

Exposition des enfants au plomb

L'intoxication par ingestion ou inhalation de plomb, appelée saturnisme, provoque des troubles qui peuvent être irréversibles, notamment des atteintes du système nerveux. Le jeune enfant est particulièrement sensible à la toxicité du plomb et il est souvent plus exposé que l'adulte (ingestion de poussières par activité main-bouche).

Le cas de saturnisme de l'enfant est défini par « la constatation chez une personne âgée de moins de 18 ans d'une plombémie supérieure ou égale à 100 microgrammes par litre de sang ($\mu\text{g/l}$) » (arrêté du 5 février 2004).

La loi de santé publique de 2004 a ainsi fixé pour objectif de **réduire de 50 % la prévalence des enfants ayant une plombémie supérieure à 100 $\mu\text{g/l}$ (passer de 2 % en 1996 à 1 % en 2008).**

L'exposition générale de la population française a diminué depuis une vingtaine d'années à la suite de la limitation, puis de la suppression, de l'usage du plomb tétraéthyle dans les essences (1^{er} janvier 2000). La principale source d'exposition qui subsiste étant la peinture à base de plomb, dont la céruse, présente dans les locaux anciens, les populations exposées sont surtout celles dont l'habitat est dégradé : c'est donc une pathologie très liée au contexte socio-économique. Les autres sources d'exposition sont les sites pollués par des activités industrielles, les canalisations d'eau potable en plomb, les plats en céramique d'origine artisanale, les cosmétiques traditionnels, les activités professionnelles ou de loisir (récupération de métaux non ferreux, bricolage, etc.). Les symptômes de l'intoxication par le plomb sont peu spécifiques et passent souvent inaperçus. Le dépistage doit s'appuyer sur une recherche active des facteurs de risque d'exposition, surtout chez les enfants de moins de trois ans.

■ INDICATEUR PRINCIPAL

Proportion d'enfants de 1 à 6 ans ayant une plombémie $\geq 100 \mu\text{g/l}$ en population générale

L'enquête de prévalence menée par l'InVS entre septembre 2008 et avril 2009 a permis d'estimer la prévalence du saturnisme à 0,1 % (IC 95 % [0,02 – 0,21]) chez les enfants de 1 à 6 ans. La prévalence a été divisée par 20 depuis la précédente enquête, menée en 1995-1996 par l'INSERM et le Réseau national de santé publique (RNSP), qui l'avait alors estimée à 2,1 % (IC 95 % [1,6 – 2,6]). Le nombre d'enfants de 1 à 6 ans ayant une plombémie $\geq 100 \mu\text{g/l}$ en France métropolitaine est estimé à 4360 contre 84000 précédemment.

■ INDICATEURS APPROCHÉS

Nombre d'enfants dépistés pour le saturnisme

L'activité de dépistage du saturnisme de l'enfant, relativement stable de 1995 à 2000, a nettement augmenté à partir de 2002. Selon les données du Système national de surveillance des plombémies chez l'enfant (SNSPE), le nombre annuel d'enfants de moins de 18 ans pour lesquels un premier test de plombémie a été

réalisé est passé de 3357 en 1995 à 6558 en 2009 (tableau 1 et graphique 1). Un pic de dépistage était observé en 2004 ; il était lié à une importante campagne de dépistage autour d'un site industriel. Au niveau national, le taux annuel de dépistage des enfants de moins de 7 ans était en moyenne de 107 pour 100 000 en 2009. L'activité de dépistage était répartie très inégalement sur le territoire (tableau 2). En 2009, la région Île-de-France rassemblait à elle seule de l'ordre de 60 % des enfants ayant bénéficié d'un primodépistage.

Le nombre de cas incidents a diminué entre 1995 et 1998 (de 934 cas à 561 cas) puis est resté relativement stable jusqu'en 2005 (tableau 1). Ce nombre a ensuite décliné pour atteindre 254 cas en 2009.

Les données de même nature ne sont pas disponibles dans d'autres pays européens.

Proportion d'enfants ayant une plombémie $\geq 100 \mu\text{g/l}$ parmi les enfants dépistés

La proportion d'enfants de moins de 18 ans ayant une plombémie supérieure ou égale à 100 $\mu\text{g/l}$ parmi ceux qui ont été dépistés décroît régulièrement : elle est passée de 24,3 % en 1995 à 8,4 % en 2002 et 3,2 % en 2009. On observe certes une baisse du rendement du dépistage, mais la prévalence dans la population testée reste toutefois élevée par rapport à celle observée au sein de la population générale (0,1 %), ce qui suggère un bon ciblage du dépistage. ●

ORGANISME RESPONSABLE DE LA SYNTHÈSE DE L'OBJECTIF • InVS.

synthèse

Le cas de saturnisme de l'enfant est défini par « la constatation chez une personne âgée de moins de 18 ans d'une plombémie $\geq 100 \mu\text{g/l}$ ». L'enquête de prévalence réalisée par l'InVS en 2008-2009 a permis de constater que l'objectif fixé par la loi de santé publique a été largement atteint : la prévalence du saturnisme chez les enfants de 1 à 6 ans est désormais estimée à 0,1 %. Les mesures de réduction de l'exposition mises en place depuis une quinzaine d'années doivent avoir porté leurs fruits. La réduction de la prévalence existe aussi dans les groupes à risque : parmi les enfants ciblés pour une première plombémie, la proportion d'enfants ayant une plombémie $\geq 100 \mu\text{g/l}$ est passée de 24,3 % en 1995 à 3,2 % en 2009.

