

Le Saturnisme infantile, du dépistage à la prévention.



Webinaire sur le saturnisme infantile

Intervenant:

Docteur Rémi LAPORTE

Pédiatre à Marseille, hôpitaux Nord et la
Timone

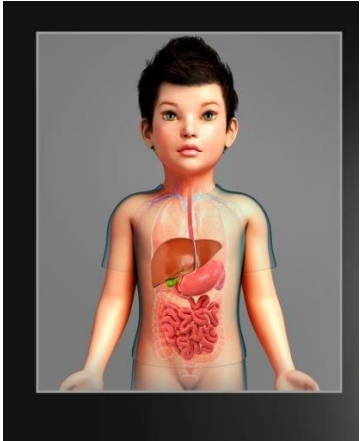
Consultation Enfant-Environnement, PASS
Mère-Enfant



Le plomb : un pur toxique

Absorption :

Digestive et respiratoire



Fixation :

Osseuse



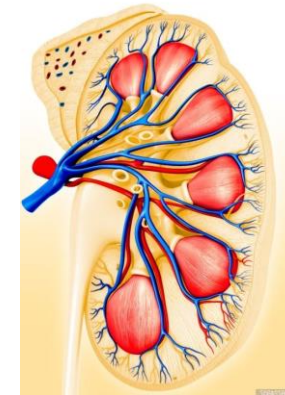
Cibles :

Moelle, SNC, rein, système endocrinien, foie, fœtus



Elimination:

Rénale, très lente



Le plomb : un pur toxique

Référence: Mise à jour du guide pratique de dépistage et de prise en charge des expositions au plomb chez l'enfant mineur et la femme enceinte , HCSP, 2017-10, 62 p.

Dépistage et diagnostic : plombémie (dosage du plomb dans le sang)

Niveau de vigilance = 25 $\mu\text{g/l}$

Niveau d'intervention rapide= 50 $\mu\text{g/l}$: cas de saturnisme



Webinaire saturnisme: du dépistage à la prévention

Pour qui

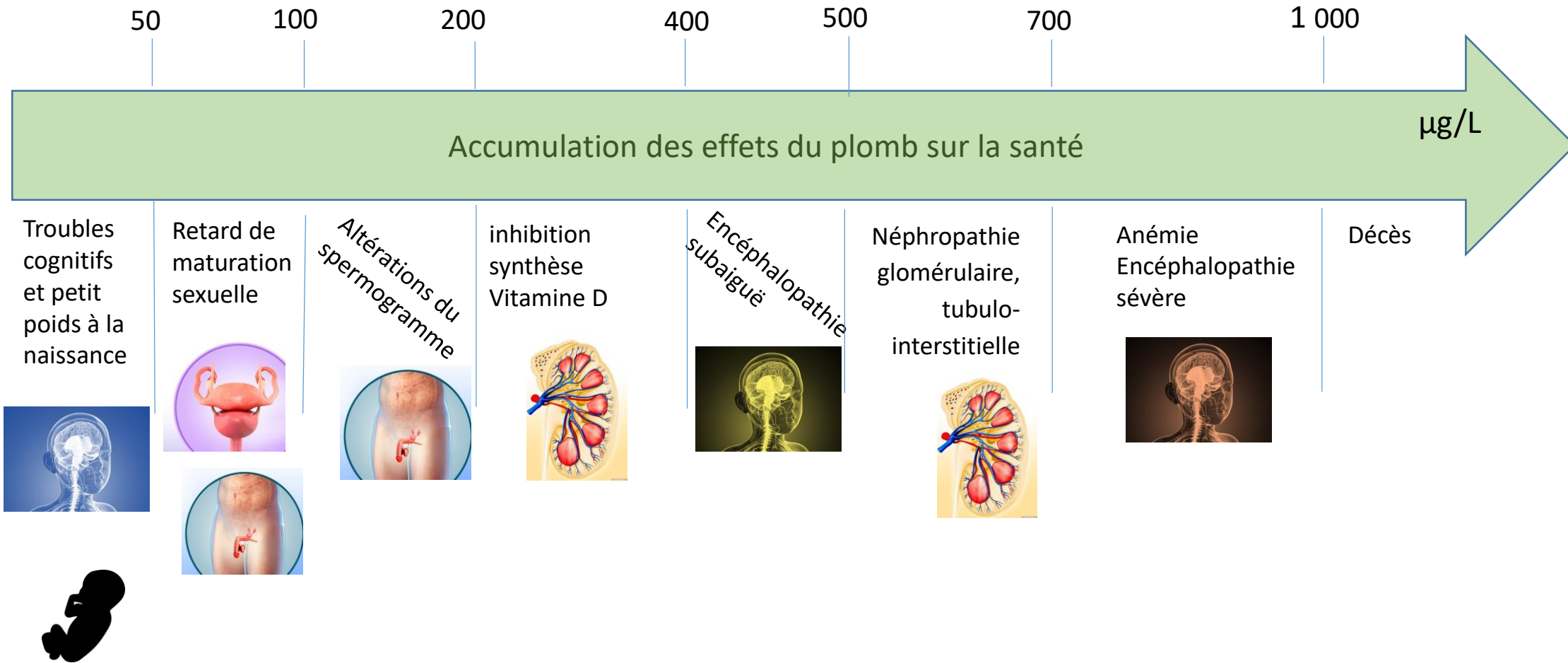
- Professionnels de santé : médecins, pédiatres, gynécologues, puériculteurs(trices), sage femme, infirmiers (ières) ...
- Professionnel du social : assistant (e) social , conseiller (ère) en économie sociale et familiale ...
- Intervenants à domicile

