
- 3 - Le propriétaire doit :
  - Procéder aux travaux appropriés pour supprimer le risque d'exposition au plomb, tout en garantissant la sécurité des occupants.
  - Communiquer le constat aux occupants de l'immeuble ou la partie d'immeuble concerné et à toute personne physique ou morale appelée à faire des travaux dans cet immeuble ou partie d'immeuble. Cette communication consiste à transmettre une copie complète du constat, annexes comprises.

### b. Description de l'état de conservation des revêtements contenant du plomb

L'état de conservation des revêtements contenant du plomb est décrit par la nature des dégradations observées. Pour décrire l'état de conservation d'un revêtement contenant du plomb, l'auteur du constat a le choix entre les 4 catégories suivantes :

- **Non visible** : si le revêtement contenant du plomb (peinture par exemple) est manifestement situé en dessous d'un revêtement sans plomb (papier peint par exemple), la description de l'état de conservation de cette peinture peut ne pas être possible ;
- **Non dégradé**
- **Etat d'usage**, c'est à dire présence de dégradations d'usage couramment rencontrées dans un bien régulièrement entretenu (usure par friction, traces de chocs, micro fissures...) : ces dégradations ne génèrent pas spontanément des poussières ou des écailles ;
- **Dégradé**, c'est à dire présence de dégradations caractéristiques d'un défaut d'entretien ou de désordres liés au bâti, qui génèrent spontanément des poussières ou des écailles (pulvéulence, écaillage, cloquage, fissures, faïençage, traces de grattage, lézardes).

### c. Définition des facteurs de dégradation du bâti

	LEGENDE
Absence de facteur de dégradation	0
Présence d'au moins 50 % d'unités de diagnostic de classe 3 dans un même local	1
Présence d'au moins 20 % d'unité de diagnostic de classe 3 dans l'ensemble des locaux	2
Présence d'au moins un plancher ou plafond menaçant de s'effondrer ou en tout ou partie effondré	3
Présence de traces importantes de coulures ou de ruissellement ou d'écoulement d'eau sur plusieurs unités de diagnostic d'un même local	4
Présence de plusieurs unités de diagnostic d'une même pièce recouvertes de moisissures ou de nombreuses tâches d'humidité	5

## 6. Synthèse des résultats

Le jour de l'expertise, il a été repéré au moins une unité de diagnostic, contenant du plomb au dessus du seuil réglementaire (voir tableau de mesures ci-joint). Présence de revêtements non dégradés ou non visibles ou en état d'usage contenant du plomb (classe 1 et 2), le propriétaire du bien doit alors veiller à l'entretien des revêtements recouvrant les unités de diagnostic de classe 1 et 2, afin d'éviter leur dégradation future.

### a. Classement des unités de diagnostic (cf tableau page 1)

	TOTAL	NON MESUREES	CLASSE 0	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3
Nb d'unités de diagnostic / Pourcentage associé	131/100%	34 / 26.0%	96 / 73.3%	0 / 0.0%	1 / 0.8%	0 / 0.0%

### b. Situations de risque de saturnisme infantile

Au moins un local parmi les locaux objets du constat présente au moins 50% d'unités de diagnostic de classe 3		Non
L'ensemble des locaux objets du présent constat présente au moins 20 % d'unités de diagnostic de classe 3		Non

### c. Facteurs de dégradation du bâti

Plancher ou plafond menaçant de s'effondrer ou en tout ou partie effondré		Non
Traces importantes de coulure ou de ruissellement d'eau sur plusieurs unités de diagnostic d'un même local		Non
Plusieurs unités de diagnostic d'un même local recouvertes de moisissures ou de tâches d'humidité.		Non

## 7. Signatures et informations diverses

Je soussigné, Jean-Baptiste ADN85 - Mr EPIARD, déclare ce jour détenir la certification de compétence délivrée par ABCIDIA CERTIFICATION pour la spécialité : CREP PLOMB.  
Cette information est vérifiable auprès de : ABCIDIA CERTIFICATION

Je soussigné, Jean-Baptiste ADN85 - Mr EPIARD, diagnostiqueur pour l'entreprise ADN85 dont le siège social est situé à LUCON.

Atteste sur l'honneur être en situation régulière au regard de l'article L.271.6 du code de la construction et de l'habitation. J'atteste également disposer des moyens en matériel nécessaires à l'établissement des constats et diagnostics composant le dossier. Je joins en fin de rapport mes états de compétences par la certification et mon attestation d'assurance.

Transmission du constat à l'A.R.S. : Une copie du CREP est transmise sous 5 jours à l'Agence Régionale de la Santé du département d'implantation du bien expertisé si au moins un facteur de dégradation du bâti est relevé (en application de l'article R. 1334-10 du code de la santé publique), l'auteur du présent constat informe de cette transmission le propriétaire, le syndicat des copropriétaires ou l'exploitant du local d'hébergement.

