



COMMUNIQUE DE PRESSE

EXPOSITION DES ENFANTS AU PLOMB ET AUTRES METAUX TOXIQUES : DES DONNEES FRANÇAISES INEDITES

Rennes, le 9 juin 2012 – L'exposition des enfants au plomb entraîne des effets néfastes sur leur santé, et en particulier sur leur développement. Des études récentes montrent que ces effets peuvent apparaître en deçà de la concentration en plomb dans le sang de 100 µg par litre, définition du saturnisme. La réduction des expositions environnementales au plomb constitue donc un objectif de santé publique de premier plan. Pour la première fois en France, une étude du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et de l'École des hautes études en santé publique (EHESP), réalisée au sein de 484 foyers, dresse un état des lieux de la contamination à laquelle sont exposés les enfants de six mois à six ans. Les résultats sont extrapolables à l'ensemble du parc de logements français.

Financée par les ministères en charge de la santé, du logement et de l'écologie, cette étude a été menée dans le cadre du projet Plomb-Habitat, porté par le CSTB et l'EHESP, en partenariat avec l'Institut de veille sanitaire, le laboratoire de toxicologie de l'hôpital Lariboisière (AP-HP) et l'Institut Supérieur d'Agriculture de Lille. Les chercheurs de l'EHESP ont mené leurs travaux au sein de l'IRSET, unité mixte de recherche spécialisée dans la recherche sur les interactions entre la santé humaine et les facteurs environnementaux.

Cette étude inédite a permis la mesure de plomb dans l'eau du robinet, dans les peintures ainsi que dans les poussières déposées au sol. Les prélèvements sur les espaces extérieurs à l'habitat, aires de jeux ou parties communes des immeubles le cas échéant, ont complété ces investigations.

Les résultats sont présentés par extrapolation des 484 habitations investiguées aux 3,6 millions d'habitations abritant au moins un enfant de six mois à six ans en France et comparés aux valeurs réglementaires ou aux valeurs guides disponibles en France ou dans d'autres pays.

Environ 105 000 de ces 3,6 millions d'habitations présentent une concentration de plomb dans l'eau du robinet supérieure à 10 µg/L, valeur limite maximale fixée par la commission européenne à compter du 1^{er} janvier 2013 (contre 25 µg/L à ce jour).

Concernant les poussières déposées au sol, dans 7 500 habitations et 45 000 parties communes, leur concentration en plomb est supérieure aux recommandations fédérales américaines ($40\mu\text{g}/\text{ft}^2$ soit environ $430\mu\text{g}/\text{m}^2$). Cette contamination est liée notamment à la présence de peintures au plomb ; 878 000 logements en contiennent, dont près de 170 000 (4,7 %) dans un état dégradé pouvant exposer les enfants. Tandis que la date de 1949 est considérée comme marquant l'interdiction des peintures au plomb en France, l'étude montre qu'en réalité ce n'est qu'après 1974 que la présence de peinture au plomb diminue.

En extérieur, 37 000 espaces de plein air présentent une teneur en plomb supérieure au seuil actuellement en vigueur aux Etats-Unis pour la terre ($400\text{ mg}/\text{kg}$). La quantité de poussière de plomb recueillie en extérieur atteint un niveau environ 3,2 fois supérieur au plus haut niveau de poussière intérieure prélevée.

Au-delà de ces constats, et comme le plomb agit sans seuil de toxicité, les données sur les enfants exposés en deçà de ces seuils pourront également servir aux pouvoirs publics pour piloter la poursuite des actions de prévention des expositions au plomb.

Ces résultats ont fait l'objet d'une publication dans la revue *Environmental Research*¹.

Parallèlement à cette étude sur le plomb, l'EHESP et le CSTB se sont également intéressés à l'exposition des jeunes enfants via l'eau, les sols et les poussières à d'autres éléments, tels l'arsenic, le cadmium ou le chrome. Les résultats de contamination des poussières intérieures et des sols extérieurs, uniques en France à ce jour, sont désormais disponibles. Ils montrent des concentrations comparables à celles obtenues dans d'autres pays. Des différences entre zones rurales et zones urbaines, variables selon les métaux, sont également observées. Grâce à une méthode de mesure développée pour cette recherche, la fraction soluble dans l'estomac, et donc assimilable par l'organisme, a également été mesurée. Ces résultats permettront de prendre en compte l'ingestion de sols et poussières dans les évaluations nationales des risques sanitaires liés aux métaux.

Ces résultats ont fait l'objet d'une publication dans le n°116 de la revue *Environment International*².

Les travaux de recherche se poursuivent, sur les facteurs explicatifs des surexpositions au sein du logement, les outils de repérage des logements et des enfants à risque.

L'EHESP

L'École des hautes études en santé publique (EHESP) est un établissement public de l'État à caractère scientifique, culturel et professionnel. L'EHESP est membre fondateur du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Sorbonne Paris Cité, membre associé de l'université européenne de Bretagne (UEB) et membre de la conférence des grandes écoles. L'EHESP a le statut de « grand établissement » (loi du 9 août 2004 et décret du 7 décembre 2006).

Véritable plateforme pour l'enseignement et la recherche en santé publique, l'EHESP est structurée selon 5 départements (biostatistiques et épidémiologie / santé, environnement et travail / Institut du management / sciences humaines, sociales et des comportements de santé / sciences infirmières et paramédicales) intégrés dans un projet interdisciplinaire avec des centres de recherche). L'EHESP propose 14 filières de formation de cadres des trois fonctions publiques (Etat, hospitalière et territoriale), 12 spécialités de diplôme national de master, 4 diplômes de mastères spécialisés, un titre d'ingénieur, 6 parcours de doctorat et une offre très riche de formation tout au long de la vie.

En 2011, l'EHESP, forte de 410 agents dont 90 enseignants et chercheurs, a inscrit 1300 étudiants de plus d'une trentaine de nationalités différentes. L'École fait appel à 1 400 conférenciers.

¹ *Environmental Research* 116 (2012) 58-65

² *Environment International* 45 (2012) 129-134

L'IRSET

L'institut de recherche sur la santé, l'environnement et le travail (IRSET) est une Unité Mixte de Recherche (UMR INSERM 1085) associant l'INSERM, L'École des Hautes Études en Santé Publique et les Universités de Rennes 1 et Antilles-Guyane. Sa mission est d'étudier des processus biologiques et des facteurs environnementaux qui influencent la santé humaine et de soutenir les démarches des autorités concernées par la santé publique en leur fournissant des données scientifiques. <http://www.irset.org/?lang=fr>

Le CSTB - www.cstb.fr

Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de développement durable dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec ses 909 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

Contacts presse :

Nathalie CAVAGNI
Directrice de la communication - EHESP
02 99 02 28 60
Nathalie.Cavagni@ehesp.fr

Stéphane IDRAC
MEDIAL
01 53 83 81 46
stephaneidrac@medial-rp.com

Corinne IANNACCONI
Chargée de Communication - CSTB
01 64 68 89 97
corinne.iannaccone@cstb.fr

Ingrid LAUNAY-COTREBIL
Agence Le bonheur est dans la Com'
01 43 83 53 32
launay@bcomrp.com

Contacts scientifiques :

Philippe GLORENNEC
EHESP
philippe.glorennec@ehesp.fr

Jean-Paul LUCAS
CSTB
jean-paul.lucas@cstb.fr