

Intoxication au plomb

Prévention, dépistage et prise en charge de l'enfant et de la femme enceinte



ars
● Agence Régionale de Santé
Provence-Alpes
Côte d'Azur

Sommaire

Le saturnisme : un problème de santé publique	1
Le saturnisme	4
Dépistage et suivi du saturnisme chez l'enfant	5
Dépistage et suivi du saturnisme chez la femme enceinte	8
Gestes de prévention	9
Personnes ressources	10
Bibliographie	11
Sites Internet	11



Le saturnisme : un problème de santé publique

Saturnisme :

Ensemble des manifestations dues à une intoxication par le plomb ou par les sels de plomb.

Larousse Médical, 1995

L'intoxication par le plomb, ou saturnisme, est connue depuis l'Antiquité. Depuis longtemps considérée en France comme une maladie professionnelle, ce n'est qu'en 1985 que le saturnisme est reconnu comme un problème de santé publique avec la découverte de plusieurs cas d'enfants intoxiqués, dont certains mortellement.

Au vu des facteurs de risque mis en évidence, le saturnisme infantile est une pathologie qui atteint en majorité les groupes sociaux les plus pauvres, se cumulant ainsi à d'autres facteurs d'inégalités sociales de santé (logement, accès aux droits et d'éducation). Depuis la loi du 29 juillet 1998, relative à la lutte contre les exclusions, l'intoxication au plomb est une maladie à **Déclaration Obligatoire (DO)**, et toute prescription de dépistage doit également être signalée.

D'après une étude réalisée en 1996, par l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), plus de 85 000 enfants âgés de 1 à 6 ans étaient atteints [1]. La dernière enquête, réalisée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) [2], en 2008-2009, montre que le nombre d'enfants atteints serait passé à 4 400. Ces résultats, obtenus notamment grâce aux actions de prévention menées depuis 15 ans (suppression de l'essence au plomb, amélioration de l'alimentation, traitement des eaux de distribution publique, amélioration de l'habitat, contrôle des émissions industrielles, etc.) sont encourageants. **Cependant, l'étude montre aussi que 25% des enfants de 1 à 6 ans ont une plombémie supérieure à 25 µg/L et 5% une plombémie supérieure à 34 µg/L. Or le plomb est un toxique pour lequel on ne connaît pas de seuil en dessous duquel il n'y aurait pas d'effet [3].**

Prévention du saturnisme infantile et réduction des plombémies

Compte tenu des effets sans seuil du plomb sur la santé, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) a recommandé la mise en place d'une politique de réduction des expositions au plus bas niveau possible.

Il a fixé deux objectifs à atteindre d'ici 2017 :

- une plombémie moyenne de 12 µg/L pour l'ensemble de la population ;
- 98% de la population avec une plombémie inférieure à 40 µg/L.

Il a, en outre, fixé deux niveaux de plombémie permettant d'organiser la prévention du saturnisme infantile :

- un **niveau de vigilance**, à partir de **25 µg/L** . Son dépassement indique l'existence probable d'au moins une source d'exposition dans l'environnement, nécessite d'informer les familles sur les sources usuelles d'imprégnation et les risques du plomb, et d'effectuer un suivi biologique trimestriel de la plombémie tant qu'elle n'a pas baissé.
- un **niveau d'intervention rapide**, à partir de **50 µg/L** (intoxication), impliquant une déclaration obligatoire du cas (formulaire CERFA), seuil devenu officiel depuis le 17 juin 2015, et déclenchant une enquête environnementale et des mesures de protection.

Ces seuils, fixés en 2014, doivent être actualisés tous les 10 ans.



La toxicité du plomb (saturnisme) est principalement neurologique, auditive, hématologique, rénale et endocrine. Les signes cliniques sont très trompeurs. Les médecins doivent rechercher systématiquement les risques d'exposition au plomb chez les enfants et femmes enceintes. Bien qu'associé aux conditions de vie défavorisées et au logement ancien dégradé, cette maladie reste présente hors des caricatures historiques. Manquer son dépistage et l'éviction de la source d'exposition expose à des séquelles prolongées.

Docteur Rémi LAPORTE, Consultation Enfant-Environnement, Permanence d'accès aux soins de santé (PASS) Mère-Enfant, Assistance Publique Hôpitaux de Marseille

Le saturnisme : des consultations enfant-environnement en PACA

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), une première consultation enfant-environnement a été créée en 2011, à l'Hôpital Nord de Marseille, à la demande de l'Agence Régionale de Santé (ARS). Ces consultations s'inscrivent dans le Projet Régional de Santé (PRS) dont le fil conducteur est la réduction des inégalités de santé. L'objectif était de faciliter le dépistage et la prise en charge des pathologies liées aux conditions de vie des enfants, initialement centrés sur le saturnisme infantile, avec les partenaires et réseaux de proximité. Ces consultations débordent du saturnisme pour diagnostiquer les autres pathologies liées à la pauvreté (carences alimentaires, etc.) et à la précarité du logement (asthme, allergies, etc.). Elles réinsèrent aussi les familles dans le système de soin en leur permettant d'accéder à leurs droits à la santé, rôle fondamental des Permanences d'Accès aux Soins de Santé (PASS) auxquelles sont adossées ces consultations. Rémi Laporte, pédiatre urgentiste dans cet établissement, est responsable de cette consultation. L'action a été transformée en PASS en 2014 et son financement pérennisé par l'ARS, en raison des besoins croissants de repérer à la fois l'exposition à un environnement nocif et de lutter contre les difficultés d'accès aux soins. Ce sont deux sites à Marseille qui proposent désormais ces consultations: l'Hôpital Nord et la Timone.

Les consultations enfant-environnement s'étendent en région PACA, à Avignon, Manosque, Nice (Hôpital Lénval), et à Toulon. Ce déploiement se fait de manière coordonnée dans un réseau santé-environnement régional sous l'égide de l'ARS.

Ainsi, dans le Var, une cellule Enfant/Environnement au sein de la PASS du Centre Hospitalier Intercommunal de Toulon/La Seyne-sur-Mer a ouvert en novembre 2015. Un travail de réseau, de concertation, de formation, de sensibilisation des acteurs des territoires est réalisé par le Comité Départemental d'Education pour la Santé du Var (CoDES 83) dans le cadre du projet ISTES 2015-2018 sur le dépistage du saturnisme. Le territoire concerné est celui de Toulon Provence Méditerranée avec une extension à la Seyne-sur-Mer et Brignoles en septembre 2016.

Dans les Alpes-Maritimes, c'est l'Hôpital Lénval qui a mis en place une consultation santé environnement précarité à Nice. Financée en totalité par l'ARS PACA, et portée par la PASS de l'Hôpital, cette consultation santé environnement vise aussi à favoriser l'accès et la continuité des soins des enfants qui vivent dans des conditions précaires et qui seraient exposés à des risques environnementaux liés à leur lieu de vie. Là aussi, il s'agit de proposer un point unique de prise en charge de l'enfant et de sa famille, une approche pluridisciplinaire et une prise en charge globale, sociale et médicale.



Depuis 2009, le service Santé Environnement de la délégation départementale des Bouches-du-Rhône de l'ARS PACA (ARS-DD13) a développé un programme d'actions de prévention, promotion et éducation à la santé visant la réduction de l'exposition au plomb des enfants. Ce programme s'inscrit à la fois dans le cadre du Plan Territorial de Santé des Bouches-du-Rhône (PTS 13), «Agir au niveau local contre l'habitat indigne et mal adapté», et dans celui du deuxième Plan Régional Santé Environnement (PRSE 2), «Réduction des expositions aux substances préoccupantes dans l'habitat et les bâtiments accueillant des enfants».

La mise en place des consultations enfant environnement en PACA, s'articule avec trois axes majeurs de prévention du saturnisme infantile :

- favoriser le repérage et le primo-dépistage des enfants à risque ;
- informer les habitants de centres ville anciens avec des immeubles dégradées sur la maladie et les risques d'exposition ;
- dispenser les conseils sur les comportements à adopter pour réduire les risques d'exposition par les infirmières des consultations enfant environnement à l'occasion de visites à domicile dans le cadre d'une prise en charge globale de la santé des enfants.