TABLEAU 1 • Évolution de l'activité de dépistage, du rendement du dépistage et du nombre de cas de saturnisme en France

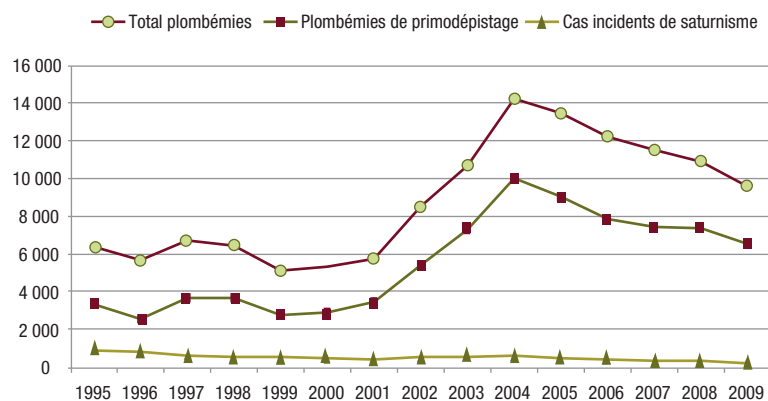
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ³
Nombre total de plombémies (primodépistage et suivi)	6 369	5 672	6 711	6 451	5 166	5 322	5 773	8 520	10 672	14 271	13 493	12 250	11 534	10 878	9 596
Nombre de plombémies de primodépistage	3 357	2 602	3 704	3 677	2 805	2 938	3 519	5 455	7 286	10 060	9 033	7 874	7 468	7 391	6 558
Nombre $\geq 100 \mu\text{g/l}$ au primodépistage	817	691	575	476	425	378	351	458	485	504	396	333	277	257	213
% $\geq 100 \mu\text{g/l}$ au primodépistage ¹	24,3	26,6	15,5	12,9	15,2	12,9	10,0	8,4	6,7	5,0	4,4	4,2	3,7	3,5	3,2
Nombre total de cas incidents de saturnisme ²	934	806	653	561	518	462	433	551	577	598	497	435	333	323	254

1. Rendement de primodépistage. 2. Cas de primodépistage, cas de suivi (taux inférieur à $100 \mu\text{g/l}$ au primodépistage qui devient supérieur lors d'un suivi ultérieur) et cas identifiés lors d'une enquête de prévalence. 3. Les données de l'année 2009 sont en cours de consolidation.

Champ : France métropolitaine, 0 à 17 ans inclus.

Sources : SNSPE, août 2011.

GRAPHIQUE 1 • Évolution de l'activité de dépistage et du nombre de cas incidents de saturnisme en France



Note : Les données de 2009 sont en cours de consolidation.

Champ : France métropolitaine, 0 à 17 ans inclus.

Sources : SNSPE, août 2011.

SOURCES • Système national de surveillance des plombémies chez l'enfant (SNSPE) mis en œuvre par les prescripteurs, les laboratoires, les centres antipoison et de toxicovigilance et l'InVS, août 2011. Enquête nationale de prévalence Saturn-Inf 2008-2009 menée par l'InVS.

CHAMP • France métropolitaine, 0 à 17 ans inclus.

LIMITES ET BIAIS • Ces données ne sont pas exhaustives ; l'exhaustivité du système de surveillance a été estimée par deux enquêtes auprès des laboratoires d'analyse de la plombémie : 81 % en 2003, 90 % en 2004, 91 % en 2005 et 2007 et 97 % en 2006.

RÉFÉRENCE •

– <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thématiques/Environnement-et-santé/Saturnisme> (Rubrique « Dossiers thématiques », « Environnement et santé », « Saturnisme »).

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR • InVS.

TABLEAU 2 • Part des régions dans l'activité de dépistage du saturnisme de 2003 à 2009 (en %)

Région	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aquitaine	5,9	2,1	2,8	2,5	2,5	1,6	2,0
Centre	0,3	0,8	1,0	7,1	1,7	1,7	2,5
Franche-Comté	8,5	0,7	0,4	0,3	0,4	0,1	0,5
Île-de-France	60,0	60,4	66,3	60,1	66,3	62,8	62,6
Languedoc-Roussillon	0,0	0,3	1,4	0,8	0,6	3,2	2,6
Limousin	0,0	0,7	0,5	1,6	0,9	0,3	0,2
Midi-Pyrénées	2,2	0,9	1,2	1,1	1,7	2,0	1,4
Nord - Pas-de-Calais	11,6	21,4	11,6	9,8	8,8	10,0	8,6
Pays de la Loire	1,0	0,9	1,7	2,6	1,3	1,2	1,5
PACA	0,7	1,0	2,5	2,0	3,1	5,5	3,8
Rhône-Alpes	4,4	3,2	3,4	4,8	5,0	4,6	5,0
Autres régions	4,1	6,6	7,2	7,3	7,6	6,9	9,4
Région non renseignée	1,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Note : Les données de 2009 sont en cours de consolidation.

Champ : France métropolitaine, 0 à 17 ans inclus.

Sources : SNSPE, août 2011.