



## DIAGNOSTIC PLOMB AVANT DEMOLITION

<b>A Rappel du cadre réglementaire et des objectifs du Diagnostic Plomb avant travaux / démolition</b>	
Ce rapport de diagnostic plomb avant travaux n'est pas un constat de risque d'exposition au plomb.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes généraux de prévention énoncés à l'article L 230-2 du code du Travail</li> <li>- Articles L. 4121-2 à 5, L. 4531-1 et R. 4412-59 à 65 du Code du Travail</li> <li>- Loi du 31/12/93 sur les principes généraux de prévention des travailleurs</li> <li>- décret d'application n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail</li> </ul>	
<b>B Adresse du bien</b>	<b>C Propriétaire</b>
route de Blois 45740 LAILLY-EN-VAL	Nom : <b>COMMUNE DE LAILLY EN VAL</b> Adresse : <b>2 rue des Ecoles 45740 LAILLY-EN-VAL</b>
<b>D Commanditaire de la mission</b>	
Nom : <b>COMMUNE DE LAILLY EN VAL</b> Qualité :	Adresse : <b>2 rue des Ecoles 45740 LAILLY-EN-VAL</b>
<b>E L'appareil à fluorescence X</b>	
Nom du fabricant de l'appareil : <b>Niton</b> Modèle de l'appareil : <b>FEnix</b> N° de série : <b>1-0125</b>	Nature du radionucléide : <b>109Cd</b> Date du dernier chargement de la source : <b>12/07/2017</b> Activité de la source à cette date : <b>850MBq</b>
<b>F Execution de la mission</b>	
Rapport N° : <b>89800 COMMUNE DE LAILLY EN VAL P</b> Date d'intervention : <b>05/05/2021</b> Date du rapport : <b>26/05/2021</b>	
<b>G Nature des Travaux</b>	
<b>H Conclusion</b>	
<b>I Cachet du diagnostiqueur</b>	
<b>Signature</b>  	Cabinet : <b>EX'IM CENTRE</b> Nom du responsable : <b>SURATEAU Jean-Yves</b> Nom du diagnostiqueur : <b>LIDOREAU Joël</b> Organisme d'assurance : <b>MMA</b> Police : <b>114.231.812</b>

## SOMMAIRE

### PREMIERE PAGE DU RAPPORT

RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE ET DES OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC PLOMB AVANT TRAVAUX / DEMOLITION .....	1
ADRESSE DU BIEN .....	1
PROPRIETAIRE .....	1
COMMANDITAIRE DE LA MISSION .....	1
L'APPAREIL A FLUORESCENCE X .....	1
EXECUTION DE LA MISSION .....	1
NATURE DES TRAVAUX .....	1
CONCLUSION .....	1
CACHET DU DIAGNOSTIQUEUR .....	1

### RAPPEL DE LA COMMANDE ..... 3

PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION L4121-2 DU CODE DU TRAVAIL .....	3
PREVENTION DU RISQUE D'EXPOSITION AUX AGENTS CANCEROGENES, MUTAGENES ET TOXIQUES POUR LA REPRODUCTION R4412-59 ET SUIVANTS .....	3
ARRETE DU 19 AOUT 2011 RELATIF AU CONSTAT DE RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB .....	3
NORME NF X 46 031 AVRIL 2008 RELATIVE A L'ANALYSE CHIMIQUE DES PEINTURES POUR LA RECHERCHE DE LA FRACTION ACIDO-SOLUBLE DU PLOMB	3

### RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MISSION ..... 3

L'AUTEUR DU CONSTAT .....	3
DECLARATION ASN ET PERSONNE COMPETENTE EN RADIOPROTECTION (PCR) .....	3
ETALONNAGE DE L'APPAREIL .....	3
LE LABORATOIRE D'ANALYSE EVENTUEL .....	3
DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE IMMOBILIER .....	3
LE BIEN OBJET DE LA MISSION .....	3
OCCUPATION DU BIEN .....	4
LISTE DES LOCAUX VISITES .....	4
LISTE DES LOCAUX NON VISITES .....	4

### METHODOLOGIE EMPLOYEE ..... 4

VALEUR DE REFERENCE UTILISEE POUR LA MESURE DU PLOMB PAR FLUORESCENCE X .....	6
RECOURS A L'ANALYSE CHIMIQUE DU PLOMB PAR UN LABORATOIRE .....	6

### PRESENTATION DES RESULTATS ..... 7

### CROQUIS ..... 8

### RESULTATS DES MESURES ..... 9

### COMMENTAIRES ..... 10

### ANNEXES ..... 10

CERTIFICAT DE QUALIFICATION .....	12
ATTESTATION DU FABRICANT DE LA MACHINE PLOMB .....	13

<b>1 RAPPEL DE LA COMMANDE</b>			
<p><b>Principes généraux de prévention L4121-2 du code du travail</b>  <b>Prévention du risque d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction R4412-59 et suivants</b>  <b>Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb</b>  <b>Norme NF X 46 031 avril 2008 relative à l'analyse chimique des peintures pour la recherche de la fraction acido-soluble du plomb</b></p> <p>Périmètre géographique de la mission :</p>			
<b>2 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MISSION</b>			
<b>2.1 L'auteur du constat</b>			
<p>Nom et prénom de l'auteur du constat :  <b>LIDOREAU Joël</b></p>		<p>Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par : <b>ICERT, Parc Edonia</b>  <b>rue de la terre victoria 35760 SAINT-GRÉGOIRE</b>          Numéro de Certification de qualification : <b>CPDI1946</b>          Date d'obtention : <b>05/10/2017</b></p>	
<b>2.2 Déclaration ASN et personne compétente en radioprotection (PCR)</b>			
<p>DECLARATION ASN : <b>T450331</b>          Nom du titulaire : <b>EX'IM CENTRE</b></p>		<p>Date de déclaration : <b>11/02/2016</b></p>	
<p>Nom de la personne compétente en Radioprotection (PCR) : <b>SURATEAU Jean Yves</b></p>			
<b>2.3 Etalonnage de l'appareil</b>			
<p>Fabriquant de l'étalon : <b>NITON</b>          N° NIST de l'étalon : <b>2573</b></p>		<p>Concentration : <b>1,04 mg/cm²</b>          Incertitude : <b>0,06 mg/cm²</b></p>	
<b>Vérification de la justesse de l'appareil</b>	<b>N° mesure</b>	<b>Date</b>	<b>Concentration (mg/cm²)</b>
En début de mission	1	5/05/2021	0,9
En fin de mission	62	5/05/2021	0,9
Si une remise sous tension a lieu			
<p>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.</p>			
<b>2.4 Le laboratoire d'analyse éventuel</b>			
<p>Nom du laboratoire : <b>NC</b>          Nom du contact : <b>NC</b></p>		<p>Coordonnées : <b>NC</b></p>	
<b>2.5 Description de l'ensemble immobilier</b>			
<p>Année de construction :          Nombre de bâtiments :</p>		<p>Nombre de cages d'escalier :          Nombre de niveaux :</p>	
<b>2.6 Le bien objet de la mission</b>			
<p>Adresse : <b>route de Blois</b>  <b>45740 LAILLY-EN-VAL</b></p> <p>Type : <b>Bâtiment</b></p> <p>Nombre de Pièces :          Référence Cadastre : <b>NC</b></p>		<p>Bâtiment :          Entrée/cage n° :          Etage :          Situation sur palier :          Destination du bâtiment : <b>Locaux sportifs</b>          Accompagnateur : <b>Aucun</b></p>	

2.7 Occupation du bien		
L'occupant est	<input type="checkbox"/> Propriétaire	Nom de l'occupant si différent du propriétaire : Nom :
	<input type="checkbox"/> Locataire	
	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet, le bien est vacant	

2.8 Liste des locaux visités	
N°	Local
1	Stand de tir
1	Ensemble des bâtiments
2	Gymnase
3	Vestiaires
4	Cuisine
5	Toilettes/cuisine
6	Extérieur
7	Couverture
8	Terrain de tennis
9	Rangement
10	Local TGBT

2.9 Liste des locaux non visités
Néant, tous les locaux ont été visités.

### 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.

Les mesures effectuées à l'aide d'un appareil portatif type Fondis Niton XL 300 ou XLp 309 sont d'une précision égale à  $\pm 0,05$  mg/cm<sup>2</sup>. Le seuil de détection limite est de 0,2 mg de plomb/cm<sup>2</sup> et le seuil haut est de 80 mg/cm<sup>2</sup>.