Objectifs

- Identifier les facteurs d'exposition
- Intégrer le dépistage aux pratiques de soins
- Connaitre les premiers conseils à donner
- Savoir où s'informer sur le saturnisme infantile



Effets du plomb sur la santé



Idées reçues et réalité de terrain

« maladie disparue dans notre pays. »
« pas grave » « pas de symptôme = pas malade »
« autre chose à faire en consultation. »
« qu'un enfant pauvre, anémique, agité, qui mange la peinture et qui a mal au ventre. »

FAUX!



Le saturnisme infantile c'est :

Une clinique atypique dans 90 % des cas

Certains effets irréversibles (neurologiques, rénaux, sur la reproduction)

1/10 des cas diagnostiqués en France (2009)

Pourtant 210 cas identifiés en PACA (2016)



Le dépistage

Le Saturnisme = *Pas un diagnostic brillant de spécialiste*

Un dépistage de la femme enceinte et de l'enfant

++ Dépistage dès un seul facteur de risque

- femmes enceintes : dès la première consultation et à chaque trimestre

- enfant de 9 mois jusqu'à 6 ans :

examens **9 mois, 24 mois, 3 ans, 4 ans, 6 ans**

Bilan d'une pathologie

- **Bilan de** Troubles cognitifs,
du comportement,
neurologiques + **1 facteur de risque**

- **Signe grave ou spécifique**

République française

Médecin prescripteur (signature et tampon)

Laboratoire (signature et tampon)

Non :
Institution/service :
Adresse :
Téléphone :
Télécopie :
Signature :

Non :
Institution/service :
Adresse :
Téléphone :
Télécopie :
Signature :

LABORATOIRE D'ANALYSE DE LA PLOMBÉMIE

Surveillance des plombémies Saturnisme chez l'enfant mineur

• Médecin à déclaration obligatoire : 1237893

Les plombémies réalisées chez les enfants mineurs font l'objet d'un système national de suivi des données de 2010 à 2020. Chaque fois qu'un médecin prescrit une plombémie chez un enfant mineur, il joint à sa prescription le présent formulaire. Celui-ci rempli et l'ordonnance d'analyse de plombémie est transmis au laboratoire ou au service d'analyse de plombémie de référence de la région. Celui-ci transmet le résultat au médecin prescripteur et au service d'analyse de plombémie de référence de la région. Ce formulaire est transmis au service d'analyse de plombémie de référence de la région.