Des familles sont susceptibles de venir faire dépister leurs enfants en laboratoire de ville sur la base de la prescription de leur médecin traitant et vous interroger à propos du saturnisme. C'est pourquoi nous souhaitons mettre à votre disposition toutes les informations et les outils nécessaires pour faire face à cette nouvelle demande.

Dans ce document, réalisé sur la base d'une première version créée par le Comité Départemental d'Éducation pour la Santé des Bouches-du-Rhône (CoDES 13) en 2011 et d'un document de la Direction Générale de la Santé (DGS) [6], vous trouverez des informations sur :

- le saturnisme ;
- le dépistage et le suivi de cette pathologie chez l'enfant et la femme enceinte ;
- la surveillance de cette maladie ;
- les gestes de prévention ;
- les personnes ressources.



Le saturnisme

Environnement et population à risque

Les enfants en bas âges (0 à 6 ans) et les femmes enceintes sont concernés par le saturnisme. Ils présentent un risque important d'intoxication notamment s'ils sont exposés aux facteurs de risques environnementaux suivants :

- l'habitation ou la fréquentation régulière d'un bâtiment construit avant 1949 et qui présente des peintures écaillées ;
- la présence dans l'entourage d'une autre personne qui est (ou a été) intoxiquée ;
- l'habitation ou la fréquentation régulière de lieux proches d'un site industriel ayant contaminé l'environnement en métaux lourds, en activité ou non ;
- des proches exerçant une activité professionnelle ou de loisir à risque, y compris une activité de ferrailage et/ou de récupération ;
- la consommation régulière de l'eau du robinet si le lieux d'habitation a été construit avant 1955.



Toxico cinétique du plomb

Le plomb n'a aucun rôle connu dans l'organisme humain. Sa toxicité provient de sa capacité à circuler dans les chaînes alimentaires et les organismes, en mimant le comportement d'autres métaux vitaux, dont principalement le calcium, le fer et le zinc.

Absorption

Même si l'absorption du plomb peut être respiratoire, dans la plupart des cas, elle est digestive. En effet, l'absorption digestive du plomb est plus élevée chez l'enfant (40 à 55 %) que chez l'adulte (5 à 10 %). Elle est augmentée par la carence martiale (en fer), la vitamine D, les régimes pauvres en calcium, en magnésium, ou en zinc et par le jeûne.

Distribution

A l'état d'équilibre, le plomb présent dans l'organisme est stocké dans le sang (1 à 2 %), les tissus mous (5 à 10 %) et les os (90 %). Le plomb lié à l'os compact ne produit pas d'effet toxique et ses mouvements sont très lents. Cependant, il peut être libéré massivement en cas de déminéralisation étendue. De même, le pool de plomb biologiquement actif augmente pendant la grossesse et l'allaitement. Le plomb franchit aisément la barrière placentaire. A la naissance, les plombémies de la mère et de l'enfant sont peu différentes.

Élimination

L'excrétion du plomb est principalement urinaire (75 %) et fécale (15-20 %). Le reste est éliminé dans les phanères, la sueur et les sécrétions bronchiques. A l'arrêt de l'exposition, la décroissance de la plombémie est lente. La demi-vie d'élimination est d'abord de 30 à 40 jours ; après quelques mois, elle est supérieure à 10 ans. Elle est fortement augmentée en cas d'insuffisance rénale.

Signes d'une intoxication au plomb

Les signes d'une intoxication au plomb sont peu spécifiques, insidieux, inconstants, et banaux :

- Comportement de pica (absorption habituelle de substances non alimentaires)
- Pâleur / fatigue
- Anémie résistante au traitement martial
- Troubles digestifs (douleurs abdominales, constipation, anorexie)
- Troubles du comportement (apathie, irritabilité, hyperactivité)
- Troubles du sommeil
- Difficultés d'apprentissage
- Diminution des performances cognitives, sensorielles et motrices

Dépistage et suivi du saturnisme chez l'enfant

Dépistage

Le dépistage du saturnisme s'effectue par prise de sang, appelée plombémie. Suivant les résultats, la prise en charge et le suivi vont différer.