#### 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.

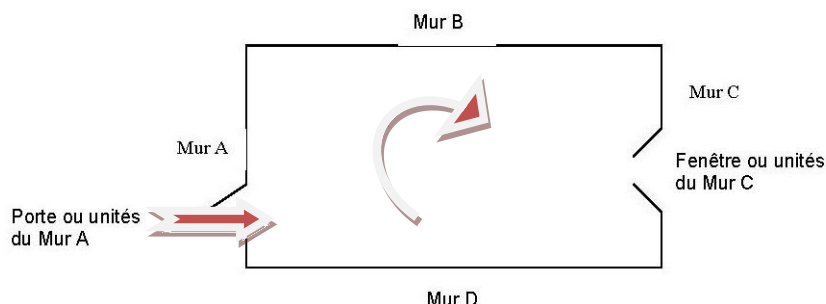
#### Identification des zones

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.

Les revêtements de type carrelage contiennent souvent du plomb.

Les revêtements de type carrelage ne sont pas visés par le présent rapport.

Les revêtements de type carrelage ne libèrent pas de poussière de plomb s'ils sont en bon état.

### 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.

#### Référentiel d'évaluation de la dégradation :

**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 ;

**Etat d'usage :** présence de dégradations d'usage couramment rencontrées dans un bien régulièrement entretenu (usure par friction, traces de chocs, microfissures ...) : ces dégradations ne génèrent pas spontanément des poussières ou des écailles ;

**Dégradé :** présence de dégradations caractéristiques d'un défaut d'entretien ou de désordres liés au bâti, qui génèrent spontanément des poussières ou des écailles (pulvérulence, écaillage, cloquage, fissures, faïençage, traces de grattage, lézardes).

**Non dégradé :** revêtement visible et sans dégradation

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

La concentration en plomb est exprimée en mg/cm<sup>2</sup> 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**).

Le présent diagnostic porte sur la mesure de concentration en plomb dans les peintures avec un appareil à fluorescence X. Dans ce cadre, aucun seuil de concentration en plomb n'est précisé dans le code du travail pour l'application des dispositions à prendre afin de protéger les travailleurs lors des travaux de peinture, et plus particulièrement pendant la phase de préparation des fonds.

### 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/cm<sup>2</sup>), mais aucune mesure n'est supérieure à 2 mg/cm<sup>2</sup> ;
- 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 :

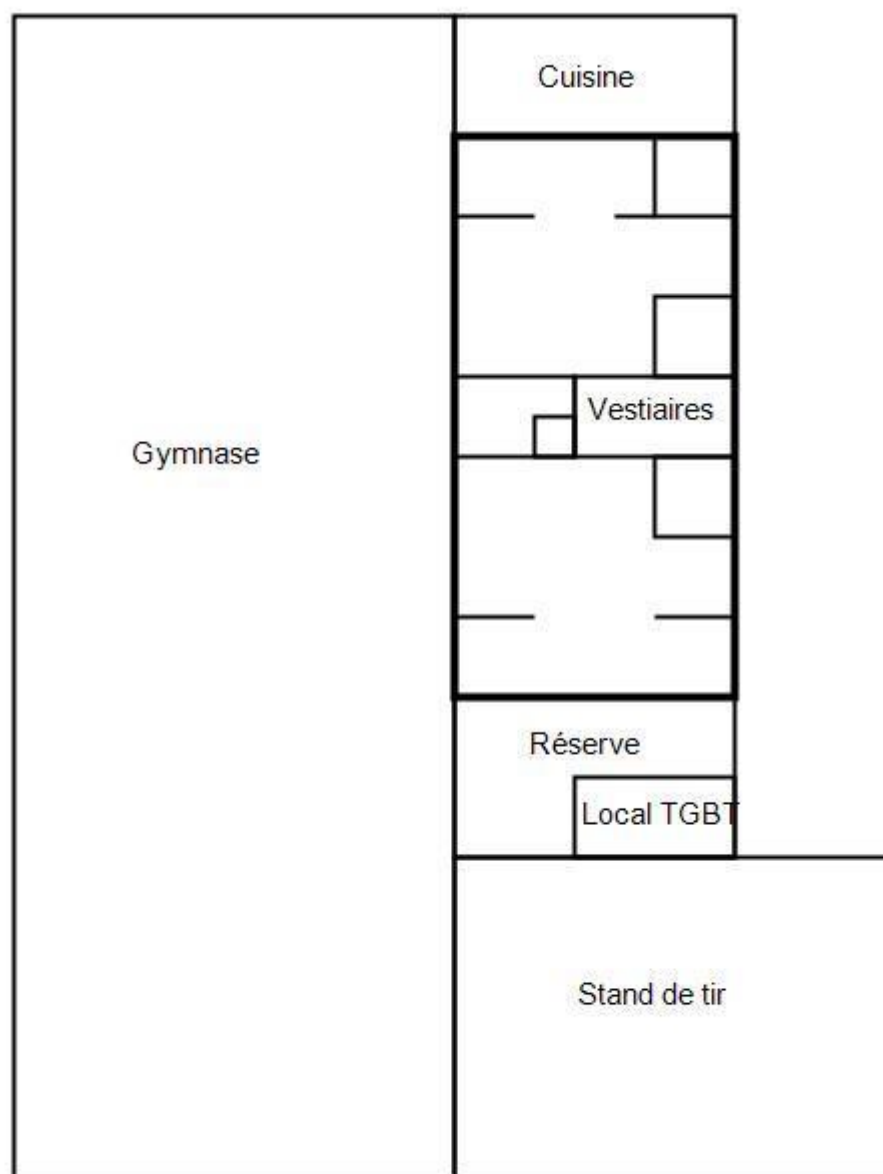
- la zone de l'accès au local est nommée «A» et est reportée sur le croquis. Les autres zones sont nommées «B», «C», «D», ... dans le sens des aiguilles d'une montre
- la zone «plafond» est indiquée en clair.

