

# Plomb dans l'habitat urbain

Diverses sources peuvent être à l'origine de la présence de plomb dans l'organisme :

- l'alimentation, qui représente un apport hebdomadaire moyen de 1,5 mg chez l'adulte ;
- l'air, dont la concentration dans les agglomérations se situe entre 0,5 et  $2 \mu\text{m}^3$ , alors qu'elle n'est que de  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  à la campagne ;
- l'eau, pour laquelle le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 a fixé la teneur limite à  $50 \mu\text{g}/\text{l}$ , dépassée dans certaines régions du fait de réseaux de distribution comportant des canalisations en plomb. Une directive européenne vise à abaisser à moyen terme cette limite à  $10 \mu\text{g}/\text{l}$  ;
- les retombées de certaines activités industrielles (situations spécifiques) ;
- la peinture, enfin, considérée comme la cause principale du saturnisme infantile.

En France, 10 % des enfants fréquentant les centres de protection maternelle et infantile sont porteurs d'un taux de plomb supérieur à  $100 \mu\text{g}/\text{l}$ , ce qui représente 50 000 à 60 000 enfants intoxiqués. Par ailleurs, la population infantile française exposée est estimée entre 150 000 et 200 000 enfants, dont 70 000 en Ile de France. Le saturnisme ayant pour origine la peinture concerne principalement les enfants de 1 à 6 ans, avec un pic entre 18 et 36 mois.

Le parc locatif privé (PLP) est la principale source de saturnisme infantile : 5,1 millions d'habitations, contre 4,1 millions pour le parc public, sur un total de 23 millions de résidences principales (INSEE/ENL 96/ANAH). La répartition géographique du PLP est présentée dans le tableau I, à comparer avec

**Tableau I : Répartition géographique du parc locatif privé en France (INSEE/ENL 96/ANAH).**

Situation	Distribution (%)	
	PLP	RP
Communes rurales	14,5	24,1
Unités urbaines < 100 000 habitants	27,6	29,5
Unités urbaines > 100 000 habitants	37,6	29,1
Agglomération parisienne (hors Paris)	10,9	12,4
Paris	9,4	4,9

**Tableau II : Répartition du parc locatif privé selon la période de construction (INSEE/ENL 96/ANAH).**

	Nombre de logements			Total
	Avant 1948	1949-1981	Après 1982	
Individuel	905 000	430 000	170 000	1 500 000
Collectif	1 560 000	1 420 000	610 000	3 600 000
Total	2 470 000	1 850 000	780 000	5 100 000

celle des résidences principales (RP). Le tableau II présente la répartition du PLP en fonction de sa date de construction.

## Détermination de la présence de plomb dans l'habitat

Plusieurs techniques permettent de déterminer la présence de plomb dans les bâtiments.

L'utilisation des appareils détectant le plomb par fluorescence aux rayons X (XRF) est très répandue aux Etats-Unis, moins en France (acquisition par la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales, par Médecins sans frontières). Il s'agit d'appareils de mesures portables qui permettent de déterminer la teneur en plomb par unité de surface. Cette technique est précise et rapide. L'essai consiste à appliquer quelques secondes l'appareil sur la surface à tester. La valeur s'affiche en  $\text{mg}/\text{cm}^2$  sur un petit écran. Les valeurs étant connues immédiatement, leur exploitation et l'établissement des prescriptions visant à supprimer les risques peuvent être faits sur site. L'achat de l'appareil implique cependant un investissement initial important et sa rentabilisation suppose une fréquence d'utilisation élevée. En outre, dans certains cas, cette technique peut s'avérer inapplicable (surface trop petite, angles). Enfin, ces appareils contenant une source radioactive de faible puissance, leur utilisation est soumise à la législation correspondante.

Les techniques de mesure réalisées en laboratoire sur des échantillons de peinture prélevés sont celles qui permettent de déterminer la teneur en plomb avec le plus de précision. Elles présentent également l'avantage de ne pas nécessiter un investissement très important. En revanche, les résultats de ces analyses ne peuvent généralement être connus avant plusieurs jours. Le diagnostiqueur dispose de trois méthodes de prélèvement des échantillons de vieilles peintures : décapeur thermique électrique, grattage à température ambiante, carottage (tableau III).