Arrêté du 08/06/2015 modifiant la fiche de déclaration des cas de saturnisme

Objectif de plombémie moyenne 2017 : 12 µg/L chez les enfants de moins de 7 ans

Plombémie	Caractérisation	Actions
Pb ≥ 25 µg/L	Niveau de vigilance	Surveillance biologique renforcée (à 3 mois) Information risques «plomb » des familles Conseils hygiéno diététiques
Pb ≥ 50 µg/L (au lieu de 100 µg/L)	Niveau d'intervention rapide	Déclaration Obligatoire d'un cas de saturnisme donnant lieu à une enquête environnementale

EN CAS D'INTOXICATION AU PLOMB (À PARTIR DE 50 µg/L), LA DÉCLARATION À L'ARS EST OBLIGATOIRE

(envoi de la fiche de surveillance à la plateforme de veille et sécurité sanitaire de l'ARS)



POUR SIGNALER 24H/24 à l'ARS Paca un risque pour la santé publique



04 13 55 8000



ars13-alerte@ars.sante.fr



04 13 55 83 44

Actions recommandées en fonction du niveau de plombémie (µg/L)

Annexe 7 de l'avis du HCSP du 23/05/2014 [6]

Inférieur à la valeur de référence	Compris entre la valeur de référence et 450 µg/L	Compris entre 450 et 699 µg/L	Supérieur à 700 µg/L
Information sur les risques. Conseils hygiéno-diététiques	Information sur les risques. Conseils hygiéno-diététiques	Information sur les risques. Conseils hygiéno-diététiques	Hospitaliser et débiter le traitement chélateur (après confirmation de la plombémie sur un prélèvement veineux)
Enquête environnementale* pour les logements construits avant 1978	Surveillance de la plombémie	Surveillance de la plombémie	Prendre l'avis d'un médecin toxicologue ou d'un pédiatre spécialisé en santé environnementale
Surveillance de la plombémie	Examen clinique et reconstitution de l'histoire de la maladie	Examen clinique et reconstitution de l'histoire de la maladie	Les autres actions à conduire sont les mêmes que celles recommandées pour les enfants dont la plombémie est comprise entre 450 et 699 µg/L
	Examens complémentaires :	Examens complémentaires :	
	Ferritine, éventuellement hémoglobine ou hématocrite	Ferritine, hémoglobine ou hématocrite, protoporphyrine érythrocytaire	
	Enquête environnementale	Enquête environnementale	
	Réduction de l'exposition au plomb	Réduction de l'exposition au plomb	
	Surveillance du développement neurologique	Surveillance du développement neurologique	
	Cliché radiographique de l'abdomen (si l'ingestion de particules de plomb est suspectée) et décontamination intestinale, si elle est utile	Cliché radiographique de l'abdomen (si l'ingestion de particules de plomb est suspectée) et décontamination intestinale, si elle est utile	
		Traitement chélateur par voie orale. Envisager une hospitalisation si l'environnement de l'enfant ne peut être rapidement sécurisé	

* Le contenu de l'enquête environnementale peut varier en fonction des ressources locales et du site concerné. Elle doit nécessairement comprendre une inspection visuelle des surfaces peintes et des conditions d'entretien du logement, mais peut comprendre des dosages du plomb dans les peintures, les sols, les poussières, l'eau ou toute autre source potentielle, ainsi que la recherche de l'emploi de cosmétiques d'importation, de remèdes traditionnels, de poteries artisanales, jouets, aliments, etc., dont le rôle peut être plus déterminant dans l'élévation de la plombémie, lorsque celle-ci est faible ou modérée.

Le seul « traitement » disponible, la chélation, n'est effectué qu'à partir d'une plombémie > à 250 µg/L. Elle réduit le niveau de plomb dans le sang mais ne permet pas de restaurer les fonctions cognitives.

Trois agents chélateurs sont disponibles en France :

- l'acide dimercaptosuccinique (DMSA ou succimer), administré per os ;
- l'EDTA calcicodisodique nécessitant une perfusion intraveineuse continue ;
- le dimercaprol (BAL) utilisable uniquement par voie intramusculaire.

Dans tous les cas d'intoxication, il est nécessaire de procéder au traitement d'une carence martiale associée, de rechercher une éventuelle hémoglobinopathie et de suivre le développement psychomoteur et cognitif de l'enfant pour permettre une prise en charge d'éventuelles pathologies pouvant être assurée par des services spécialisés.

Système de surveillance du saturnisme chez l'enfant mineur

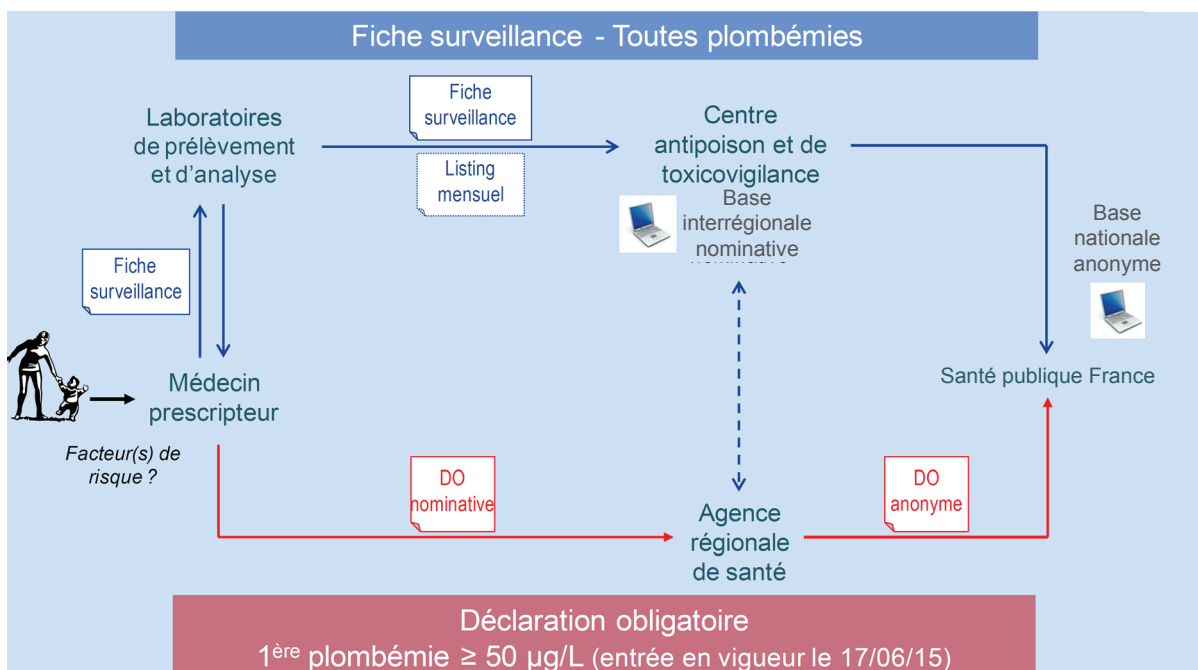
Depuis la loi du 29 juillet 1998, relative à la lutte contre les exclusions, l'intoxication au plomb est une maladie à **Déclaration Obligatoire (DO)**, et toute prescription de dépistage doit également être signalée.

Les dispositifs de collecte d'informations lors de toute prescription de plombémie chez une personne mineure et la déclaration obligatoire des cas de saturnisme s'appuient sur une même fiche. Elle doit être remplie par le médecin lors de toute prescription de plombémie chez une personne mineure, quelle qu'en soit la raison, et jointe à l'ordonnance. L'organisme qui réalise le prélèvement sanguin la transmettra au laboratoire d'analyses, qui y portera le résultat de l'analyse et la renverra

au prescripteur avec copie au Centre Anti-Poison (CAP). Quel que soit le résultat de la plombémie, il doit apparaître sur la fiche CERFA, ou sa copie, renvoyée au médecin prescripteur.

Les données ainsi recueillies par le CAP font l'objet d'exploitations statistiques locales et sont aussi transmises à Santé publique France pour des exploitations statistiques nationales. Si la plombémie s'avère supérieure ou égale à 50 µg/L (ou 0,24 µmol/L), il s'agit d'un cas de saturnisme. La fiche complétée par le laboratoire doit alors être adressée par le médecin prescripteur au médecin de l'ARS au titre de la déclaration obligatoire (seuls les nouveaux cas doivent être déclarés), après information des parents. L'administration prendra les mesures nécessaires pour rechercher la source d'intoxication, stopper le processus d'intoxication et prévenir éventuellement d'autres intoxications. Elle en informera le médecin déclarant. Le médecin de l'ARS notifiera le cas de façon anonyme à Santé publique France.

Schéma de l'organisation du système de surveillance du saturnisme chez l'enfant mineur



Dépistage et suivi du saturnisme chez la femme enceinte

Dépistage

Les expositions à une source de plomb des femmes enceintes, pendant leur enfance ou leur grossesse, peuvent être à l'origine d'une contamination de l'enfant qu'elles portent. Le repérage du risque est obligatoire. Il doit se faire au moment de l'entretien prénatal du 4^{ème} mois. Tout risque d'exposition ou d'intoxication doit être consigné dans le carnet de surveillance de la grossesse, le carnet de santé de l'enfant et celui de la mère. Quel que soit le résultat de la plombémie, l'identification d'une ou plusieurs sources d'exposition au plomb implique leur éradication rapide. Le cas échéant, la femme enceinte doit être éloignée de ces sources.

Allaitement en cas de plombémie maternelle > 100 µg/L

L'allaitement maternel est généralement sans danger, même lorsque la mère a une plombémie élevée. La contre-indication de l'allaitement maternel doit être discutée en tenant compte de l'inconvénient pour l'enfant d'un apport de plomb transitoirement augmenté, mais aussi de celui lié à une éventuelle contre-indication du lait maternel en considérant :

- le risque d'apport de plomb dans le biberon par l'eau du robinet bien que celle-ci soit déconseillée (préparation et/ou lavage des biberons) ;
- le risque de contamination lié au lavage des biberons en zone contaminée ;
- le coût lié à l'achat de lait artificiel pouvant aboutir, sans respect des doses, à une mauvaise reconstitution et à des carences alimentaires ;
- la perte éventuelle du bénéfice du lait maternel sur la prévention de l'infection et de l'allergie ;
- la perte des bénéfices psychologiques dans la relation mère-enfant de l'allaitement maternel.

Dans tous les cas où l'allaitement maternel est préconisé, il faut maintenir un apport calcique d'au moins 1,2 g/j chez la mère et organiser une surveillance mensuelle des plombémies de la mère et de l'enfant.

Depuis 2005, la plombémie et la consultation de dépistage pour les enfants et les femmes enceintes, sont entièrement prises en charge par les Caisses Primaires d'Assurance Maladie (CPAM).



Gestes de prévention pour limiter l'exposition au plomb en cas d'environnement à risque

Les gestes simples à adopter



- Passer souvent une serpillière humide ;
- Surveiller l'état des peintures ;
- Empêcher les enfants de gratter les murs, les boiseries et de porter les écailles de peinture à la bouche ;
- Effectuer les petites réparations sans attendre que la dégradation s'aggrave ;
- Placer des meubles devant les parties dégradées ou en les recouvrant de papier par exemple ;
- Aérer quotidiennement le logement et chauffer suffisamment en période froide ;
- Se laver les mains souvent, et en particulier avant les repas ;
- Se couper les ongles courts ;
- Laver fréquemment les jouets ;
- Bien laver les fruits et les légumes ;
- Maintenir un équilibre alimentaire, le manque de fer et de calcium augmentant l'absorption intestinale du plomb ;
- Faire couler l'eau du robinet un moment après plusieurs heures de non utilisation ou utiliser de l'eau embouteillée ;
- En cas d'activité professionnelle ou de loisir à risque, éloigner les vêtements, protections et outils de travail des lieux de vie.

