

Extrait de la loi n° 98-657 du 29 juillet 1998 d'orientation relative à la lutte contre les exclusions

Mesures d'urgence contre le saturnisme

Article 123

Le chapitre IV du titre Ier du livre Ier du code de la santé publique est ainsi modifié :

1° Il est créé une section 1 intitulée : « Dispositions générales », qui comprend les articles L. 26 à L. 32 ;

2° Il est créé une section 2 ainsi rédigée :

« Section 2

« Mesures d'urgence contre le saturnisme

« Art. L. 32-1. - Tout médecin qui dépiste un cas de saturnisme chez une personne mineure doit, après information de la personne exerçant l'autorité parentale, le porter à la connaissance, sous pli confidentiel, du médecin du service de l'État dans le département compétent en matière sanitaire et sociale qui en informe le médecin responsable du service départemental de la protection maternelle et infantile. Par convention entre le représentant de l'État dans le département et le président du conseil général, le médecin responsable du service départemental de la protection maternelle et infantile peut être en charge de recueillir, en lieu et place des services de l'État, la déclaration du médecin dépistant. Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités de transmission des données et en particulier la manière dont l'anonymat est protégé. Le médecin recevant la déclaration informe le représentant de l'État dans le département de l'existence d'un cas de saturnisme dans l'immeuble ou la partie d'immeuble habité ou fréquenté régulièrement par ce mineur. Le représentant de l'Etat dans le département fait immédiatement procéder par ses propres services ou par un opérateur agréé à un diagnostic sur cet immeuble, ou partie d'immeuble, afin de déterminer s'il existe un risque d'intoxication au plomb des occupants. Il procède de même lorsqu'un risque d'accessibilité au plomb pour les occupants d'un immeuble ou partie d'immeuble est porté à sa connaissance.

« Art. L. 32-2. - 1° Dans le cas où le diagnostic auquel il a été procédé dans les conditions mentionnées à l'article L. 32-1 se révèle positif, ou dans celui où on dispose d'un diagnostic de même portée, préalablement établi en une autre circonstance dans les mêmes conditions que précédemment, le représentant de l'Etat dans le département en informe le médecin du service de

l'Etat dans le département compétent en matière sanitaire et sociale. Celui-ci invite les familles de l'immeuble ayant des enfants mineurs à adresser ceux-ci en consultation à leur médecin traitant, à un médecin hospitalier ou à un médecin de prévention. Le représentant de l'Etat dans le département notifie en outre au propriétaire, ou au syndicat des copropriétaires, son intention de faire exécuter sur l'immeuble incriminé, à leurs frais, pour supprimer le risque constaté, les travaux nécessaires, dont il précise la nature, après avis des services ou de l'opérateur mentionné à l'article L. 32-1.

« 2° Dans un délai de dix jours à compter de la notification de la décision du représentant de l'Etat dans le département, le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires peut soit contester la nature des travaux envisagés, soit faire connaître au représentant de l'Etat dans le département son engagement de procéder à ceux-ci dans un délai d'un mois à compter de la notification.

« 3° Dans le premier cas, le président du tribunal de grande instance ou son délégué statue en la forme du référé. Sa décision est, de droit, exécutoire à titre provisoire.

« 4° A défaut soit de contestation, soit d'engagement du propriétaire ou du syndicat des copropriétaires dans un délai de dix jours à compter de la notification, le représentant de l'Etat dans le département fait exécuter les travaux nécessaires à leurs frais.

« Art. L. 32-3. - Si le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires s'est engagé à réaliser les travaux, le représentant de l'Etat dans le département procède, un mois après la notification de sa décision, à un contrôle des lieux afin de vérifier que l'accessibilité au plomb est supprimée. Si l'accessibilité subsiste, le représentant de l'Etat dans le département procède comme indiqué au 4o de l'article L. 32-2.

« A l'issue des travaux, le représentant de l'Etat dans le département fait procéder à un contrôle des locaux afin de vérifier que l'accessibilité au plomb est supprimée.

« Art. L. 32-4. - Si la réalisation des travaux mentionnés aux articles L. 32-2 et L. 32-3 nécessite la libération temporaire des locaux, le représentant de l'Etat dans le département prend les dispositions nécessaires pour assurer l'hébergement provisoire des occupants.

« Le coût de réalisation de travaux et, le cas échéant, le coût de l'hébergement provisoire des occupants sont mis à la charge du propriétaire. La créance est recouvrée comme en matière de contributions directes.

« En cas de refus d'accès aux locaux opposé par le locataire ou le propriétaire aux personnes chargées de procéder au diagnostic, d'effectuer le contrôle des lieux ou de réaliser les travaux, le représentant de l'Etat dans le département saisit le président du tribunal de grande instance qui, statuant en la forme du référé, fixe les modalités d'entrée dans les lieux.

« Le représentant de l'Etat dans le département peut agréer des opérateurs pour réaliser les diagnostics et contrôles prévus dans la présente section et pour faire réaliser les travaux.

« Les conditions d'application de la présente section, en particulier les modalités de détermination du risque d'intoxication au plomb et celles auxquelles doivent satisfaire les travaux prescrits pour supprimer le risque d'accessibilité, sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

« Art. L. 32-5. - Un état des risques d'accessibilité au plomb est annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant 1948 et situé dans une zone à risque d'exposition au plomb délimitée par le représentant de l'Etat dans le département. Cet état doit avoir été établi depuis moins d'un an à la date de la promesse de vente ou d'achat ou du contrat susvisé.

« Les fonctions d'expertise ou de diagnostic sont exclusives de toute autre activité d'entretien ou de réparation de cet immeuble.

« Aucune clause d'exonération de la garantie des vices cachés ne peut être stipulée à raison des vices constitués par l'accessibilité au plomb si l'état mentionné au premier alinéa n'est pas annexé aux actes susvisés.