La transmission chez les enfants mineurs est obligatoire d'analyse de plombémie (art. L. 1334-1, L. 3113-5, L. 3113-6 du Code de la Santé Publique). Dans tous les cas où la plombémie de l'enfant est supérieure ou égale à 50 µg/L (ou 0,24 µmol/L), le médecin prescripteur doit adresser dans les meilleurs délais, et après avoir obtenu l'autorisation parentale, une copie de la fiche complétée par le laboratoire au médecin de la société publique de l'ARS, ou le cas échéant au médecin désigné par le préfet pour la première plombémie qui atteint 50 µg/L. Cette transmission sera faite sans préjudice de la confidentialité.

A remplir par le médecin prescripteur

Nom de l'enfant : Prénom :
N° / Rue : Bât : Etage : Porte :

A remplir par l'ARS

Code d'anonymat : Date de réception de la déclaration à l'ARS :

A remplir par le médecin prescripteur

Code postal du domicile de l'enfant : Commune :

Sexe : ☐ M ☐ F Date de naissance :

Il s'agit d'une plombémie : ☐ de primo dépistage ☐ de suivi d'une situation à risque

Facteurs de risque actuels : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Symptômes cliniques actuels : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Antécédents : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Habiter antérieur à 1949 : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Habiter dégradé : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Autres enfants intoxiqués dans l'environnement : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Usage de garde ou de scolarisation à risque : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Profession des parents à risque : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Comportement de jeu : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser :

Autres facteurs de risque :

Type d'habitat : ☐ habitat individuel ☐ immeuble collectif ☐ nsp

Densité d'occupation du logement : nombre de pièces principales : nombre d'occupants : dont moins de 6 ans :

Si il s'agit d'un primo dépistage :

Examen du neuvième mois

A 9 mois, votre bébé :

- tient bien assis,
- aime jouer ses jouets pour que vous les ramassiez,
- commence à faire les marches nettes, « au revoir » avec la main ou le bras.

Dans la chaise haute, votre bébé doit toujours être attaché. Ne le laissez jamais seul.

Préparer la consultation

Qui s'occupe de votre enfant dans la journée ?

Y'a-t-il eu un changement récent dans la vie de votre enfant ou un changement est-il prévu ?

Y'a-t-il des animaux à la maison ?

Examen médical

Date : Poids : kg Taille : cm PC : cm

CONTEXTE CLINIQUE

Cornées transparentes : ☐ non ☐ oui Strabisme : ☐ non ☐ oui

Cernes oculaires de taille normale : ☐ non ☐ oui Si oui, pré en charge : ☐ non ☐ oui

Poplées normales : ☐ non ☐ oui Pour une oculaire normale : ☐ non ☐ oui

Se retourne sur un bruit produit hors de sa vue

Tympan normale : ☐ non ☐ oui Si oui, test utilisé : à gauche : à droite : Résultat : ☐ normal ☐ à risque ☐ avis spécialisé demandé

Développement

Tient assis sans appui : ☐ non ☐ oui Pointe du doigt : ☐ non ☐ oui

Marche symétrique des 4 membres : ☐ non ☐ oui Répète une syllabe : ☐ non ☐ oui

Se déplace : ☐ non ☐ oui Joue à « coucou, le voilà » : ☐ non ☐ oui



Les facteurs d'exposition : le logement

L'habitat ancien

- Dans les peintures
- Dans les canalisations d'eau en plomb
- Dans la construction, sur les balcons et les rebords de fenêtres

Bâtiments anciens construits avant **1975** (surtout avant 1949 ou date inconnue)