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

### Croquis N°1





## 6 RESULTATS DES MESURES

### Local : Ensemble des bâtiments

N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation	Résultats (mg/cm²)	Marge d'erreur	Etat de conservation	Observations	Nature des travaux
55		Bardage	Fer	Peinture		0,05				
56						0,05				
57						0,03				
53		Cache joint	Fer	Peinture		0,04				
54						0,04				
58		Dauphin EP	Fer	Peinture		0,01				
59						0				
60						0				
61		Grille	Fer	Peinture		0,03				
62						0,02				
13		Mur	Platre	Peinture	centre	0,02				
14					centre	0,02				
15					centre	0,03				
16					centre	0,04				
17					centre	0,05				
18					centre	0				
19					centre	0,04				
20					centre	0,03				
21					centre	0,01				
22					centre	0				
23					centre	0,02				
2					centre	0,03				
3					centre	0,01				
4					centre	0,01				
5					centre	0				
6					centre	0				
7					centre	0,05				
8					centre	0,03				
9					centre	0,06				
10					centre	0,02				
11					centre	0,03				
12					centre	0,06				
24		Plafond	Bois	Peinture	centre	0,02				
25					centre	0,03				
26					centre	0,01				
27		Porte + cadre Extérieur	Bois	Peinture	centre	0,05				
28					centre	0,04				
29					centre	0,02				
39						0,06				
40						0,05				
41						0,02				
42						0				

35				centre	0,06				
36				centre	0,04				
37					0,03				
38					0,02				
30				centre	0,02				
31				centre	0				
32				centre	0,06				
33				centre	0,05				
34				centre	0,06				
45					0,06				
46					0,05				
47					0,02				
48					0,03				
43					0,03				
44					0,03				
49					0,02				
50					0,01				
51					0,02				
52					0,05				

	<b>Total</b>	<b>Non mesurées</b>
<b>Nombre d'unités de diagnostic</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

<b>Etat de conservation :</b>	<b>Dégradé</b>	<b>Etat d'usage</b>	<b>Non dégradé</b>	<b>Non visible</b>
Valeur maxi mesurée plomb en mg/cm2				

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

	<b>Total</b>	<b>Non mesurées</b>
<b>Nombre d'unités de diagnostic</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

<b>Etat de conservation</b>	<b>Dégradé</b>	<b>Etat d'usage</b>	<b>Non dégradé</b>	<b>Non visible</b>
Valeur maxi mesurée plomb en mg/cm2				

7	COMMENTAIRES
	Néant

10	ANNEXES
	NOTICE D'INFORMATION

#### Article R. 231-58

Les concentrations en plomb métallique et ses composés présents dans l'atmosphère des lieux de travail ne doivent pas dépasser la valeur limite d'exposition professionnelle de 0,10 mg/m<sup>3</sup> d'air (à 20°C et à 101,3 kPa) (soit 100 µg/m<sup>3</sup>). La valeur limite d'exposition professionnelle est une valeur limite de moyenne d'exposition professionnelle mesurée ou calculée par rapport à une période de 8 heures, avec une limite pondérale définie en plomb métal.