« Lorsque l'état annexé à l'acte authentique qui réalise ou constate la vente révèle une accessibilité au plomb, le vendeur ou son mandataire en informe le représentant de l'Etat dans le département. Celui-ci met en oeuvre en tant que de besoin les dispositions prévues aux articles L. 32-2, L. 32-3 et L. 32-4.

« Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article et notamment les conditions de publicité du zonage prévu au premier alinéa. »

Parution au JO n°175 du 31 Juillet 1998

Circulaire DGS/VS3.SP2/93/N°73 du 1er décembre 1993

MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES
DE LA SANTE ET DE LA VILLE

REPUBLIQUE FRANCAISE

MINISTERE DELEGUE A LA SANTE

PARIS, LE 1^{er} DECEMBRE 1993

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE

Sous-Direction de la Veille Sanitaire
Sous-Direction de la Santé des Populations

1, Place de Fontenoy - 75350 PARIS 07 SP
Tél. : 46.62.40.00

DGS/VS-3.SP-2-N°73

AFFAIRE SUIVIE PAR :

Mme M. LEDRANS (41.21)
Mme le Dr C. PACLOT (45.05)

LE MINISTRE DES AFFAIRES SOCIALES,
DE LA SANTE ET DE LA VILLE

à

MESSIEURS LES PREFETS
DE REGION
Directions Régionales
des Affaires Sanitaires et Sociales
(Pour information)

MESDAMES ET MESSIEURS
LES PREFETS DE DEPARTEMENT
Directions Départementales
des Affaires Sanitaires et Sociales
(Pour exécution)

Directions Régionales et
Interdépartementales de la Santé et de la Solidarité
(Pour exécution)

Objet : Circulaire DGS/VS3.SP2/93/N°73 du 1^{er} DECEMBRE 1993

RESUME : Le dépistage des enfants intoxiqués au plomb doit être étendu à tous les départements français, selon le protocole élaboré par le Comité Technique Plomb. A titre expérimental, l'Etat souhaite donc encourager les départements qui s'engagent dans une démarche globale de lutte contre l'intoxication au plomb. Dépister les enfants intoxiqués pour les traiter et mettre en oeuvre des actions de prévention au niveau collectif et individuel, d'une part, et agir sur les sources d'exposition, d'autre part, selon les objectifs des plans d'actions qui seront mis en place. Un montant de 2 000 000 F sur la ligne 47.13.20.20 et de 12 000 000 F sur la ligne 47.14.40.20 sera affecté sur le collectif budgétaire pour financer l'ensemble des opérations retenues.

MOTS-CLES : intoxication par le plomb chez l'enfant, dépistage, collectif budgétaire.

TEXTE DE REFERENCE : Circulaire DGS/VS3/93/N° 54 relative à la transmission d'un rapport sur l'intoxication par le plomb chez l'enfant.

I. NECESSITE D'UNE ACTION

On sait maintenant que l'intoxication par le plomb de jeunes enfants constitue un problème de santé publique en France comme dans les autres pays industrialisés, notamment aux Etats-Unis.

Les jeunes enfants représentent la population cible de prédilection vis-à-vis du risque plomb, pour des raisons physiologiques mais aussi par leur comportement d'exploration orale de leur environnement.

La source d'exposition est, le plus souvent, liée aux habitations et plus précisément au plomb présent dans le sol et les poussières. Les peintures anciennes au plomb (utilisées dans l'habitat au moins jusqu'en 1948) qui se dégradent, sont la cause principale de contamination des poussières. La sévérité de l'intoxication s'accroît si des écailles de peintures sont ingérées.

Pendant, la multiplicité des sources et des voies d'exposition au plomb, la possibilité d'accumulation dans l'organisme et ce, dès la vie fœtale, rendent nécessaire une stratégie globale de lutte incluant les autres sources d'exposition. Il s'agit pour l'essentiel de l'exposition due à l'eau de boisson.

La prise en charge des enfants intoxiqués par le plomb est une urgence du fait de l'action particulièrement toxique du plomb sur le système nerveux central, puisque, même à de faibles doses, le plomb entraîne des troubles du développement neuro-comportemental avec altération du quotient intellectuel.

L'ensemble de ces considérations a conduit le Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et de la Ville à initier avec ses partenaires ministériels (Ministère

du Logement, Ministère de l'Environnement et Ministère de l'Industrie), une politique nationale et concertée de lutte contre l'intoxication en s'appuyant sur deux instances : la Commission de Toxicovigilance et le Comité Technique Plomb.

Ces instances se sont prononcées pour l'extension du dépistage dans les départements, selon un protocole élaboré par le Comité Technique Plomb (annexe 1).

L'Etat souhaite donc encourager les départements qui s'engagent dans une démarche globale de lutte contre l'intoxication au plomb. Dépister les enfants intoxiqués pour les traiter et mettre en oeuvre des actions de prévention au niveau collectif et individuel, d'une part, et agir sur les sources d'exposition, d'autre part, sont les objectifs des plans d'action qui seront mis en place.

La mobilisation et la sensibilisation de l'ensemble des intervenants seront impulsées par le financement d'actions de formation, de dépistage et d'enquêtes environnementales au domicile de l'enfant à la recherche des sources de plomb. Le rôle de l'Etat, indépendamment des crédits qu'il peut apporter, est d'inciter les partenaires à s'engager dans cette démarche en démontrant l'efficacité des dispositifs mis en place.

L'action de l'Etat sera appuyée par des crédits exceptionnels qui seront attribués dans le cadre du collectif budgétaire 1993 : 14 MF sont inscrits, à ce titre, dans le projet qui va être soumis au Parlement. Le relais devra ensuite être pris par les financements habituels.