**Intervenant : Jean-Baptiste ADN85 - Mr EPIARD**

**Fait à : LUCON**

**Le : 11/08/2023**

**Signature :**



**Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité, et avec l'accord écrit de son signataire.**

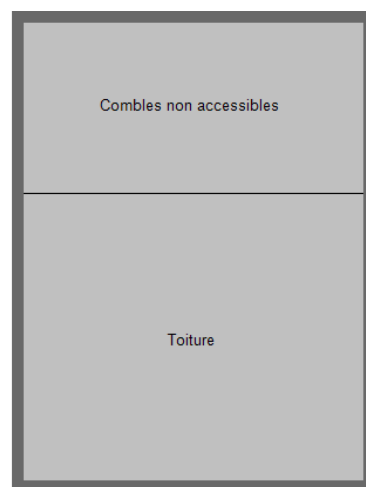
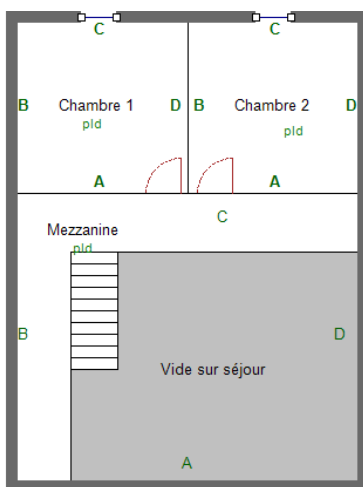
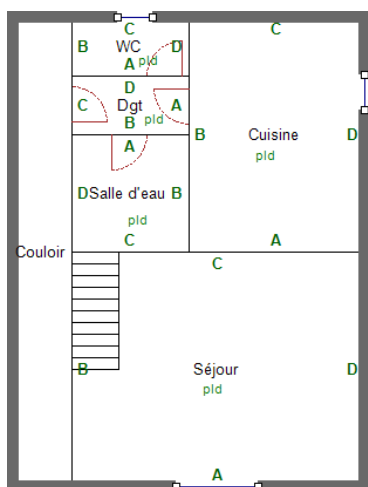
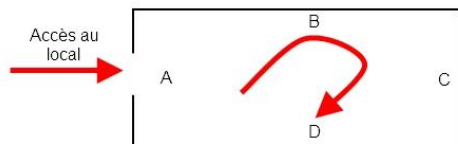


## Validité du rapport

Durée de validité (en cas de vente) : 1 an à compter de la date de visite si positif  
Durée de validité (en cas de location) : 6 ans à compter de la date de visite si positif  
Soit durée de validité jusqu'au : 10/08/2024

*Conformément à l'article R 271-5 du Code de la Construction et de l'Habitation, la validité du présent rapport est limitée à moins de 1 an (sous réserve des dispositions du troisième alinéa de l'article L 271-5) par rapport à la date de promesse de vente ou à la date de l'acte authentique de vente de tout ou partie de l'immeuble bâti objet du présent rapport ; la date d'établissement du rapport étant prise en référence.*

### 8. Schémas



## 9. Notice d'information

### Annexe II de l'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb

Cette note fait partie intégrante du rapport auquel elle est jointe

**Si le logement que vous vendez, achetez, ou louez comporte des revêtements contenant du plomb, sachez que le plomb est dangereux pour la santé.**

Deux documents vous informent :

- Le constat de risques d'exposition au plomb vous permet de localiser précisément ces revêtements : **lisez-le attentivement !**
- La présente notice d'information résume ce que vous devez savoir pour éviter l'exposition au plomb dans ce logement.

#### **Les effets du plomb sur la santé**

L'ingestion ou l'inhalation de plombs en plomb (céruse) est toxique. Elle provoque des effets réversibles (anémie, troubles digestifs) ou irréversibles (atteinte du système nerveux, baisse du quotient intellectuel, 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, appelé saturnisme, est particulièrement grave chez le jeune enfant. Les femmes en âge de procréer doivent également se protéger car, pendant la grossesse, le plomb peut traverser le placenta et contaminer le fœtus.**

#### **Les mesures de prévention en présence de revêtements contenant du plomb**

Des peintures fortement chargées en plomb (céruse) ont été couramment utilisées jusqu'en 1950. Ces peintures, souvent recouvertes par d'autres revêtements depuis, peuvent être dégradées à cause de l'humidité, à la suite d'un choc, par grattage ou à l'occasion de travaux : les écailles et les poussières ainsi libérées constituent alors une source d'intoxication. Ces peintures représentent le principal risque d'exposition au plomb dans l'habitation.