Il y a une mesure transitoire avant l'application de ces valeurs : VME de 0,15 mg/m<sup>3</sup> moyenne sur 40 heures (soit 150 µg/m<sup>3</sup>/40h) jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2004.

Le plomb fait partie des produits **CMR** (*Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques*) : **de quoi s'agit-il ?**

**Cancérogène** : substance, mélange ou procédé pouvant provoquer l'apparition d'un cancer ou en augmenter la fréquence. Ce sont, pour la grande majorité, des produits chimiques (amiante, poussières de bois, benzène...) mais les rayonnements ionisants et des agents biologiques sont également classés cancérogènes.

**Mutagène ou génotoxique** : produit chimique qui induit des altérations de la structure ou du nombre de chromosomes des cellules. Les chromosomes sont les éléments du noyau de la cellule qui portent l'ADN. L'effet mutagène (ou atteinte génotoxique) est une étape initiale du développement du cancer.

**Toxique pour la reproduction ou reprotoxique** : produit chimique (le plomb par exemple) pouvant altérer la fertilité de l'homme ou de la femme, ou altérer le développement de l'enfant à naître (avortement spontané, malformation...).

#### Voies d'exposition professionnelle

Les produits CMR peuvent pénétrer dans l'organisme comme tous les produits chimiques : par les voies respiratoires, la bouche ou la peau. Toute exposition à un produit CMR est considérée comme dangereuse pour la santé : en effet, certains de ces produits, même avec de très faibles niveaux d'exposition, ont des effets cancérogènes ou génotoxiques.

#### Grandes lignes de la prévention des risques CMR

Les produits CMR, utilisés dans l'entreprise ou pouvant donner lieu à des expositions, doivent être repérés lors de l'évaluation des risques.

Chaque fois que c'est techniquement possible, l'employeur doit avant tout chercher à supprimer ou substituer les produits CMR ou les procédés qui les génèrent ou les mettent en œuvre.

Lorsque ni la suppression ni la substitution ne sont possibles en l'état des connaissances, il faut envisager d'autres mesures de prévention destinées à réduire autant que possible les expositions à ces produits :

confinement ou travail en système clos,

mise en place d'autres mesures de protection collective (captage à la source, encoffrement, mécanisation de certaines opérations),

et lorsque toutes les autres mesures d'élimination ou de réduction des risques s'avèrent insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre : port d'équipements de protection individuelle.

Toutes les actions conduites doivent être accompagnées d'une formation et d'une sensibilisation du personnel exposé

#### La surveillance médicale des travailleurs exposés au plomb

L'exposition au plomb impose une visite médicale à l'embauche ainsi qu'une surveillance périodique des travailleurs au moins une fois par an, instaurée par le médecin du travail.

La détermination du taux de plomb (plombémie) dans le sang constitue le paramètre le plus important pour évaluer l'exposition encourue durant une période prolongée. Cette analyse est complétée en associant la Numération Formule Sanguine (NFS), la créatinémie, et le dosage de l'acide delta-aminolévulinique urinaire (ALAU).

La périodicité du contrôle des expositions est alors fonction des niveaux mesurés.

Une imprégnation trop importante au plomb constatée au cours de cette analyse biologique peut justifier une décision d'inaptitude temporaire ou définitive au vu de l'évolution des paramètres pathologiques constatés dans les contrôles antérieurs. Le médecin du travail est habilité à proposer des mesures individuelles telles que mutations ou transformations de postes, justifiées par des considérations relatives à l'état de santé physique du travailleur. Le chef d'entreprise est tenu de prendre en considération ces propositions et, en cas de refus, de faire connaître les motifs qui s'opposent à ce qu'il y soit donné suite. En cas de difficulté ou de désaccord, la décision est prise par l'inspecteur du travail après avis du Médecin-Inspecteur du travail.