II. MISE EN PLACE D'UNE PROCEDURE OPERATIONNELLE DANS LE DOMAINE DE LA SANTE ET DE L'HABITAT

Cette procédure devra comprendre les étapes suivantes :

A) MISE EN PLACE D'UN COMITE DE PILOTAGE DEPARTEMENTAL

Il sera chargé de :

- définir les objectifs à atteindre, les priorités et les actions à mettre en oeuvre en assurant la cohérence entre les domaines sanitaires, social et de l'habitat.
- s'assurer de la mise en place des moyens et coordonner les différentes actions engagées avec le plan départemental d'action pour le logement des défavorisés (PDL) et les éventuels contrats de ville.
- prévoir une évaluation régulière du dispositif.

Il regroupera les partenaires sanitaires, les intervenants dans le domaine de l'habitat, les travailleurs sociaux et les opérateurs locaux :

- des services de l'Etat,
- des collectivités locales,
- des associations.

B) DANS LE DOMAINE SANITAIRE ET SOCIAL

L'Etat financera par le relais des Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) un certain nombre d'actions de la manière suivante :

1) Désignation d'un chef de projet

Il assure la cohérence entre les différents intervenants participant à la mise en place et à la réalisation des actions dépistage.

Il participe au comité de pilotage.

Il est désigné au sein de la DDASS.

2) Réalisation du programme de dépistage

Ce programme d'actions concrètes de réduction des risques a pour objectif de dépister les enfants intoxiqués pour les traiter et mettre en oeuvre des actions de prévention au niveau individuel et collectif.

Le service départemental de PMI peut assurer au mieux la mise en oeuvre du dépistage du fait de la composition de son équipe, de sa connaissance de l'environnement de l'enfant et de la possibilité qu'il a de se rendre au domicile des familles. Ceci entre dans son champ de compétence, au titre des actions de prévention médico-sociales en faveur des enfants de moins de six ans.

La mise en place d'une campagne de dépistage, s'appuyant sur le protocole élaboré par le Comité Technique Plomb, comporte plusieurs étapes :

a) information et formation

Une information et une formation préalables approfondies des services de l'Etat et des collectivités locales participant à la mise en oeuvre du programme et des intervenants amenés à effectuer l'information des familles, le dépistage des enfants à risque, la prise en charge médico-sociale et les travaux de réduction du risque sont indispensables à la mise en place d'un tel programme.

Sur la base d'un cahier des charges, une formation peut être financée par l'Etat. L'ensemble des catégories professionnelles amenées à intervenir est invité à y participer.

Les thèmes traités seront les suivants :

- aspects cliniques et épidémiologiques de la maladie ;
- les sources d'intoxication ;
- le dépistage, le suivi et le traitement des enfants ;
- l'éducation sanitaire ;
- l'accompagnement social des familles ;
- le diagnostic des sources de plomb ;
- les méthodes d'intervention sur l'habitat.

Il sera fait appel à des intervenants extérieurs connaissant bien ce problème dont certaines références peuvent être communiquées par la Direction générale de la Santé.

b) recherche de facteurs de risque

C'est avant tout le repérage des facteurs environnementaux :

- le lieu de vie de l'enfant (domicile, crèche, école...) antérieur à 1948 présentant des peintures dégradées dans les logements ou parties communes ou ayant subi récemment des travaux ;
- un environnement industriel relargant ou ayant relargué du plomb ;
- un risque hydrique ;
- un cas d'intoxication dans la famille ou l'environnement proche ;
- l'occupation professionnelle ou de loisir des parents.

Le personnel intervenant à domicile (puéricultrice et/ou assistante sociale) peut repérer sur place ces facteurs de risque et orienter les familles vers les centres de PMI du quartier ou bien compléter les informations apportés par l'interrogatoire des familles.

Pour ce faire, l'Etat financera l'embauche de personnel qualifié pour effectuer les visites à domiciles et la recherche des facteurs de risque (un équivalent temps-plein pendant un an).

c) dosage biologique

Le montant du ticket modérateur de la plombémie et de la numération globulaire et la tolaité du coût du dosage des PPZ sont susceptibles d'être pris en charge par l'Etat.

Le salaire d'un infirmier formé aux techniques de prélèvement, extrêmement rigoureuses, peuvent être pris en charge pendant un an par l'Etat.

Les laboratoires effectuant les dosages devront participer à l'intercalibration existant au niveau international pour le dosage biologique du plomb.

d) enquête environnementale

Une enquête environnementale à domicile est déclenchée lorsque les niveaux de plombémie mesurés sont supérieurs à la norme. La trame du protocole de cette enquête figure en annexe du rapport cité en référence.

Quand l'habitat est en cause, le plomb est recherché par dosage chimique dans les poussières et les peintures ou recherché in situ dans les peintures grâce à un appareil utilisant une source radioactive (XR3).

Quant au personnel intervenant dans cette enquête, il peut s'agir de techniciens des DDASS ou des collectivités locales.

Les coûts de cette enquête sont susceptibles de bénéficier de l'aide de l'Etat pendant un an.

C) REDUCTION DU RISQUE

Une circulaire interministérielle faisant le point de la lutte contre l'intoxication par le plomb et traitant des aspects relatifs à l'habitat et à l'eau d'alimentation est en cours d'élaboration et vous parviendra début 1994.

III. CALENDRIER DES OPERATIONS

Les contraintes d'engagement budgétaire nécessitent que le choix des départements bénéficiaires des 14 millions de francs inscrits dans le collectif examiné prochainement au Parlement, intervienne avant le 1er janvier 1994.

Pour ce faire, un dossier présentant :

- un diagnostic rapide de la situation dans votre département,
- les actions projetées suivant le cadre défini plus haut,
- les différents intervenants et les modalités du partenariat technique et financier,
- l'enveloppe financière souhaitée pour les actions sanitaires et sociales.

devra parvenir à la Direction Générale de la Santé, Sous-Direction de la Veille Sanitaire Bureau VS3, au plus tard, le 24 décembre 1993.