Les gestes à proscrire

- **Ne pas** utiliser de balai ou d'aspirateur pour nettoyer les sols ;
- **Ne pas** faire de travaux générant de la poussière ;
- **Ne pas** poser de la moquette dans les pièces où l'enfant joue ;
- **Ne pas** boucher les ouvertures de ventilation permanente ;
- **Ne pas** se ronger les ongles ou laisser votre enfant le faire ;
- **Ne pas** utiliser l'eau du robinet pour les biberons ;
- **Ne pas** utiliser, pour faire la cuisine ou stocker des aliments, des ustensiles en céramique ou en étain de fabrication artisanale ou à usage normalement décoratif, de même que des récipients en cristal ;
- **Ne pas** utiliser de cosmétiques traditionnels, ni de produits à usages médicamenteux traditionnels, qui peuvent contenir du plomb ;
- **Ne pas** laisser à la portée des enfants des objets en plomb tels que figurines en plomb, vieux jouets peints, plombs de chasse ou de pêche.



**Attention aux peintures dans les parties communes
qui constituent un endroit où l'enfant peut s'intoxiquer s'il y joue.
Ne pas laisser les jouets, ni les poussettes, dans les parties communes.**

Personnes ressources



Agence Régionale de Santé (ARS) PACA Plateforme de Veille et Sécurité Sanitaire

132 boulevard de Paris CS 50039
13331 MARSEILLE CEDEX 03
Tel : 04 13 55 8000

- **Delphine SEGOND**, Médecin de Santé Publique : delphine.segond@ars.sante.fr
- **Karine HADJI**, Ingénieur d'Etudes Sanitaires : karine.hadji@ars.sante.fr



Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) Services Prévention

- Alpes-de-Haute Provence (04) :
Mireille COULET : mireille.coulet@cpam-digne.cnamts.fr
- Hautes-Alpes (05) :
Christine LEVEQUE : christine.leveque@cpam-gap.cnamts.fr
- Alpes-Maritimes (06) :
Claire PETIT : claire.petit@cpam-nice.cnamts.fr
- Bouches-du-Rhône (13) :
Nathalie TAY : nathalie.tay@cpam-marseille.cnamts.fr
- Var (83) :
Stéphanie ARTUR : stephanie.artur@cpam-toulon.cnamts.fr
- Vaucluse (84) :
Jeanne-Marie CASTANT : jeanne-marie.castant@cpam-avignon.cnamts.fr

Consultation enfant environnement en PACA IDE consultation

- Alpes-de-Haute Provence (04) :
CH MANOSQUE
Claire DI BIASE : dibiase.c@ch-manosque.fr
- Alpes-Maritimes (06) :
CHU-LENVAL
Stéphanie SABINI : sabini.s@pediatrie-chulental-nice.fr
- Bouches-du-Rhône (13) :
CHU TIMONE
Eloïse ABLONDI : eloise.abloni@ap-hm.fr
Valérie POIROT : valerie.poirot@ap-hm.fr
CHU NORD
Graziella NAPOLITANO : graziella.napolitano@ap-hm.fr
- Var (83) :
CHITS
Sophie GANDILHON : sophie.gandilhon@ch-toulon.fr
- Vaucluse (84) :
CH AVIGNON
Audrey REBOUL : reboul.audrey@ch-avignon.fr



Bibliographie

[1] Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. (INSERM). Paris. FRA : Plomb dans l'environnement : quels risques pour la santé ? (1999)

[2] Etchevers A, Lecoffre C, Le Tertre A, Le Strat Y, Groupe Investigateurs Saturn-Inf, De Launay C, et al. Imprégnation des enfants par le plomb en France en 2008-2009. BEHWeb 2010 (2)

[3] Institut National de Veille Sanitaire (InVS) : Prévention par le plomb chez l'enfant des nouvelles données de surveillance (29 avril 2011)

[4] Institut de Veille Sanitaire (InVS). Récapitulatif des données du Système national de surveillance des plombémies chez l'enfant (SNSPE) entre 1995 et le 1er semestre 2010

Données disponibles à l'adresse suivante : <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr./Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Saturnisme-chez-l-enfant/Donnees-de-la-surveillance-du-depistage-et-de-la-declaration-obligatoire>

[5] Direction Générale de la Santé. (DGS). Paris. FRA : L'intoxication par le plomb de l'enfant et de la femme enceinte : dépistage - prise en charge : guide pratique. (2006)