Le plomb contenu dans les peintures ne présente pas de risque tant qu'elles sont en bon état ou inaccessibles. En revanche, le risque apparaît dès qu'elles s'écailent ou se dégradent. Dans ce cas, votre enfant peut s'intoxiquer :

- S'il porte à la bouche des écailles de peinture contenant du plomb ;
- S'il se trouve dans une pièce contaminée par des poussières contenant du plomb ;
- S'il reste à proximité de travaux dégageant des poussières contenant du plomb.

Le plomb en feuille contenu dans certains papiers peints (posés parfois sur les parties humides des murs) n'est dangereux qu'en cas d'ingestion de fragments de papier. Le plomb laminé des balcons et rebords extérieurs de fenêtre n'est dangereux que si l'enfant a accès à ces surfaces, y porte la bouche ou suce ses doigts après les avoir touchés.

#### **Pour éviter que votre enfant ne s'intoxique :**

- Surveiller l'état des peintures et effectuez les menues réparations qui s'imposent sans attendre qu'elles s'aggravent ;
- Lutte contre l'humidité, qui favorise la dégradation des peintures ;
- Évitez le risque d'accumulation des poussières : ne posez pas de moquette dans les pièces où l'enfant joue, nettoyez souvent le sol, les rebords de fenêtres avec une serpillière humide ;
- Veillez à ce que votre enfant n'ait pas accès à des peintures dégradées, à des papiers peints contenant une feuille de plomb, ou à du plomb laminé (balcons, rebords extérieurs de fenêtres) ; lavez ses mains, ses jouets.

#### **En cas de travaux portant sur des revêtements contenant du plomb, prenez des précautions :**

- Si vous confiez les travaux à une entreprise, remettez-lui une copie du constat du risque d'exposition au plomb, afin qu'elle mette en œuvre les mesures de prévention adéquates ;
- Tenez les jeunes enfants éloignés du logement pendant toute la durée des travaux ; avant tout retour d'un enfant après travaux, les locaux doivent avoir été parfaitement nettoyés ;
- Si vous réalisez les travaux vous-même, prenez soin d'éviter la dissémination de poussières contaminées dans tout le logement et éventuellement le voisinage.

Si vous êtes enceinte :

- Ne réalisez jamais vous-même des travaux portant sur des revêtements contenant du plomb ;
- Éloignez-vous de tous travaux portant sur des revêtements contenant du plomb.

Si vous craignez qu'il existe un risque pour votre santé ou celle de votre enfant, parlez-en à votre médecin (généraliste, pédiatre, médecin de protection maternelle et infantile, médecin scolaire) qui prescrira, s'il le juge utile, un dosage de plomb dans le sang (plombémie). Des informations sur la prévention du saturnisme peuvent être obtenues auprès des directions départementales de l'équipement ou des directions départementales des affaires sanitaires et sociales, ou sur les sites INTERNET des ministères chargés de la santé et du logement.

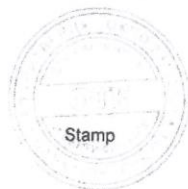
Certificate of calibration No. **7273/97**

Title:	Cobalt-57 ( <sup>57</sup> Co) γ-ray radiation source	
Code of source:	GCo7.27	
Capsule type:	27	
ISO classification:	ISO/12/C66444	
Special form certificate:	D/0098/S-96	
Nominal activity:	185 MBq (5 mCi)	
Number of source:	Co57.789.21	
Date of production:	09.07.2021	
Manufacturer:	RITVERC JSC, Russia.	
Calibration conditions:	T=24°C, h=65%, p=101 kPa, background of γ-radiation=0.2 μSv×h <sup>-1</sup>	
Method of calibration:	The activity and photon output in the sources have been measured by a method of the direct measurements by means of setups with gamma-spectrometer HPGe ORTEC DSPEC 50 № 14090241. The certificate on checking № 4/420-3554-20 of 21.12.2020. Issued by FSUE VNIIFTRI.	
Error of measurements:	Activity: expanded uncertainty for coverage factor k=2, % : 7 Photon output: expanded uncertainty for coverage factor k=2, % : 10	
Date of measurement:	09.07.2021	
Serial No	Photon output photon/sec per 10 <sup>-4</sup> ster, 122.06÷136.47 keV	Activity actual, MBq
Co57.789.21	1550	202

## Note:

1. Nuclear data are taken from NUCLÉIDE: Nuclear and Atomic Decay Data, BNM-CEA-LPRI. Saclay, France.
2. Production and registration of products is made in accordance with international recommendations: ISO Guide 30, ISO Guide 31, ISO Guide 34, ISO Guide 35.

  
 / Spectrometry Engineer, I. Buryanenko  
 signature

  
 / Radiation Safety Director, K. Romachevsky  
 signature


Date: 09.07.2021

Co-57, Ni-63, Sr-90, Cd-109, Sn-119m, I-125, Ba-133, Cs-137, Pu-238, Am-241, Cm-244