

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

#### Arrêté du 25 avril 2006 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures

NOR : SANP0620650A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement et le ministre de la santé et des solidarités,  
Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2005/0565/F ;

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L. 1334-1 et R. 1334-4,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le diagnostic du risque d'intoxication par le plomb prévu à l'article R. 1334-4 du code de la santé publique est réalisé selon le protocole défini en annexe 1 du présent arrêté.

Il comprend les étapes suivantes :

- la localisation des parties de l'immeuble habitées ou fréquentées régulièrement par le(s) mineur(s) dont la situation a justifié le diagnostic ;
- l'observation de l'état de toutes les parties de l'immeuble habitées ou fréquentées régulièrement par ce(s) mineur(s) ;
- la réalisation de mesures de la concentration en plomb de tous les revêtements présentant des dégradations ;
- l'établissement d'un rapport à l'issue du diagnostic.

**Art. 2.** – Les mesures de concentration en plomb des revêtements sont réalisées pour chaque unité de diagnostic dont la surface est dégradée. 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.

Les mesures de plomb sont effectuées avec un appareil portable à fluorescence X capable d'analyser au moins la raie K du spectre de fluorescence émis en réponse par le plomb.

L'auteur du diagnostic peut recourir à des prélèvements de revêtements qui seront analysés en laboratoire dans les cas suivants :

- lorsque la nature du support (forte rugosité, surface non plane...) ou le difficile accès aux éléments de construction à analyser ne permet pas l'utilisation de l'appareil portable à fluorescence X ;
- lorsque, pour une unité de diagnostic donnée, aucune mesure n'est concluante au regard de la précision de l'appareil ;
- 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>.

Les méthodes de mesure du plomb sont détaillées en annexe 2.

**Art. 3.** – Un revêtement contient du plomb si l'une des conditions suivantes est vérifiée pour au moins une des mesures réalisées sur ce revêtement :

- en l'absence d'analyse chimique, la concentration surfacique en plomb total mesurée à l'aide d'un appareil portable à fluorescence X est supérieure ou égale à 1 milligramme par centimètre carré (1 mg/cm<sup>2</sup>) ;
- quel que soit le résultat de l'analyse par fluorescence X, la concentration massique en plomb acido-soluble mesurée en laboratoire sur un prélèvement de revêtement est supérieure ou égale à 1,5 milligramme par gramme (1,5 mg/g).

**Art. 4.** – L'arrêté du 12 juillet 1999 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures est abrogé.

**Art. 5.** – Le directeur général de l’urbanisme, de l’habitat et de la construction et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 25 avril 2006.

*Le ministre de la santé et des solidarités,*  
XAVIER BERTRAND

*Le ministre de l’emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,*  
JEAN-LOUIS BORLOO

## A N N E X E 1

### PROTOCOLE DE RÉALISATION D’UN DIAGNOSTIC DU RISQUE D’INTOXICATION PAR LE PLOMB

#### 1. *Calibrage de l’appareil à fluorescence X*

Avant chaque inspection, l’auteur du diagnostic procède au calibrage de son appareil selon les modalités fournies par le fabricant de l’appareil.

#### 2. *Localisation et observation de l’état de l’immeuble*

L’auteur du diagnostic procède à une inspection complète des lieux habités ou fréquentés régulièrement par les mineurs dont la situation a justifié le diagnostic, qu’il s’agisse des logements ou des parties communes.

##### 2.1. **Identification des locaux**

###### 2.1.1. *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.

###### 2.1.2. *Méthode*

L’auteur effectue une visite exhaustive des locaux. 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. En cas d’ambiguïté, il réalise les croquis nécessaires pour situer les lieux.

##### 2.2. **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, etc.). Ces zones correspondent généralement aux différentes faces du local.

##### 2.3. **Identification des unités de diagnostic dégradées et description de la dégradation**

L’auteur du diagnostic établit une liste des unités de diagnostic présentant une dégradation susceptible d’entraîner un risque d’exposition au plomb ; chacune de ces unités de diagnostic dégradée fait l’objet de mesures de la concentration en plomb.

En application de l’article 2 du présent arrêté, constituent des unités de diagnostic distinctes :

- les différents murs d’une même pièce ;
- des éléments de construction de substrat différent (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).

Par ailleurs, si des habitudes locales de construction ou de mise en peinture sont connues, l’auteur du diagnostic 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 constructions, l’allège a été peinte avec la fenêtre mais pas le reste de la paroi murale.

Chaque unité de diagnostic est identifiée par son nom complet auquel est associée si nécessaire la lettre de la zone correspondante.

Pour chaque unité de diagnostic, l'auteur du diagnostic décrit le type de dégradation (écaillage, cloquage, faïençage, craquage, peintures pulvérulentes, usure par friction, traces de chocs, fissuration, grattages...), en précise la localisation, évalue la surface de la dégradation, relève la nature du substrat (bois, plâtre, métal...) et note, si possible, l'origine de la dégradation.