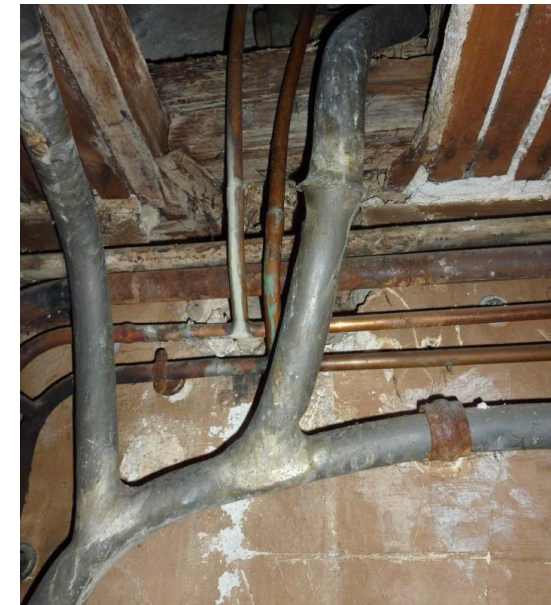
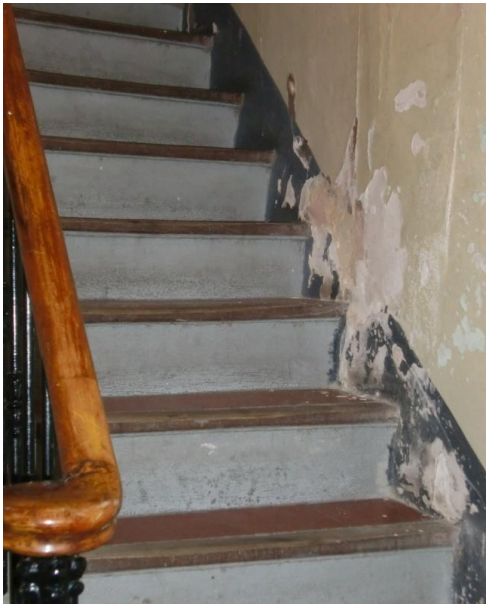
Être vigilant si :

Peintures écaillées (murs, huisseries, ferronneries)

Travaux de rénovation récents

Proximité de site industriel à risque, en activité ou non

Lieu de vie précaire (squat, bidonville)



Les facteurs d'exposition : le logement

- **RISQUES ASSOCIES AUX PARTIES COMMUNES**
(jouets d'enfants non protégés des poussières)



- **Les éléments à risques des parties communes**
d'immeubles visibles de l'extérieur



- **Les éléments à risques des logements : fenêtres et leurs dormants**



Les facteurs d'exposition : les habitudes



Ustensiles de cuisine, vaisselle céramique artisanale ou alliage (chaleur, acide ++)



Ingestion de substances non alimentaires (terre, plâtre, écailles de peinture)



Remèdes, cosmétiques traditionnels surtout sur muqueuses (khôl, surma...)



Les facteurs d'exposition : environnement et parcours

L'environnement

- Proximité de site industriel à risque, en activité ou non (jeux extérieurs, potager)
- Lieu de vie précaire (squat, bidonville)
- Tabac dans le logement en présence de l'enfant.

L'histoire de vie

- Cas dans l'entourage (famille, voisin) actuel/passé
- Arrivée récente en France (< 1 an)
ou séjours réguliers en pays à risque
*Afrique, Maghreb, Inde, Pakistan,
Asie du Sud-Est, Chine, Amérique latine*



Les facteurs d'exposition : Les activités

Les activités professionnelles des proches

- Industrie – Artisanat
(mécanique, fonderie, verre, recyclage, potiers, céramistes...)
- BTP (réhabilitation)
- Récupération (ferraillage)



Les facteurs d'exposition : Les activités

Les loisirs

- Poterie artisanale avec email décoré à l'intérieur
- Modélisme en plomb
- Chasse, tir sportif, pêche



Pour interroger sur les facteurs d'exposition:
Questionnaires du HCSP : [enfants](#), [femmes](#)
[enceintes](#)



Que faire en consultation ?

Examen systématique

- Interrogatoire sur les facteurs d'exposition
- Plombémie si au moins un facteur

Résultat de plombémie : l'inscrire dans le carnet de santé

Niveau de vigilance ($\geq 25 \mu\text{g/l}$)

- Conseils hygiéno-diététiques de prévention pour les familles
- Suivi biologique (si exposition persistante)

Niveau d'intervention rapide ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)

- Déclaration Obligatoire
- Enquête environnementale (ARS ou Service Communal d'Hygiène et de Salubrité)
- Suivi médical

République française

Médecin prescripteur (signature et tampon) : Nom : _____ Institution/service : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____ Télécopie : _____ Signature : _____

Laboratoire (signature et tampon) : Nom : _____ Institution/service : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____ Télécopie : _____ Signature : _____

LABORATOIRE D'ANALYSE DE LA PLOMBÉMIE

Surveillance des plombémies
• Mesure à déclaration obligatoire : 1337063
• **Saturnisme chez l'enfant mineur**

Les plombémies réalisées dans les centres de soins de santé publique (CSSP) ou les centres de soins de santé publique (CSSP) sont prises en compte pour la surveillance de la saturnisme infantile. Ces analyses sont réalisées dans le cadre de la surveillance de la saturnisme infantile et de la surveillance de la saturnisme infantile. Elles sont réalisées dans le cadre de la surveillance de la saturnisme infantile et de la surveillance de la saturnisme infantile.