Un montant de 2 000 000 F sur la ligne 47.13.20.20 pour l'information et les dosages biologiques et de 12 000 000 F sur la ligne 47.14.40.20 pour la recherche des facteurs de risque et l'enquête environnementale sera affecté pour financer l'ensemble des opérations retenues.

La nomenclature d'exécution prévoit que ces crédits peuvent être attribués :

- pour le 47.13.20.20. à des établissements hospitaliers et sociaux, à des collectivités territoriales, à des administrations privées et à des organismes publics ou privés non lucratifs à financement public prédominant ;
- pour le 47.14.40.20. à des organismes publics ou privés.

Les délégations interviendront dans les premiers jours de janvier et je vous rappelle qu'il vous appartiendra d'engager les crédits correspondants avant le 20 janvier 1994.

Le Directeur Général de la Santé

Jean-François GIRARD

Directive 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (extrait)

Partie B Paramètres chimiques

Paramètres	Valeur paramétrique	Unité	Notes
Acrylamide	0,10	µg/l	Note 1
Antimoine	5,0	µg/l	
Arsenic	10	µg/l	
Benzène	1,0	µg/l	
Benzo(a)pyrène	0,010	µg/l	
Bore	1,0	mg/l	
Bromates	10	µg/l	Note 2
Cadmium	5,0	µg/l	
Chrome	50	µg/l	Note 3
Cuivre	2,0	mg/l	Note 3
Cyanures	50	µg/l	
1,2-dichloroéthane	3,0	µg/l	
Epichlorhydrine	0,10	µg/l	Note 1
Fluorures	1,5	mg/l	
Plomb	10	µg/l	Notes 3 et 4
Mercurie	1,0	µg/l	
Nickel	20	µg/l	Note 3
Nitrates	50	mg/l	Note 5
Nitrites	0,50	mg/l	Note 5
Pesticides	0,10	µg/l	Notes 6 et 7
Total pesticides	0,50	µg/l	Notes 6 et 8
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	0,10	µg/l	Somme des concentrations en composés spécifiés ; note 9
Sélénium	10	µg/l	
Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	10	µg/l	Somme des concentrations de paramètres spécifiés
Total trihalométhanés (THM)	100	µg/l	Somme des concentrations en composés spécifiés ; note 10
Chlorure de vinyle	0,5	µg/l	Note 1

Note 3 : Cette valeur s'applique à un échantillon d'eau destinée à la consommation humaine, prélevé au robinet par une méthode d'échantillonnage appropriée de manière à être représentatif d'une valeur moyenne hebdomadaire ingérée par les consommateurs. Le cas échéant, les méthodes d'échantillonnage et de contrôle sont appliquées selon une formule harmonisée à élaborer conformément à l'article 7, paragraphe 4. Les Etats membres tiennent compte de la fréquence de niveaux maximaux susceptibles d'avoir des effets négatifs sur la santé des personnes.

Note 4 : Pour les eaux visées à l'article 6, paragraphe, 1, points a), b) et d), la valeur doit être respectée au plus tard quinze années civiles à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente directive. La valeur paramétrique applicable au plomb est 25 µg/l au cours de la période comprise entre cinq et quinze ans à compter de l'entrée en vigueur de la présente directive.

Les Etats membres veillent à ce que toutes les mesures appropriées soient prises pour réduire le plus possible la concentration en plomb dans les eaux destinées à la consommation humaine au cours de la période nécessaire pour se conformer à la valeur paramétrique.

Lors de la mise en œuvre des mesures destinées à atteindre cette valeur, les Etats membres donnent progressivement la priorité aux cas où les concentrations en plomb dans les eaux destinées à la consommation humaine sont les plus élevées.

Parution au JO des Communautés européennes L330/32 du 5/12/98

Réglementation de la céruse

- 1^{er} octobre 1913 : interdiction pour les ouvriers de gratter et de poncer à sec des peintures au blanc de céruse
- 1^{er} janvier 1915 : interdiction de l'emploi de la céruse par les ouvriers, les ouvriers peintres en bâtiments, mais aussi les chefs d'entreprises et les artisans
- 8 août 1930 : interdiction d'emploi de la peinture à la céruse dans l'industrie par les femmes et les ouvriers de moins de 18 ans
- 1^{er} février 1988 : interdiction de la peinture à la céruse pour l'ensemble des professionnels quel que soit l'usage qui en est fait

Textes réglementaires relatifs à l'usage de la céruse et d'autres produits contenant du plomb

- Loi du 20 juillet 1909
- Décret du 10 juillet 1913
- Décret du 1^{er} octobre 1913
- Lois du 31 janvier 1926
- Articles 78, 79, 80 du code du travail (en date du 1^{er} octobre 1938)
- Décrets du 8 août 1930
- Décrets du 26 novembre 1934
- Arrêtés du 4 décembre 1934
- Décret du 11 décembre 1948
- Décret du 30 décembre 1948 et circulaire du 19 avril 1949
- Articles 78, 79, 80 du code du travail (de 1950)
- Décret du 23 juin 1955
- Arrêté du 24 juin 1955
- Décret du 15 mars 1977
- Décret du 1^{er} février 1988
- Arrêté du 11 avril 1988
- Annexe II de l'arrêté du 21 février 1990 (étiquetage)

Décret 48.2034 du 30 décembre 1948 relatif à l'interdiction d'emploi des produits plombifères et céruse

Art. 1 – L'emploi de la céruse, du sulfate de plomb, de l'huile de lin plombifère et de tout produit spécialisé renfermant de la céruse ou du sulfate de plomb est

interdit dans tous les travaux de peinture en bâtiment, de quelque nature qu'ils soient, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des locaux.

Art. 2 – Le ministre du travail et de la sécurité et le ministre de l'industrie et du commerce sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au journal officiel de la République française.

Procédé	Principes	Observations	Principales caractéristiques
Peinture	<p>But : contenir les particules de peintures au plomb, afin que celles-ci ne se propagent pas dans la zone habitée</p>	<p>Exécution des travaux en conformité aux DTU 59.1 et 59.2</p> <p>Suppression non définitive du risque</p> <p>Amélioration fréquente de l'aspect esthétique du bâtiment</p>	<p>Application : grandes surfaces saines (murs intérieurs, plafonds...)</p> <p>Efficacité : satisfaisante à court terme, recul insuffisant pour évaluation à long terme</p> <p>Risques d'émissions de poussières : faibles, sauf lors de la préparation du support</p> <p>Production de déchets : faible</p>
Revêtement	<p>Technique : recouvrir les surfaces à traiter à l'aide de produits adhérents :</p> <ul style="list-style-type: none"> • liquide sans renforcement (vernis, peintures, résine...) • liquide avec renforcement (tissus, mat de verre, fibres...) • matériaux collés avec adhésifs (toile de verre, carreaux en céramique...) <p>But : contenir les particules de peinture au plomb afin que celles-ci ne se propagent pas dans la zone habitée</p>	<p>Technique proche de la précédente applicable sur des surfaces plus dégradées et offrant une meilleure protection et une durabilité accrue ; suppression non définitive du risque</p> <p>Amélioration fréquente de l'aspect esthétique du bâtiment</p> <p>Décision dépendant des résultats des essais d'adhérence à réaliser sur site. Ils permettent de déterminer le degré de détérioration, l'état de surface et l'intégrité des couches sous-jacentes. Précautions impératives à prendre car le revêtement n'est pas lié mécaniquement au support. Essais pouvant être à la charge du diagnostiqueur</p>	<p>Application : grandes surfaces saines (murs intérieurs, plafonds...)</p> <p>Efficacité : satisfaisante à court terme, recul insuffisant pour évaluation à long terme</p> <p>Risques d'émissions de poussières : faibles, sauf lors de la préparation du support</p> <p>Production de déchets : faible</p>

Procédé	Principes	Observations	Principales caractéristiques
Doublage	<p>Technique : recouvrir de façon étanche les surfaces à traiter à l'aide de produits rigides et durables (exemple, plaques de plâtre) fixés mécaniquement</p> <p>But : interdire l'accès à ces surfaces et contenir les écailles et les particules de peinture au plomb afin que celles-ci ne se propagent pas dans la zone habitée</p>	<p>Nombreuses qualités mais suppression non définitive du risque</p> <p>Amélioration fréquente de l'aspect esthétique du bâtiment</p> <p>Attention particulière à porter à l'étanchéité du système (points singuliers, joints, prises électriques)</p> <p>Aspects précisés par le DTU 25.42 dans le cadre des doublages à base de plaques de parement en plâtre</p> <p>Risque de modifications du système électrique ou de la plomberie lié à l'épaisseur des panneaux</p> <p>Marquage horizontal et vertical des surfaces à recouvrir tous les 50 cm environ par le message « Danger, peintures au plomb »</p> <p>Inspection visuelle annuelle du propriétaire ou de son représentant. Evaluation de l'intégrité des doublages tous les dix ans par un inspecteur certifié</p> <p>Solution conseillée en cas de surfaces humides : doublage isolant séparé du mur par une lame d'air ventilé sur l'extérieur et pare-vapeur</p>	<p>Application : grandes surfaces saines (murs intérieurs, plafonds...)</p> <p>Efficacité : satisfaisante à court terme, recul insuffisant pour évaluation à long terme. Durabilité peu ou moyennement dépendante de la qualité des surfaces à recouvrir</p> <p>Risques d'émissions de poussières : faibles, sauf lors de la préparation du support</p> <p>Production de déchets : faible</p>
Remplacement	<p>Technique : enlever les produits toxiques démontables tels que les fenêtres et les portes et installer des produits neufs</p>	<p>Enlèvement définitif</p> <p>Amélioration fréquente de l'isolation thermique des bâtiments par le remplacement des fenêtres</p> <p>Impossibilité de conserver les objets de valeur</p>	<p>Application : produits facilement démontables (fenêtres, portes...)</p> <p>Efficacité : méthode d'enlèvement définitive</p> <p>Risques d'émissions de poussières : faibles</p> <p>Production de déchets : importante, les produits remplacés nécessitant un décapage avant mise en décharge</p>

Procédé	Principes	Observations	Principales caractéristiques
Décapage hors site	Technique : enlever les produits toxiques démontables tels que les fenêtres et les portes, les décaper hors site et les réinstaller	Enlèvement définitif Possibilité de conserver les objets de valeur	Application : produits facilement démontables (fenêtres, portes...) Efficacité : méthode d'enlèvement définitive Risques d'émissions de poussières : faibles Production de déchets : importante
Décapage thermique au pistolet à air chaud	Technique : souffler de l'air chauffé par une résistance électrique sur la surface et décaper à l'aide de grattoirs ou couteaux de peintre. Seule méthode de décapage à chaud admise, le brûleur à flamme étant fortement déconseillé	Température de l'air inférieure à 450° C pour ne pas provoquer de dégazage de plomb. Certains manipulateurs rapprochent la tête du pistolet à air chaud trop près de la surface à traiter. Possibilité d'adapter un petit dispositif afin qu'une distance minimale soit respectée. Distance optimale pour la plupart des pistolets à air chaud : entre 7 et 15 cm En cas de température extérieure basse, veiller à ne pas faire fondre les gaines des câbles électriques ou à briser les vitres (chocs thermiques) Réaliser les travaux dans des ambiances très ventilées. Protection des ouvriers par des filtres à poussières à très haut rendement associés à des filtres pour composés organiques Grande attention nécessaire pour enlèvement de toute la peinture, en particulier celle contenue dans les fissures	Applications : petites surfaces. Plus grande efficacité lorsque les supports sont en bois (encadrements de portes ou fenêtres) Efficacité : méthode d'enlèvement définitive. Efficacité dépendante du soin apporté aux travaux par les ouvriers et du matériau du support à traiter Risques d'émissions de poussières : moyens Autres risques : à moins de 450° C, risques d'émissions de vapeurs faibles. Cependant, risques d'émissions d'autres composés tels que les composés organiques Production de déchets : moyenne

Procédé	Principes	Observations	Principales caractéristiques
Décapage chimique	<p>Technique : ramollir les peintures grâce à des décapants chimiques, enlever ensuite les peintures au grattoir ou au couteau</p> <p>Deux types de décapants : caustiques fortement toxiques (type « Peel away »), non caustiques</p> <p>Parmi les produits non caustiques, les décapants contenant du chlorure de méthylène sont à proscrire, même s'ils contiennent des composés qui retardent l'évaporation tels que la cire. En effet, ce composé très toxique peut entraîner des lésions au foie et aux reins et est suspecté d'être cancérigène. De plus, il est inodore et incolore. Les filtres respiratoires équipés de cartouches pour composés organiques ne permettent pas une protection satisfaisante</p>	<p>Certains décapants sont fournis avec films en polyéthylène ou en papier, pour qu'ils ne se dessèchent pas, à appliquer sur les surfaces traitées. Pour d'autres, une couche protectrice se forme à la surface. Nécessité d'un nettoyage minutieux pour supprimer le mieux possible plomb et décapant</p> <p>En cas d'utilisation de décapants caustiques, neutralisation des surfaces à l'aide d'une solution d'acide acétique à 50 %</p> <p>Vêtements et gants résistant aux attaques chimiques (en PVC, néoprène...) et masque. En cas de contact avec la peau, retrait immédiat des protections et douche complète conseillés. Ambiances très ventilées nécessaires aux travaux</p> <p>Travail laborieux. Expérience des ouvriers : facteur prépondérant de réussite</p>	<p>Applications : surfaces plates et éléments de décors en matériaux peu ou non poreux (métal, bois dur...). Technique souvent utilisée en cas de restauration ou de recours impossible à d'autres techniques</p> <p>Efficacité : méthode d'enlèvement définitive. Efficacité dépendante du soin apporté aux travaux par les ouvriers et du matériau du support à traiter</p> <p>Risques d'émissions de poussières : moyens</p> <p>Autres risques les décapants à base de solvants (trichloréthylène) sont répertoriés comme nocifs en cas d'inhalation et d'ingestion. Risques de brûlures de la peau et des yeux par les décapants (en particulier caustiques) et par les produits de neutralisation</p> <p>Production de déchets : très importante. Nécessité de conditionner les résidus provoqués par le décapage puis de neutraliser dans des sacs étanches et non corrodables. Mise en décharge des éponges et autres matériels de nettoyage identique à celle des autres déchets</p>

Procédé	Principes	Observations	Principales caractéristiques
Décapage par grenailage avec aspiration	<p>Technique : décaper les peintures plombées par abrasion avec émission de poussières de plomb et de particules abrasives réduites. Pour cela, la grenailleuse doit être raccordée à un aspirateur muni de filtres à poussières à très haut rendement. Les grenailles utilisées peuvent être métalliques (oxyde d'aluminium...) ou autres (coques de noix...)</p> <p>Les appareils peuvent être équipés d'un séparateur qui distingue poussières et grenaille, cette dernière étant recyclée dans le circuit normal, tandis que poussières et résidus sont conduits jusqu'à l'aspirateur. Ce système est intéressant car il réduit la quantité de déchets</p>	<p>Maintien de la tête de buse en contact permanent avec la surface à traiter afin d'éviter la dispersion dans l'air des poussières de plomb et de la grenaille. Taille et forme de la buse choisies en fonction de la surface à traiter</p> <p>Une longue période de travail peut entraîner une baisse de concentration des ouvriers, en particulier pour le traitement des plafonds, et un risque de mauvais contact de la buse sur la surface à traiter. Organisation du chantier de façon à faciliter le travail (échafaudages, pauses...)</p> <p>Peu de données sur ces techniques. Développement à moyen terme envisageable</p> <p>Techniques utilisées pour décapage de surfaces contaminées en site nucléaire</p>	<p>Applications : métal, briques, béton, utilisation sur matériaux moins durs, tels que le plâtre et le bois entraînant des dommages. Traitement fréquent de murs extérieurs</p> <p>Efficacité : méthode d'enlèvement définitive. Efficacité dépendante du niveau de sophistication de l'appareil. Travaux à rapprocher des travaux de décontamination en sites industriels (nucléaires par exemple)</p> <p>Risques d'émissions de poussières : liés au niveau de sophistication de l'appareil (peu de données disponibles actuellement)</p> <p>Production de déchets : importante. Outre les poussières et les déchets récupérés par l'aspirateur, nécessité probable de traitement de la grenaille après utilisation</p>

Hygiène et sécurité du travail chez les salariés exposés

1° Dispositions générales

Articles R.232-5 à R.232-5-14 du Code du travail.

Circulaire du 9 mai 1985 concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail (non parue au J.O.).

2° Douches

Arrêté du 23 juillet 1947 modifié pris en application de l'article R. 232-2-4 du Code du travail.

3° Maladies professionnelles

Article L. 461-4 du Code de la sécurité sociale : déclaration obligatoire d'emploi à la Caisse primaire d'assurance maladie et à l'inspecteur du travail ; tableau n° 1.

4° Maladies de caractère professionnel

Article L. 461-6 du Code la sécurité sociale et décret du 3 août 1963 (J.O. du 23 août 1963) : déclaration médicale de ces affections.

5° Surveillance médicale spéciale

Arrêté du 11 juillet 1977 (J.O. du 24 juillet 1977) fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale (travaux comportant la préparation, l'emploi, la manipulation ou l'exposition au plomb et à ses composés) et circulaire du 29 avril 1980 (non parue au J.O.).

6° Surveillance du personnel

Décret du 11 décembre 1948 portant règlement d'administration publique en ce qui concerne les mesures particulières d'hygiène applicables dans les établissements dont le personnel est exposé à l'intoxication saturnine, modifié par les décrets du 23 juin 1955 et du 15 mars 1977 (J.O. des 16 décembre 1948, 29 juin 1955 et 25 mars 1977).

Arrêté du 12 décembre 1948 (J.O. du 16 décembre 1948) relatif à la liste des travaux industriels soumis au décret du 11 décembre 1948.

Arrêté du 12 décembre 1948 (J.O. du 16 décembre 1948) relatif à l'avis indiquant les dangers du saturnisme ainsi que les précautions à prendre pour les éviter.

Arrêté du 4 novembre 1977 (J.O. du 19 novembre 1977 et rectificatif J.O. du 17 décembre 1977) fixant les instructions techniques que doivent respecter les médecins du travail assurant la surveillance médicale des salariés exposés à l'intoxication saturnine.

Circulaires Tr. 11 du 7 avril 1949 et Tr. 12 du 26 septembre 1955 (non parues au J.O.) relatives aux modalités d'application des décrets du 11 décembre 1948 et du 23 juin 1955.

Circulaire du ministère du Travail du 2 mai 1985 relative aux missions du médecin du travail à l'égard des salariées en état de grossesse (non parue au J.O.).

7° **Etiquetage**

Des composés minéraux du plomb purs :

Arrêté du 10 octobre 1983 modifié (J.O. du 21 janvier 1984) et circulaire du 29 janvier 1986 (non parue au J.O.).

Cet arrêté prévoit des étiquettes comportant notamment :

- le symbole *Nocif* pour les composés minéraux du plomb à l'exception de l'azoture ;
- les symboles *Explosif* et *Nocif* pour l'azoture du plomb ;
- l'énumération des risques particuliers et des conseils de prudence.

Des produits destinés à l'émaillage et renfermant du plomb :

Arrêté du 5 juillet (J.O. du 13 juillet 1985) et circulaire du 29 janvier 1986 (non parue au J.O.).

Des préparations destinées à être utilisées sous forme de peintures, vernis encre d'imprimerie, colles et produits connexes et contenant des composés minéraux duplomb :

Arrêté du 12 octobre 1983 modifié (J.O. du 21 janvier 1984) et circulaire du 29 janvier 1986 (non parue au J.O.).

Des autres préparations contenant certains composés du plomb :

Réglementation dite des « substances vénéneuses ». Code de la santé publique, 2^e partie (art. R.5150 à R.5167) tableau C.

8° **Travaux interdits et restrictions d'emploi**

Article R.234-20 du Code du travail concernant certains travaux interdits aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit ans.

Décret du 30 décembre 1948 (J.O. du 4 janvier 1949) et circulaire Tr. 12-49 du 19 avril 1949 (non parue au J.O.) relatifs à l'interdiction d'emploi de produits plombifères et cêruse.

Protection du voisinage

Installations classées pour la protection de l'environnement, Paris, Imprimerie des Journaux officiels, brochures n° 1001 : n° 284, 286, 289, 294, 348, 349 et 350.

Protection de la population

1° Réglementation dite des « substances vénéneuses ». Code de la santé publique, 2^e partie (art. R. 5150 et R. 5167), tableau C :

- détention dans des conditions déterminées ;
- étiquetage des préparations contenant certains composés du plomb (voir ci-dessus 7° d).

2° Arrêté du 28 juin 1982 (J.O. du 27 juillet 1982) interdisant d'emploi des sels de plomb pour la fabrication des revêtements de perles d'imitation ainsi que la commercialisation et l'importance desdites perles ou articles les comportant.

Utilisation en agriculture

1° Loi du 2 novembre 1943 modifiée.

2° Arrêté du 26 avril 1976 (J.O. du 3 juin 1976) : obligation d'ajouter au moins 1 % de pyridine dans les composés du plomb.

3° Réglementation dite des « substances vénéneuses ». Code de la santé publique, 2^{ème} partie, article R. 5160.

4° Douches : arrêté du 3 octobre 1985 (J.O. du 15 octobre 1985).

5° Maladies professionnelles : article 1170 du Code rural et tableau n° 18.

6° Surveillance médicale spéciale : arrêté du 11 mai 1982 (J.O. du 13 mai 1982).

Transport

Pour le transport de ces produits, se reporter éventuellement aux règlements suivants :

1° Transport intérieur

- Règlement pour le transport par chemins de fer, par voies de terre et par voies de navigation intérieure des matières dangereuses. Approuvé par arrêté

du 15 avril 1945 modifié. Paris, Imprimerie nationale. Règlement pour le transport et la manutention dans les ports maritimes des matières dangereuses. Approuvé par arrêté du 27 juin 1951 modifié. Paris, Imprimerie nationale.

- Transport par air des matières dangereuses. Arrêté du 14 janvier 1983.
- Règlement pour le transport par mer des marchandises dangereuses. Paris, Imprimerie nationale. Ce règlement s'inspire très largement du Code OMCI.

2° Transport international par voie ferrée

- Prescriptions de la Convention de Berne (RID édité par le BVDT de la SNCF, Paris).

3° Transport international par route

- Prescriptions des annexes A et B de l'ADR, ONU, Genève.

Liste des abréviations

ΔFBB	ΔFlow Blood
6PG	6-Phosphogluconolactone
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Acide Désoxyribonucléique
AES	Atomic Emission Spectrometry
AFNOR	Agence Française de Normalisation
ALA	Acide delta Aminolévulinique
ALA U	ALA Urinaire
ALAD	Acide delta Aminolévulinique Déhydratase
ALARA	As Low As Reasonably Achievable
ALAS	ALA Synthétase
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
ANAH	Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat
APPA	Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique
ARN	Acide Ribonucléique
ASPPC	Association Sucre, Produits Sucrés, Communication, Consommation
ATP	Adénosine Triphosphate
ATSDR	Agency for Toxic Substances and Disease Registry
BAL	British Anti Lewisite
BMI	Body Mass Index
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEE	Communauté Economique Européenne
CMA	Concentration Maximale Admissible
CNEVA	Centre National d'Etudes Vétérinaires et Alimentaires
CPU	Coproporphyrines Urinaires
CPDP	Comité Professionnel du Pétrole
CREDOC	Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie
CSHPF	Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France
CV	Coefficient de Variation
CYP	Cytochrome P450

DAO	Dérivés Actifs de l'Oxygène
DASES	Direction de l'Action Sociale et de l'Enfance et de la Santé
DDASS	Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale
DE	Directive Européenne
DGS	Direction Générale de la Santé
DHT	Dose Hebdomadaire Tolérable
DHTP	Dose Hebdomadaire Théorique Provisoire
DJT	Dose Journalière Tolérable
DMSA	Di Mercapto Succinic Acid
DOM-TOM	Départements d'Outremer-Territoires d'Outremer
DRASS	Direction Régionale de l'Action Sanitaire et Sociale
DTT	Dithiothréitol
EDTA	Ethylene Diamine Tetraacetic Acid
EPA	Environment Protection Agency
ET-SAA	Electro Thermique-Spectrométrie d'Absorption Atomique
FAO	Food and Agriculture Organisation
FDA	Food and Drug Administration
FSH	Follicle Stimulating Hormone
G6P	Glucose 6 Phosphate
G6PD	Glucose 6-Phosphate Déshydrogénase
G6PD	Glucose 6-Phosphate Déshydrogénase
GABA	Gamma Amino Butyric Acid
GFAP	Protéine Gliale Fibrillaire
GnRH	Gonadotrophin Releasing Hormone
GSH	Glutathion réduit
GSSG	Glutathion oxydé
GSSG-R	Glutathion Réductase
Hb	Hémoglobine
HCG	Human Chorionic Gonadotrophin
HGB	Hématies à Granulations Basophiles
HOME	Home Observation for Measurement of the Environment
HT	Hydroxy Tryptamine
IARC	International Agency for Research on Cancer
IC	Intervalle de Confiance
ICP	Inductively Coupled Plasma
458 ICP-MS	Inductively Coupled Plasma-Mass spectrometry

IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IgA	Immunoglobuline A
IGF	Insulin-like Growth Factor
ILO	International Labour Organization
INQA	Inventaire National de la Qualité des Aliments
INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité
INSEE	Institut National des Statistiques et Enquêtes Economiques
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
IPCS	International Program on Chemical Safety
ITL	Index de Testostérone Libre
JECFA	Joint Expert Committee on Food Additives
K-ABC	Kaufman Assessment Battery for Children
keV	kilo-electron Volt
kHz	kilo Hertz
LCPP	Laboratoire Central de la Préfecture de Police
LH	Luteinizing Hormone
LHVP	Laboratoire d'Hygiène de la Ville de Paris
LNR	Laboratoire National de Référence
LTP	Potentialisation à Long Terme
LVD	Laboratoire Vétérinaire Départemental
µg/l	microgramme par litre
µM	µmole par litre
MDA	Malonyl Dialdéhyde
MDI	Mental Development Index
nAChR	Récepteur de l'Acétylcholine
NADP	Nicotinamide Adénine Nucléotide Phosphate oxydé
NADPH	Nicotinamide Adénine Nucléotide Phosphate réduit
NAG	N-Acetyl Glucosaminidase
NAS	National Academy of Sciences
NCAM	Neural Cell Adhesion Molecule
NHANES	National Health and Nutrition Examination Surveys
NMDA	N-Méthyl-D-Aspartate
NS	Non Significatif
NTB	Nitrobleu Tetrazolium
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OPAH	Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat

OR	Odds Ratio
Pb P	Plomb Plasmatique
Pb U	Plomb Urinaire
PbB	Plomb Sanguin
PBG	Porphobilinogène
PBGD	Porphobilinogène Désaminase
PbS	Plomb Sanguin
PDGF	Platelets Derivated Growth Factor
PKR	Protéine Kinase R
PLP	Parc Locatif Privé
PMI	Protection Maternelle et Infantile
PPE	Protoporphyrine Erythrocytaire
ppm	partie par million
PPZ	Protoporphyrine Zinc
QI	Quotient Intellectuel
RBP	Retinol Binding Protein
RIS	Relation Inverse Significative
RNSP	Réseau National de Santé Publique
ROS	Reactive Oxygen Species
RP	Résidence Principale
RR	Risque Relatif
SAA	Spectrométrie d'Absorption Atomique
SAM	S-Adénosyl Méthionine
SFR	Standardized Fertility Ratio
SIR	Standardized Incidence Ratio
SMR	Standardized Mortality Ratio
SNSSI	Système National de Surveillance du Saturnisme Infantile
SOD	Superoxyde Dismutase
βHSD	3β-Hydroxystéroïde Déshydrogénase
SSIF	Surveillance du Saturnisme en Ile-de-France
STEP	Station d'Épuration
T3	Triiodothyronine
T4	Thyroxine
TAC	Titre Alcalimétrique Complet
TBX	Thromboxane
460 TGF	Transforming Growth Factor

TIMS	Thermal Ionisation Mass Spectrometry
TSH	Thyreo Stimulating Hormone
UIOM	Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères
UNEP	United Nations Environmental Program
VMR	Valeur Maximale Recommandée
VPN	Valeur Prédictive Négative
WISC	Wechsler Intelligence Scale for Children
XRF	X Ray Fluorescence