#### 2.4. 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.

#### 3. Réalisation de mesures de la concentration en plomb des revêtements présentant des dégradations

Pour chaque unité de diagnostic recouverte d'un revêtement présentant des dégradations, l'auteur du diagnostic réalise :

- 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 (1 mg/cm<sup>2</sup>) ; toutefois, une deuxième mesure réduira le risque d'erreur de mesure ;
- 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 (1 mg/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 (1 mg/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.

Les mesures sont effectuées sur la partie saine de l'unité de diagnostic, à proximité immédiate de la dégradation et non à l'endroit de la dégradation où la peinture au plomb, recouvrant au départ l'élément unitaire de façon uniforme, a pu disparaître.

Pour chaque point de mesure, l'auteur du diagnostic note :

- le local et la zone considérés ;
- l'unité de diagnostic concernée ;
- la nature du substrat ;
- la nature du revêtement apparent ;
- la nature de la dégradation de l'unité de diagnostic ;
- la localisation de la dégradation de l'unité de diagnostic (facultatif) ;
- l'étendue de la dégradation de l'unité de diagnostic (pourcentage) ;
- le résultat de la mesure ;
- la préconisation de travaux.

#### 4. Etablissement d'un rapport à l'issue du diagnostic

L'auteur établit un rapport de diagnostic comportant notamment :

- la liste complète des documents constituant le rapport, annexes comprises, et le nombre total de pages ;
- l'identification du commanditaire de la mission ;
- l'identification et les coordonnées du propriétaire ou de l'exploitant du local d'hébergement, et celles du syndic le cas échéant ;
- l'identification et les coordonnées de l'organisme chargé de la mission, l'identification de l'auteur du diagnostic et sa signature ;
- la ou les dates du diagnostic et la date du rapport ;
- l'adresse, la localisation de l'immeuble objet de la mission ;

- la liste des lieux habités ou régulièrement fréquentés par des mineurs dans l'immeuble objet de la mission ;
- la liste détaillée des locaux visités et non visités, et la raison pour laquelle un local n'a pas été visité ;
- le ou les croquis des locaux ;
- le modèle d'appareil à fluorescence X utilisé et son numéro de série, ainsi que, pour les appareils équipés d'une source radioactive, la date de chargement de la source dans l'appareil, la nature du radionucléide et son activité à la date de chargement de la source ;
- les coordonnées du laboratoire d'analyses et la méthode d'analyse employée par ce laboratoire, le cas échéant ;
- la liste de tous les points de mesure classés par local et comportant l'identification de l'unité de diagnostic concernée avec tous les éléments prévus au paragraphe 3 de la présente annexe ; l'ensemble est récapitulé dans deux tableaux distincts selon le modèle des exemples *in fine* : le premier pour les mesures dont le résultat est supérieur au seuil et le deuxième pour celles dont le résultat est inférieur au seuil.

### Exemple de relevés de mesures à intégrer au rapport de diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures dans les immeubles habités ou fréquentés par des enfants mineurs

#### 1. Liste des unités de diagnostic dégradées contenant du plomb (concentration supérieure au seuil)

N°	LOCAL	ZONE	UNITÉ DE DIAGNOSTIC	SUBSTRAT	REVÊTEMENT apparent	DÉGRADATIONS			MESURE (mg/cm <sup>2</sup> )	PRÉCONISATION
						Localisation (facultatif)	Nature	Etendue (%)		
1	Calibrage	na	na	na	na		na	na	na	
6	Séjour	B	Mur B	Plâtre	Papier peint	Gauche	E/D	d < 30 %	0,69	Recouvrement
7								d < 30 %	13,31	
11	Séjour	B	Allège	Plâtre	Peinture	Gauche	E/D	d < 30 %	13,39	Recouvrement
12	Séjour	B	Tableau de fenêtre 1	Plâtre	Peinture	Gauche	E/D	d < 30 %	8,06	Recouvrement
18	Séjour	B	Tableau de fenêtre 2	Plâtre	Peinture	Droite	E/D	d < 10 %	0,52	Recouvrement
19							E/D	d < 10 %	19,62	
20	Chambre 1	C	Encadrement tableau de porte	Bois	Peinture	Bas	Ch	d < 10 %	15,08	Recouvrement
21	Chambre 1	C	Mur C	Plâtre	Papier peint	Bas	D	d < 10 %	0,62	Recouvrement
22							D	d < 10 %	0,64	
23							E/D	d < 10 %	5,12	
26	Chambre 1	D	Mur D	Plâtre	Papier peint	Bas	E/D	d < 10 %	18,50	Recouvrement
29	Chambre 2	D	Tableau de fenêtre	Plâtre	Peinture	Généralisé	E/D	d < 30 %	8,77	Recouvrement
39	Dégagement	C	Bâti de porte chambre 2	Bois	Peinture	Bas	Ch	d < 2 %	5,14	Recouvrement

*Principales abréviations utilisées pour qualifier les dégradations :*

Ch : traces de chocs ; Cl : claquage ; Cr : craquage ; E : écaillage ; Fa : faïençage ; Fi : fissuration ; Fr : usure par friction ; G : grattage ; P : peintures pulvérulentes ; D : décollement du support.

*Estimation de l'étendue des dégradations :*

d < 10 % : surface dégradée inférieure à 10 % de la surface totale de l'élément unitaire.

d > 50 % : surface dégradée supérieure à 50 % de la surface totale de l'élément unitaire.

2. *Liste des unités de diagnostic dégradées ne contenant pas de plomb (concentration inférieure au seuil)*

N°	LOCAL	ZONE	UNITÉ DE DIAGNOSTIC	SUBSTRAT	REVÊTEMENT APPARENT	MESURE (mg/cm <sup>2</sup> )
2	Hall d'entrée		Plafond	Plâtre	Peinture	0,01
3				Plâtre		- 0,26
4	WC	C	Mur C	Plâtre	Peinture	0,10
5						0,09
8	Séjour	B	Mur B	Plâtre	Papier peint	0,01
9						0,01
10						0,00
13	Séjour	B	Allège	Bois	Peinture	0,01
14	Séjour	B	Bâti de fenêtre 1	Bois	Peinture	0,02
15						- 0,11
16	Séjour	B	Plinthe	Bois	Peinture	0,06
17						0,00
24	Chambre 1	C	Garde-corps	Plâtre	Peinture	0,20
25						0,22
27	Chambre 2		Plafond	Plâtre	Peinture	0,01

## A N N E X E 2

### MÉTHODES DE MESURE DU PLOMB DANS LES PEINTURES

#### 1. *Mesures par fluorescence X*

La distribution, la détention et l'utilisation des appareils à fluorescence X équipés d'une source radioactive sont soumises aux obligations réglementaires prises en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

Les appareils à fluorescence X sont utilisés selon la méthodologie préconisée par leurs fabricants et dans les limites de leur précision.

Lorsque la différence entre la valeur mesurée et le seuil de 1 mg/cm<sup>2</sup> est inférieure à la valeur de la précision de l'appareil, la mesure est classée comme « non concluante ». Elle sera renouvelée sur un autre point de l'unité de diagnostic analysée. A défaut, il pourra être pratiqué un prélèvement pour analyse chimique.

La valeur retenue pour une unité de diagnostic donnée sera la valeur mesurée la plus élevée, sous réserve d'écartier les valeurs aberrantes.

#### 2. *Analyses chimiques*

L'analyse du plomb acido-soluble est une méthode qui consiste à simuler la solubilisation du plomb dans l'estomac. Elle donne une meilleure évaluation de la toxicité d'une peinture ou d'un enduit que l'analyse du plomb total par fluorescence X. Toutefois, le prélèvement d'un échantillon provoque une dégradation de la surface échantillonnée ; c'est pourquoi il convient de le limiter aux cas exceptionnels.

Les résultats sont exprimés en milligrammes par gramme (mg/g).

##### 2.1. **Prélèvement d'échantillons**

Le prélèvement est réalisé sur une surface suffisante pour que le laboratoire dispose d'un échantillon permettant l'analyse dans de bonnes conditions (prélèvement minimal de 1 × 1 cm et 1 gramme). S'il s'agit de

peinture, l'ensemble des couches doit être prélevé, en veillant à inclure la couche la plus profonde. On évitera le prélèvement du substrat (plâtre, bois, etc.) qui risque d'avoir pour effet de diluer la concentration en plomb de l'échantillon.

Le prélèvement doit être fait avec les précautions nécessaires pour éviter la dissémination de poussières.

## 2.2. Détermination de la concentration massique en plomb acido-soluble

L'analyse chimique comprend une phase de dissolution du plomb et une phase de dosage. Des protocoles différents peuvent être utilisés à condition qu'ils donnent des résultats similaires et qu'ils aient été validés.

### 2.2.1. Préparation de l'échantillon (peinture, enduit...)

L'échantillon (300 à 500 mg) est débarrassé des corps étrangers (plâtre, bois, etc.), puis broyé dans un mortier. Il est homogénéisé, puis passé au tamis de 0,5 mm pour analyse.

### 2.2.2. Extraction du plomb acido-soluble

Cette méthode a pour objectif de simuler la solubilisation dans le suc gastrique.

Une prise d'essai de 100 à 200 mg de l'échantillon tamisé est mise dans un flacon en matériau exempt de plomb de 150 mL, puis l'on ajoute 25 mL de solution d'acide chlorhydrique à 0,07 mol/L. Le tout est mis au bain-marie à 37 °C pendant une heure. Après repos et décantation, on filtre sur filtre papier de type Durieux à 6 µm et l'on met en fiole jaugée pour dosage.

### 2.2.3. Dosage

Le dosage du plomb sur les solutions préparées peut être effectué selon différentes techniques détaillées dans les normes suivantes :

NF T 30-211, ou

NF EN ISO 11-885 (indice de classement NF T 90-136), ou

FDT 90-112.