**Tableau III : Méthodes de prélèvement des échantillons.**

Méthode	Avantages	Inconvénients
Décapage thermique électrique	Applicable sur une grande variété de surfaces	Dégagement de composés organiques susceptibles d'être toxiques (utilisation d'un masque respiratoire, site non occupé...)
Grattage à température ambiante	Applicable sur une grande variété de surfaces	Mise en œuvre plus difficile et plus coûteuse en temps que les deux autres techniques
Carottage	Mise en œuvre plus facile et plus rapide que les deux autres techniques	Affûtage et remplacement des couteaux fréquents Impossibilité de déterminer la teneur en plomb par unité de masse de peinture

Le saturnisme, lorsqu'il a pour origine les peintures au plomb, résulte en grande partie de l'ingestion d'écaillés et de poussières toxiques. La détermination de la teneur en plomb contenue dans les poussières est donc importante lors d'un diagnostic « entrée santé ». Cette mesure permet également, à la fin des travaux, de contrôler la qualité de ceux-ci et de décider de la réintégration des locaux par les occupants. La méthode consiste en un prélèvement des poussières sur une surface déterminée (en général un carré de 30 cm × 30 cm) à l'aide d'une chiffonnette humide. Les prélèvements ne peuvent être réalisés sur des surfaces poreuses ou souples (béton brut, moquettes...). Les résultats sont exprimés en µg de plomb par unité de surface. Cette méthode ne permet pas de déterminer la teneur en plomb par unité de masse de poussières. Enfin, son utilisation implique un certain nombre de précautions.

## Décontamination, travaux de rénovation et aides de l'Etat

Différents procédés peuvent être mis en œuvre lorsqu'un habitat s'est révélé contaminé par le plomb (voir annexes). L'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH) peut soutenir le propriétaire ou le locataire d'un logement de plus de quinze ans pour les travaux de rénovation. Pour cela, le propriétaire doit s'engager à louer pendant une durée de dix ans et le logement doit être assujéti au versement de la TADB (taxe additionnelle au droit de bail). Ces aides concernent les logements loués à titre de résidence principale, les logements non loués mais destinés à la location, les locaux professionnels ou commerciaux situés dans des immeubles à usage principal d'habitation et transformés en logements, les locaux annexes au logement. Les travaux doivent être destinés à l'amélioration de l'habitat en matière de sécurité, de salubrité et d'équipement, aux économies d'énergies, à l'isolation acoustique, à l'accessibilité et à l'adaptation aux personnes handicapées physiques. Leur réalisation (fourniture et mise en œuvre des matériaux) doit être confiée à des

professionnels du bâtiment inscrits soit au répertoire des métiers, soit au registre du commerce. Le taux de base de ces aides est de 25 % des travaux subventionnables. Des taux majorés sont prévus en OPAH (Opérations programmées d'amélioration de l'habitat) en cas de plafonnement des loyers et pour des opérations à caractère social.

La déduction fiscale concerne les propriétaires bailleurs de logements locatifs. Elle s'applique à des travaux d'entretien ou de réparation destinés à maintenir ou à remettre en bon état l'immeuble (réparation d'installation électrique, notamment). Il s'agit d'une déduction du montant des dépenses intervenant soit sur les revenus fonciers, soit sur le revenu global.

La réduction d'impôt est destinée au propriétaire occupant et concerne les immeubles de plus de quinze ans. Les travaux doivent être réalisés par des entreprises (sauf cas spécifiés). Ils sont destinés au ravalement ou aux grosses réparations (option fiscale), à l'isolation thermique ou acoustique ou à la régulation du chauffage (en cas d'extension aux locataires), ou encore à certaines dépenses d'amélioration (mise aux normes d'installation électrique, notamment). La réduction d'impôt s'élève à 25 % des dépenses plafonnées ou, le cas échéant, s'applique au titre des intérêts d'emprunt.

## **Cadre législatif**

Un certain nombre de textes sont parus ou sont en projet, visant à réduire les risques d'exposition au plomb dans l'habitat. Il s'agit de lois réglementant l'utilisation de produits plombifères dans les peintures ou instaurant les mesures d'urgences à mettre en place pour lutter contre le saturnisme (voir annexes).

*Christian Thiriot*

*Chargé de mission*

*Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat*