



9 rue du pâtis  
77510 Sain-Léger  
Mob.: 06.65.55.20.33



Mr François Marie Guimont  
ACADEMIE DE VERSAILLES RECTORAT DE  
VERSAILLES - DAIPA BD LESSEPS - BAT D  
78017 VERSAILLES CEDEX



## DIAGNOSTIC DU PLOMB DANS LES REVETEMENTS AVANT REALISATION DE TRAVAUX ULTERIEURS

### A Rappel du cadre réglementaire et des objectifs du Diagnostic Plomb avant travaux / démolition

- Articles L. 4121-1 à 5, L. 4531-1 et R. 4412-59 à 65 du Code du Travail
- Seuil de concentration de plomb défini par l'arrêté du 19 août 2011

### B Adresse du bien

3 bd Ferdinand de Lesseps 78000 Versailles  
Ateliers

### C Propriétaire

ACADEMIE DE VERSAILLES RECTORAT DE VERSAILLES  
DAIPA BD LESSEPS 78017 VERSAILLES CEDEX

### D Donneur d'ordre de la mission

Nom : Mr Guimont  
Qualité : Donneur d'ordre

Adresse : ACADEMIE DE VERSAILLES RECTORAT DE VERSAILLES DAIPA  
BD LESSEPS  
78017 VERSAILLES CEDEX

### E L'appareil à fluorescence X

Nom du fabricant de l'appareil : **RMD INSTRUMENTS**  
Modèle de l'appareil : **PROTEC**  
N° de série : **LPA-1 / 2971**

Nature du radionucléide : **CO-57 / Source N° K8-968**  
Date du dernier chargement de la source : **06/02/2017**  
Activité de la source à cette date : **444 MBq**  
N° Autorisation ASN : **T751381**

### F Dates et validité du constat

Date d'intervention : du **04/01/2020** au **20/01/2020**

Date du rapport : **19/03/2020**

### G Nature des Travaux

*Travaux de reaffectation et de redistribution des locaux. Dépose et pose de cloisons, installations sanitaires, modifications de l'éclairage et de la plomberie. Réfection des revêtements.*

### H Conclusion

**Le diagnostic a révélé la présence de revêtements contenant du plomb**

### I Auteur du constat

Signature

**DERBI INGENIERIE**  
9 Rue du Pâtis  
77510 SAINT LEGER  
Tél : 06 65 55 20 33  
Siret : 850 078 379 00011 Naf : 7112B

Organisme d'assurance professionnelle :  
Mutuelle d'Assurances de la ville de Thann  
78 Faubourg des Vosges 68800 THANN



# 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
DONNEUR D'ORDRE DE LA MISSION .....	1
L'APPAREIL A FLUORESCENCE X.....	1
DATES ET VALIDITE DU CONSTAT .....	1
NATURE DES TRAVAUX.....	1
CONCLUSION .....	1
AUTEUR DU CONSTAT.....	1

## RAPPEL DE LA COMMANDE ET DES REFERENCES REGLEMENTAIRES..... 3

- ARTICLES L. 4121-1 A 5, L. 4531-1 ET R. 4412-59 A 65 DU CODE DU TRAVAIL.....	3
- SEUIL DE CONCENTRATION DE PLOMB DEFINI PAR L'ARRETE DU 19 AOUT 2011 .....	3

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

L'AUTEUR DU CONSTAT .....	3
LE LABORATOIRE D'ANALYSE EVENTUEL .....	3
LE BIEN OBJET DE LA MISSION .....	3
OCCUPATION DU BIEN .....	3
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.....	7

## PRESENTATION DES RESULTATS ..... 7

## CROQUIS ..... 8

## RESULTATS DES MESURES ..... 10

## COMMENTAIRES ..... 11

NOTICE D'INFORMATION .....	12
----------------------------	----

## AUTRES DOCUMENTS ..... 13

<b>1</b>	<b>RAPPEL DE LA COMMANDE ET DES REFERENCES REGLEMENTAIRES</b>
- Articles L. 4121-1 à 5, L. 4531-1 et R. 4412-59 à 65 du Code du Travail - Seuil de concentration de plomb défini par l'arrêté du 19 août 2011	

<b>2</b>	<b>RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MISSION</b>
----------	---

<b>2.1 L'auteur du constat</b>			
Nom et prénom de l'auteur du constat : <b>DENOYER ERIC</b>			
<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	04/01/2020	1,1
En fin de mission	51	04/01/2020	1,1
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.

<b>2.2 Le laboratoire d'analyse éventuel</b>	
Nom du laboratoire : <b>SO</b>	Coordonnées : <b>SO</b>
Nom du contact : <b>SO</b>	

<b>2.3 Le bien objet de la mission</b>	
Adresse : <b>Rectorat de l'académie de Versailles</b> 3 bd Ferdinand de Lesseps 78000 Versailles Type : Tertiaire Nombre de Pièces : 7  Référence Cadastre : Versailles 000 AX 01 parcelle 249	Bâtiment : ateliers Entrée/cage n° : Etage : RDC Situation sur palier : Destination du bâtiment : ateliers et stationnement couvert

<b>2.4 Occupation du bien</b>	
L'occupant est <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaire <input type="checkbox"/> Locataire <input type="checkbox"/> Sans objet, le bien est vacant	Nom de l'occupant si différent du propriétaire : Nom :

2.5	Liste des locaux visites	
N°	Local	Etage
1	Atelier 1	RDC
2	Stockage	RDC
3	Atelier 2	RDC
5	Hangar de stationnements	RDC

2.6	Liste des locaux non visites		
N°	Local	Etage	Justification
4	Box de stationnement	RDC	Inaccessible (pas de clé)

### 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

- Définition  
Par local, on entend toute pièce (salle de séjour, toilettes, etc.) et par extension : couloir, hall d'entrée, palier, partie de cage d'escalier située entre deux paliers, appentis, placard, etc. Le local est désigné selon une appellation non équivoque et non susceptible d'évoluer dans le temps. Le nom d'usage peut s'avérer insuffisant.
- Méthode  
L'auteur du constat effectue une visite exhaustive des locaux du bien objet de la mission. Il dresse la liste détaillée des locaux visités. Si des locaux n'ont pas été visités, il en dresse aussi la liste et précise les raisons pour lesquelles ils n'ont pas été visités.  
Il réalise un croquis lisible de l'ensemble des locaux du bien objet de la mission, visités ou non, et reporte sur le croquis le nom de chaque local.

#### Identification des zones

Afin de faciliter la localisation des mesures, l'auteur du constat divise chaque local en plusieurs zones, auxquelles il attribue arbitrairement une lettre (A, B, C ...) et reporte ces lettres sur le croquis. Ces zones correspondent généralement aux différentes faces du local.

#### 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, mais ils ne sont pas visés par le présent arrêté car ce plomb n'est pas accessible.

### **Identification des unités de diagnostic\***

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.

Pour chaque zone, l'auteur du constat dresse la liste des unités de diagnostic, **recouvertes ou non d'un revêtement**. Il identifie chaque unité de diagnostic par son nom complet, auquel il associe si nécessaire la lettre de la zone correspondante, ce qui permet de mieux situer chaque unité de diagnostic dans l'espace. Par exemple, le mur de la zone A sera désigné par « mur A ».

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

Par ailleurs, 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. Ainsi, en général, on ne regroupera pas dans une même unité de diagnostic une allège sous fenêtre et la paroi murale à laquelle elle appartient. En effet, dans certains types de construction l'allège a été peinte avec la fenêtre mais pas le reste de la paroi murale.

*\* 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.*

*Constituent 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'un élément mobile (tel qu'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).

### **Cas particulier d'une cage d'escalier :**

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

- chaque palier,
- chaque partie de cage d'escalier située entre deux paliers.

En vue d'assurer la cohérence de ce découpage, le hall d'entrée pourra être assimilé au palier du rez-de-chaussée.

Dans un même « local » (partie de cage d'escalier), sont aussi considérés comme unités de diagnostic distinctes :

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

### **Choix des points de mesure**

Pour chaque unité de diagnostic recouverte d'un revêtement, l'auteur du constat effectue :

- 1 seule mesure si celle-ci montre la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1mg/cm<sup>2</sup>) ;
- 2 mesures si la première ne montre pas la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1mg/cm<sup>2</sup>) ;
- 3 mesures si les deux premières ne montrent pas la présence de plomb à une concentration supérieure ou égale au seuil de 1 milligramme par centimètre carré (1mg/cm<sup>2</sup>), mais que des unités de diagnostic du même type ont été mesurées avec une concentration en plomb supérieure ou égale à ce seuil.

Dans le cas où plusieurs mesures sont effectuées sur une unité de diagnostic, elles sont réalisées à des endroits différents pour minimiser le risque de faux négatifs. Par exemple, si l'unité de diagnostic est une paroi murale, une mesure est effectuée en partie haute et l'autre en partie basse.

Les mesures sont réalisées aux endroits où la probabilité de rencontrer du plomb est la plus forte. On évitera par exemple de choisir comme point de mesure une surface de peinture dégradée, le plomb ayant pu disparaître à cet endroit précis ; les mesures seront donc plutôt réalisées sur une partie saine de l'unité de diagnostic.

Lorsqu'à l'évidence, l'unité de diagnostic n'est recouverte d'aucun revêtement, la recherche de plomb n'est pas nécessaire. Il en sera de même en présence de carrelages ou de faïences.

L'ensemble des mesures est récapitulé dans un tableau. En l'absence de mesures, la raison pour laquelle la mesure n'a pas été

effectuée est indiquée dans le tableau (hauteur de l'unité de diagnostic à mesurer supérieure à 3 mètres, absence de revêtement, par exemple).

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

Les mesures par fluorescence X effectuées sur des revêtements sont interprétées en fonction de la valeur de référence fixée par l'arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb : 1 mg/cm<sup>2</sup>

### 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).

Dans ce dernier cas, et quel que soit le résultat de l'analyse par fluorescence X, une mesure sera déclarée négative si la fraction acido-soluble mesurée en laboratoire est strictement inférieure à 1,5 mg/g.

## 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.

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.









## 6 RESULTATS DES MESURES

Local : atelier n°1							
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation de la mesure	Résultats (mg/cm²)	Observation / motif de mesure non effectuée
1	AB	Murs	Briques				pas de revêtement
2	CD		pierres				
3	A	Rideau d'accès	Bois	Vernis	ext	0.00	
4				peinture	int	0.00	
5	C	Verrière	métal	peinture		0.23	
6						0.08	
7		Faux Plafond	Bois				pas de revêtement
8							
9		Plafond	Fibro				pas de revêtement
10			ciment				
11		charpente	métal	peinture		0.12	
12						0.09	

Local : stockage							
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation de la mesure	Résultats (mg/cm²)	Observation / motif de mesure non effectuée
13	A	Mur	Bois	vernis	ext	0.00	
14				peinture	int	0.00	
15	A	mur	Briques				pas de revêtement
16			nues				
17	A	Porte et ossature	métal	peinture		2.92	
18		métallique				0.51	
19	BCD	Murs	Briques				pas de revêtement
20			Pierres				
21	C	Verrière	métal	peinture		0.15	
22						0.01	
23		Plafond	Fibro				pas de revêtement
24			ciment				
25		charpente	métal	peinture		0.52	
26						0.03	

Local : atelier n°2							
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation de la mesure	Résultats (mg/cm²)	Observation / motif de mesure non effectuée
27	AB	Murs	Briques				pas de revêtement
28	CD		pierres				
29	A	Porte	Alu				pas de revêtement
30							
31	A	Verrière	métal	peinture		0.23	
32						0.08	
33		Plafond	Fibro				pas de revêtement
34			ciment				
35		charpente	métal	peinture		0.08	
36						0.01	

Local : hangar de stationnement							
N°	Zone	Unité de diagnostic	Substrat	Revêtement apparent	Localisation de la mesure	Résultats (mg/cm²)	Observation / motif de mesure non effectuée
37	CD	Murs	Briques				pas de revêtement
38			pierres				
39		Ossature	Métal	peinture		0.09	
40						0.07	
41		platines poteaux	béton	peinture		0.05	
42						0.00	
43	A	Verrière	métal	peinture		0.17	
44						0.02	
45	sol	marquage	bitume	peinture		0.09	
46						0.06	
47		Plafond	Fibro ciment				pas de revêtement
48							
49		charpente	métal	peinture		0.08	
50						0.00	

## LEGENDE

Localisation	<b>HG</b> : en Haut à Gauche <b>MG</b> : au Milieu à Gauche <b>BG</b> : en Bas à Gauche	<b>HC</b> : en Haut au Centre <b>C</b> : au Centre <b>BC</b> : en Bas au Centre	<b>HD</b> : en Haut à Droite <b>MD</b> : au Milieu à Droite <b>BD</b> : en Bas à Droite
	<b>Mesures positives</b>  <b>En gras sur fond rouge :</b> <b>&gt; 1mg/cm²</b>	<b>Sur fond jaune :</b> <b>0.1 mg/cm² &lt; X &lt; 1mg/cm²</b>	

## 7 COMMENTAIRES

Remarques:

La valeur seuil de 1mg/cm² es un parameter utile dans le cadre d'un CREP. Dans le cadre d'un diagnostic avant travaux elle n'apporte qu'une indication de reference mais perd sa qualité de sanction de presence de plomb. En réalité, il est preferable de considerer la presence de plomb significative au delà de 0.00 mg/cm². L'opérateur a opté pour une valeur significative au delà de 0.1 mg/cm² pour "alléger" la lecture du rapport.

Conclusion par rapport au référentiel réglementaire :

**Le diagnostic a révélé la présence de revêtements contenant du plomb**

## NOTICE D'INFORMATION

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 risque 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 plomb 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, appelée 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 jusque vers 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 touchées.

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

- Surveillez 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 ;
- Evitez 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 ;
- Eloignez-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.

## AUTRES DOCUMENTS

Néant