La transmission de ces données est obligatoire pour les médecins prescripteurs et les laboratoires d'analyse de la plombémie. Elle doit être effectuée dans le cadre de la surveillance de la saturnisme infantile et de la surveillance de la saturnisme infantile.

A remplir par le médecin prescripteur

Nom de l'enfant : _____ Prénom : _____
N° / Rue : _____ Bât : _____ Etage : _____ Porte : _____

A remplir par l'ARS

Code d'anonymat : _____ Date de réception de la déclaration à l'ARS : _____

A remplir par le médecin prescripteur

Code postal du domicile de l'enfant : _____ Commune : _____
Sexe : ☐ M ☐ F Date de naissance : _____
Il s'agit d'une plombémie : ☐ de primo dépistage ☐ de suivi d'une situation à risque
☐ de suivi d'une intoxication connue ☐ Le cas échéant, date du précédent dosage : _____

Facteurs de risque actuels :

Symptômes cliniques actuels : ☐ oui ☐ non Si oui, préciser : _____

Anémie : ☐ oui ☐ non ☐ non recherchée

Habitat antérieur à 1949 : ☐ oui ☐ non ☐ non recherché

Habitat dégradé : ☐ oui ☐ non ☐ non recherché

Autres enfants intoxiqués dans l'environnement : ☐ oui ☐ non ☐ non recherché

Lieu de garde ou de scolarisation à risque : ☐ oui ☐ non ☐ non recherché

Profession des parents à risque : ☐ oui ☐ non ☐ non recherché

Comportement de pica : ☐ oui ☐ non ☐ non recherché

Autres facteurs de risque : _____

Type d'habitat : ☐ habitat individuel ☐ immeuble collectif ☐ nsp

Densité d'occupation du logement : nombre de pièces principales : _____ nombre d'occupants : _____ dont moins de 6 ans : _____

Si il s'agit d'un primo dépistage :

Préciser la consultation :



La prise en charge

Traitement principal = Eviction de la source de contamination

1. Rassurer la famille

Conseils (premiers, puis suivant l'enquête)
Recherche autre cas

2. Suivi médical (corriger carence en fer, calcium, surveiller la plombémie)

Pb $\geq$ 50 $\mu\text{g/l}$: Cas de saturnisme

Pb $\geq$ 250 $\mu\text{g/l}$: Consultation spécialisée

Pb $\geq$ 450 $\mu\text{g/l}$: Chélation médicamenteuse

700 $\mu\text{g/l}$: Urgence, hospitalisation

3. Traitement des complications

4. Suivi social



La femme enceinte

1. Rassurer la maman

Conseils d'éviction (dont professionnelle réglementaire) *pendant, après*

2. Suivi médical ($Pb \geq 50 \mu g/l$)

Corriger carence en fer, calcium, Vitamine D

Surveiller la plombémie : T2, M7, M8, M9

Surveiller tension artérielle et croissance fœtale à partir de 20 SA

Déclaration Obligatoire si mineure

Plombémie au cordon

3. Allaitement maternel

Allaitement discuté si Pb maternelle $> 400 \mu g/l$

Apport calcique 2 g/j

Surveillance des plombémies mère et enfant.



En visite à domicile ?

Une bonne opportunité de dépistage

Nombreux professionnels au domicile
Identification de facteurs d'exposition

Propositions d'action

1. Informer la famille
(le saturnisme, des conseils de prévention)
2. Inciter au dépistage
 - Noter le risque sur le carnet de santé
 - Remettre le questionnaire rempli
 - Pré remplir la [déclaration obligatoire](#)

Questionnaire d'identification des facteurs environnementaux de risque d'exposition au plomb, actuels ou récents, pour un enfant de moins de 6 ans

- ☐ L'enfant habite ou fréquente régulièrement un bâtiment ancien construit avant 1975, (surtout s'il a été construit avant 1949¹) ou encore dont la date de construction est inconnue et :
 - les peintures sont écaillées (murs, huisseries, ferronneries, etc.)
 - ou des travaux de rénovation (notamment décapage ou ponçage de vieilles peintures) ont été récemment réalisés ;
- ☐ ou l'enfant mange des écailles de peinture (activités main-bouche ; comportement de Pica).



Les conseils pratiques à donner aux familles

L'hygiène et les soins personnels



Laver souvent mains et le tour de la **bouche** des enfants, surtout au moment des repas
Couper régulièrement les ongles, surtout si les enfants grattent la peinture

Eviter **traitements traditionnels oraux**, muqueux ou sur plaies (ayurvédique++, mais aussi local)

Eviter **cosmétiques** artisanaux (khôl, surma)



Les conseils pratiques à donner aux familles

En cas d'exposition professionnelle ou de loisir

Se laver et changer de vêtements avant de rentrer dans le domicile
(chaussures comprises)

Si impossibilité de se laver, laisser la tenue à **l'extérieur du domicile**

Ne pas garder les enfants sur les lieux exposants ni les faire participer



Les conseils pratiques à donner aux familles

L'alimentation

Encourager l'utilisation de la vaisselle industrielle destinée à l'alimentation.
Eviter les plats en **céramique** ou en **étain** de fabrication artisanale (décoratif)



Si canalisations en plomb

Purger l'eau ayant stagnée dans les canalisations
Le matin : douche, vaisselle, chasse d'eau, seau d'eau
pour arrosage de plantes non potagères
Eau en bouteille pour les biberons



Les conseils pratiques à donner aux familles



Promouvoir une **alimentation équilibrée et régulière** afin de limiter les risques de carences en fer et calcium. Eviter le **jeûne**.



Si jardin potager proche d'un site industriel à risque :

Eviter de consommer les **fruits et légumes** provenant d'un sol pollué.
Eviter de **jouer** dans la terre.



Les conseils pratiques à donner aux familles

L'hygiène du logement et du linge

Préférer un **lieu éloigné** des volets et garde corps abimés pour étendre le linge



Les conseils pratiques à donner aux familles



Nettoyer à la **serpillère humide**.
Eviter balais et aspirateurs (hors filtre THE)
qui brassent la poussière

Détacher et ramasser les écailles au
chiffon humide



Couvrir et nettoyer souvent la
poussette et jouets dans les parties
communes pour éviter la poussière



Les conseils pratiques à donner aux familles

Les us et coutumes



Aérer le logement

10 minutes (x 2)
quotidiennement

Sortir tous les jours
(balade, école,
cantine...)



[Fiche pratique du
HCSP pour d'autres
conseils](#)



Recouvrir les
peintures écaillées
de tissus, posters
pour les rendre
moins accessibles....



Pour aller plus loin

[Santé publique France - Saturnisme chez l'enfant](#) - *Surveillance épidémiologique* (03/08/2018)

[Mise à jour du guide pratique de dépistage et de prise en charge des expositions au plomb chez l'enfant mineur et la femme enceinte](#), HCSP, 2017-10, 62 p. (en ligne le 2 janvier 2018)

Comité départemental de prévention du saturnisme dans les Bouches du Rhône, [Série photos d'aide au repérage d'un risque d'exposition au plomb lors de consultations médicales avec les familles](#). **Prévention du saturnisme infantile**, ARS PACA, s.d., 19 p.

[Action saturnisme. Classeur saturnisme réalisé dans le cadre de l'action dépistage du saturnisme dans les Pyrénées orientales](#), ARS Occitanie, IREPS Occitanie, 2017-06, 41 p.

[LAPORTE Rémi, LE LAY Emmanuelle, LE MASNE Arielle \(et al.\), Diagnostiquer et prévenir le saturnisme avant 18 ans](#), Santé Publique France, 2018-09, 4 p.

[Association des familles victimes de saturnisme \(AFVS\)](#)