# CERTIFICAT DE QUALIFICATION



## Certificat de compétences Diagnosticueur Immobilier

N° CPDI1946 Version 008

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

**Monsieur LIDOREAU Joël**

Est certifié(e) selon le référentiel I.Cert dénommé CPE DI DR 01, dispositif de certification de personnes réalisant des diagnostics immobiliers pour les missions suivantes :

Amiante avec mention	Amiante Avec Mention** Date d'effet : 09/07/2017 - Date d'expiration : 08/07/2022
Amiante sans mention	Amiante Sans Mention* Date d'effet : 09/07/2017 - Date d'expiration : 08/07/2022
DPE tout type de bâtiments	Diagnostic de performance énergétique avec mention : DPE tout type de bâtiment Date d'effet : 31/08/2017 - Date d'expiration : 30/08/2022
DPE individuel	Diagnostic de performance énergétique sans mention : DPE individuel Date d'effet : 31/08/2017 - Date d'expiration : 30/08/2022
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique Date d'effet : 22/11/2018 - Date d'expiration : 21/11/2023
Gaz	Etat de l'installation intérieure gaz Date d'effet : 05/10/2017 - Date d'expiration : 04/10/2022
Plomb	Plomb : Constat du risque d'exposition au plomb Date d'effet : 05/10/2017 - Date d'expiration : 04/10/2022

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.  
Edité à Saint-Grégoire, le 05/11/2018.



\* Missions de repérage des matériaux et produits de la liste A et des matériaux et produits de la liste B et évaluations périodiques de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A dans les bâtiments autres que ceux relevant de la mention.

\*\*Missions de repérage des matériaux et produits de la liste A et des matériaux et produits de la liste B et évaluations périodiques de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A dans des immeubles de grande hauteur, dans des établissements recevant du public répondant aux catégories 1 à 4, dans des immeubles de travail hébergeant plus de 300 personnes ou dans des bâtiments industriels. Missions de repérage des matériaux et produits de la liste C. Les examens visuels à l'issue des travaux de retrait ou de confinement. Arrêté du 21 novembre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb, des diagnostics du risque d'intoxication par le plomb des peintures ou des contrôles après travaux en présence de plomb, et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérages, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 30 octobre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 16 octobre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant le diagnostic de performance énergétique ou l'attestation de prise en compte de la réglementation thermique, et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 6 avril 2007 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure de gaz et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 8 juillet 2008 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure d'électricité et les critères d'accréditation des organismes de certification.

**I.Cert**  
Institut de Certification

Certification de personnes  
Diagnosticueur  
Portée disponible sur [www.icert.fr](http://www.icert.fr)

Parc d'Affaires, Espace Performance – Bât K – 35760 Saint-Grégoire

**cofrac**  
ACCREDITATION  
N° 4-0532  
PORTÉE  
CERTIFICATION RESPONSABLE SUR  
DE PERSONNES [WWW.COFRAC.FR](http://WWW.COFRAC.FR)

CPE DI FR 11 rev13

## ATTESTATION DU FABRICANT DE LA MACHINE PLOMB



Distribution

Assistance technique

Maintenance d'équipements  
scientifiques

### Usage maximal des sources Cd-109

#### dans les analyseurs de fluorescence X portables Fondis Electronic de type FEnX

A qui de droit,

Considérant les performances des analyseurs de fluorescence X portables Fondis Electronic pourvus d'une source isotopique Cadmium 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 **55 MBq**. Cette valeur correspond à l'activité résiduelle minimale nécessaire pour obtenir des ratios signal/bruit statistiquement et une durée d'analyse acceptables.

- **Pour un analyseur avec une source Cd-109 d'une activité initiale de 850 MBq cette valeur limite est atteinte après 60 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 55 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.

Cette durée d'utilisation maximale de 60 mois (source 850 MBq) avant un nécessaire 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.

Nom de la société : EX'IM CENTRE

Modèle de l'analyseur : FEnX 23mCi

N° série de l'analyseur : 125

N° de série de la source : RTV0096-23

Date d'origine de la source : 30/05/2017

Date de fin de validité de la source : 05/07/2022

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@fondisbioritech.com](mailto:info@fondisbioritech.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