Vous pourrez trouver une bibliographie très riche sur le site de la Banque de Données en Santé Publique (BDSP) à l'adresse suivante : www.bdsp.ehesp.fr

[6] Avis du HCSP : Détermination de nouveaux objectifs de gestion des expositions au plomb (23 mai 2014)

[7] Fil-à-fil : Saturnisme et intoxication au plomb (Juin 2016)

Sites Internet

Ministère de la santé et des sports : www.social-sante.gouv.fr

Dossier Exposition au plomb

Santé publique France : www.invs.santepubliquefrance.fr

Dossier sur le plomb et le saturnisme

Données épidémiologiques et statistiques

Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) : www.inserm.fr

Rapports et articles sur le saturnisme

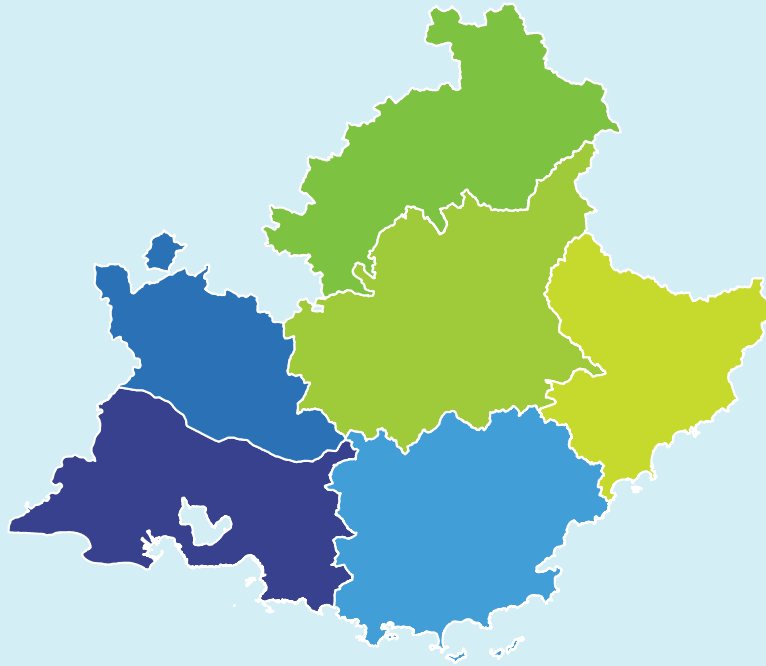
Haute Autorité Sanitaire (HAS) : www.has-sante.fr

Communiqués sur le saturnisme et sa prise en charge

Agence Régionale de Santé : www.ars.paca.sante.fr

Dossier Saturnisme





Services Santé Environnement des délégations départementales de l'ARS

Alpes-de-Haute-Provence (04)

Rue Pasteur - BP 229
04013 Digne-les-Bains Cedex
ars-paca-dt04-sante-environnement@ars.sante.fr
04 92 30 88 06

Hautes-Alpes (05)

Parc Agroforest - 5 rue des Silos
05000 Gap
ars-paca-dt05-sante-environnement@ars.sante.fr
04 13 55 86 11

Alpes-Maritimes (06)

Centre Administratif - Route de grenoble
Bâtiment Mont des merveilles - CS 23061
06202 Nice Cedex 3
ars-paca-dt06-sante-environnement@ars.sante.fr
04 13 55 87 04

Bouches-du-Rhône (13)

132 boulevard de Paris
13003 Marseille
ars-paca-dt13-sante-environnement@ars.sante.fr
04 13 55 82 41

Var (83)

Cité sanitaire - Avenue Lazare Carnot
83076 Toulon Cedex
ars-paca-dt83-sante-environnement@ars.sante.fr
04 94 09 84 40

Vaucluse (84)

Cité administrative - Cours Jean Jaurès
BP 50007
84004 Avignon Cedex 1
ars-paca-dt84-sante-environnement@ars.sante.fr
04 13 55 85 60

ARS PACA

Mission Santé Environnement

132 boulevard de Paris
13003 Marseille
ars-paca-sante-environnement@ars.sante.fr
04 13 55 83 45

