

Bilan de l'activité de dépistage du saturnisme infantile – 2016/2023

Date de publication : 16/06/2025

ÉDITION NORMANDIE

Point clés

Ce bilan décrit l'activité de dépistage du saturnisme infantile réalisé en Normandie entre 2016 et 2023. Le précédent bilan portait sur la période 2008-2017 [1].

Ensemble des plombémies enregistrées

- 787 mesures de plombémies ont été enregistrées de 2016 à 2023 dont 599 pour un primo-dépistage et 188 pour un suivi de la plombémie ;
- Le nombre annuel était stable entre 2016 et 2018 (environ 73 plombémies en moyenne par an) puis deux fois plus important en 2019. Après une baisse en 2020 (91 plombémies en 2020), il était en hausse en 2021 et 2022. En 2023 (n=62), il était en revanche, le plus faible relevé depuis 2016. Cette tendance était observée dans tous les départements normands.

Parmi tous les enfants primo-dépistés

- L'activité de primo-dépistage a été plus marquée en 2019 et 2022 en lien avec des événements localisés ;
- La majorité des enfants primo-dépistés résidait dans l'Eure et en Seine-Maritime ;
- 45 % (n= 272) des primo-dépistages étaient prescrits avant l'âge de 7 ans ;
- Les principaux facteurs de risques déclarés étaient le logement, la peinture au plomb et l'intoxication d'un autre enfant dans l'entourage ;
- La moyenne géométrique des plombémies était de 11,5 µg/L.

Les enfants ayant une plombémie au-dessus du seuil de vigilance

- 11 % (n= 60) des enfants présentaient une plombémie au-dessus du seuil de vigilance (supérieur à 25 µg/L et inférieur à 50 µg/L) dont 6 % (n= 33) chez les moins de 7 ans (cible) ;
- 52 % (n= 17) des primo-dépistés entre 2016 et 2022 de moins de 7 ans, ont bénéficié d'une plombémie de suivi dont moins de la moitié (35 %) dans des délais cohérents avec les recommandations du HCSP.

Les cas incidents de saturnisme

- 42 cas de saturnisme ont été diagnostiqués entre 2016 et 2023. Le rendement était en augmentation, il est passé de 2,2% sur la période 2008-juin 2015 (avant modification de la réglementation sur les seuils de déclaration) à 7 % pour 2016-2023 ;
- 38 cas présentaient au moins un facteur de risque renseigné ;
- Les valeurs prédictives positives (VPP) les plus élevées étaient pour les loisirs à risque, les adoptions, les enfants de migrants et les apprentis ;
- Les plombémies de suivi ont été réalisées pour 68 % (n= 25) des cas et majoritairement dans les 6 mois suivant le primo-dépistage. Pour la majorité d'entre eux, une baisse de la plombémie est observée au premier suivi.

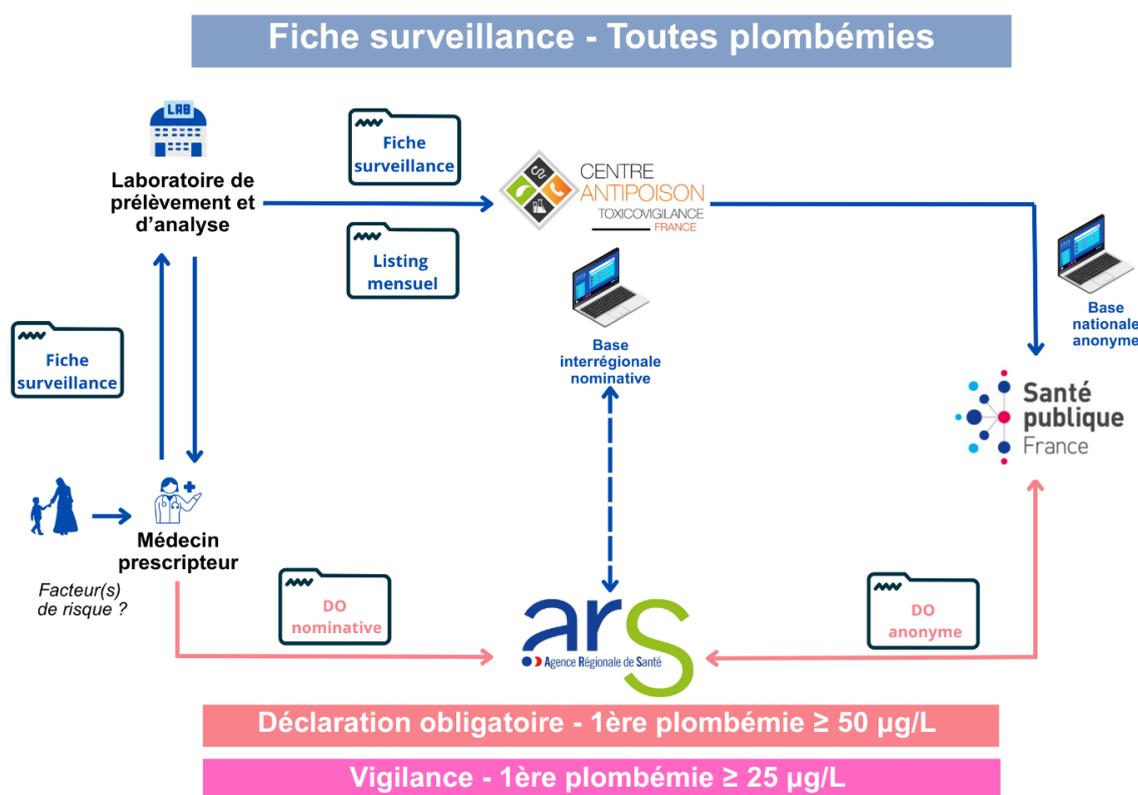
Introduction

Le saturnisme est une maladie à déclaration obligatoire (DO). Depuis le 17 juin 2015, toute plombémie supérieure ou égale à 50 µg/L chez un enfant de moins de 18 ans, correspond à un **cas de saturnisme** et doit faire l'objet d'une déclaration à l'Agence régionale de santé (avant juin 2015, le seuil de déclaration était fixé à 100 µg/L). Un **seuil de vigilance**, fixé à 25 µg/L, a également été défini par le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) en 2015 [2] pour lequel une surveillance de la plombémie de l'enfant et des actions de prévention doivent être engagées.

En détaillant les **activités de dépistage du saturnisme menées en Normandie entre 2016 et 2023**, ce bulletin constitue une mise à jour du bulletin publié en 2019 [1] qui faisait le bilan de la surveillance du saturnisme entre 2008 et 2017.

Les données utilisées pour ce bulletin épidémiologique sont issues du **Système National de Surveillance des Plombémies de l'Enfant (SNSPE)**, coordonné par Santé Publique France. (Figure 1). La période d'étude choisie commence en 2016 afin d'analyser des données soumises à la même réglementation sur les seuils de déclaration et de vigilance.

Figure 1: Organisation du SNSPE – Circuit de recueil des informations dans le cadre d'une déclaration obligatoire de saturnisme infantile



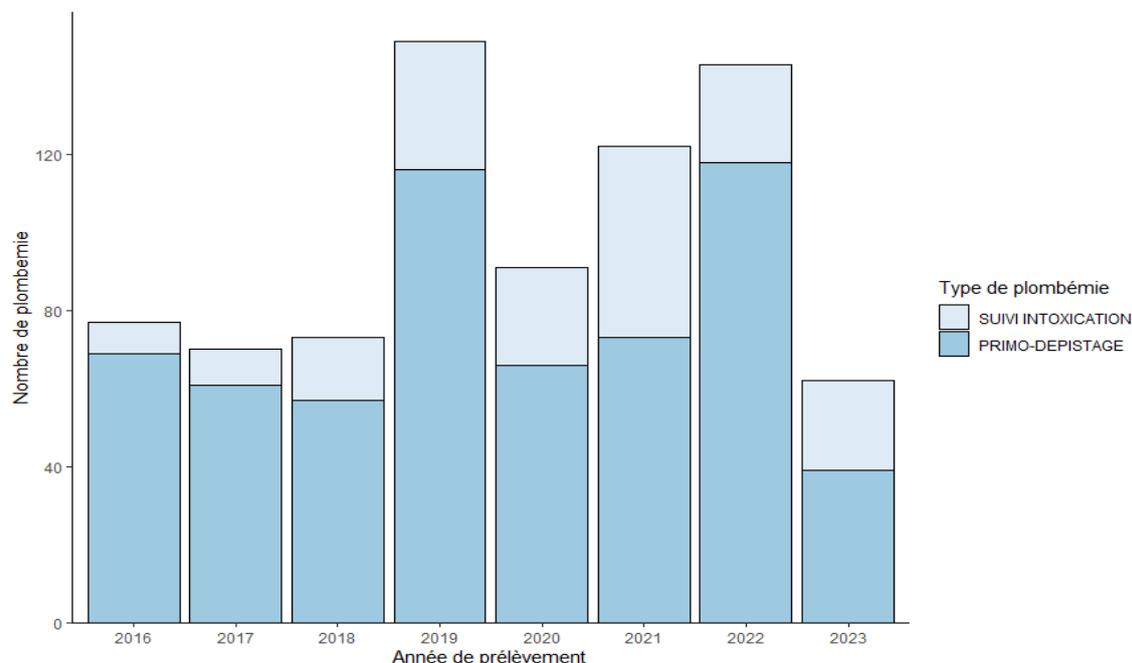
Ensemble des plombémies enregistrées

En Normandie, sur la période 2016-2023, **787 mesures de plombémie chez des enfants de moins de 18 ans** ont été enregistrées dans le SNSPE (soit une moyenne d'environ 100 plombémies par an sur la période).

Les **effectifs annuels** étaient globalement stables entre 2016 et 2018 (environ 73 plombémies en moyenne par an). Ils étaient plus élevés en 2019 (n=149) et pendant les années post COVID, soit en 2021 (n=122) et 2022 (n=143), mettant en évidence une reprise des mesures de plombémie après le confinement (Figure 2). Le nombre de plombémies en 2023 (n=62), était en revanche, le plus faible depuis 2016.

La majorité des plombémies (76 %) était réalisée dans le cadre d'un **primo-dépistage**¹ (N=599) et 24 % l'ont été dans le cadre d'un **suivi**², pour intoxication ou si le médecin l'avait jugé nécessaire (comportement à risque type pica³) (N=188) (Tableau 1). La proportion de **plombémies de suivi** enregistrées a plus que doublé entre la période 2016-2017 et la période 2019-2023, passant en moyenne de 12 % à 27 % entre les deux périodes. A noter, la proportion de plombémie de suivi en 2021 était particulièrement élevée (40 %) témoignant, a priori, d'un rattrapage du suivi non effectué sur l'année 2020.

Figure 2 : Nombre de mesures de plombémies en fonction du type de plombémie par année, Normandie, 2016-2023 (Source : SNSPE)



Sur les 787 plombémies (Tableau 1) réalisées en Normandie entre 2016 et 2023, **plus de la moitié ont été effectuées en Seine-Maritime (54 %, n=427)**, près de 18 % dans l'Eure (n=143), et pour 10 % ou moins dans le Calvados (n=84), l'Orne (n=74), et la Manche (n=59). Cette répartition départementale des mesures de plombémies était stable dans le temps sauf pour 2019 et 2022.

Tableau 1 : Répartition du nombre de mesures de plombémies par département et type et pourcentage des cas incidents de saturnisme en Normandie, 2016-2023

| Département | Nombre de mesure de plombémies | Nombre de primo-dépistage | Nombre de plombémies de suivi | Nombre de cas de saturnisme primo-dépistés | Rendement au primo-dépistage ⁴ (%) |
|------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|---|
| Calvados | 84 | 73 | 11 | 3 | 4,1 |
| Eure | 143 | 116 | 27 | 10 | 8,6 |
| Manche | 59 | 47 | 12 | 4 | 8,5 |
| Orne | 74 | 54 | 20 | 3 | 5,6 |
| Seine-Maritime | 427 | 309 | 118 | 22 | 7,1 |
| Normandie | 787 | 599 | 188 | 42 | 7,0 |

¹ Les **plombémies de primo-dépistage** ont été définies comme le premier dosage sanguin du plomb enregistré au SNSPE pour un enfant.

² Les **plombémies de suivi** font référence aux plombémies subséquentes, généralement réalisées pour un suivi d'exposition à risque ou d'intoxication ou si un autre professionnel de santé propose un dépistage.

³ Le **comportement de pica** se caractérise par l'absorption durable d'objets non comestibles (terre, sable, ...). C'est un comportement normal et transitoire chez le petit enfant.

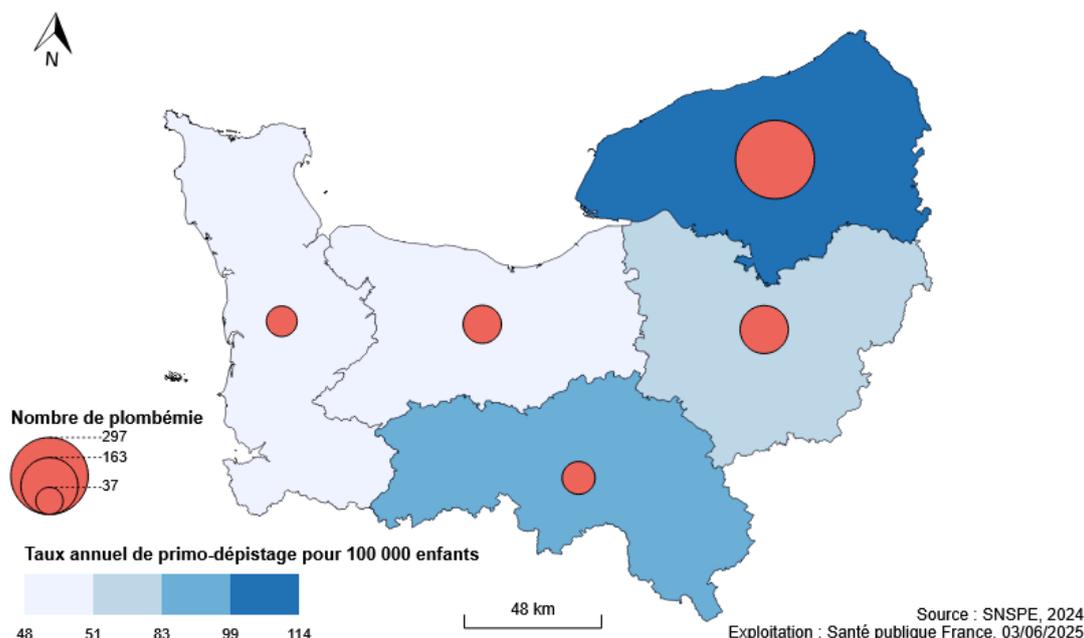
⁴ Le **rendement des primo-dépistages** est défini comme la proportion de cas de saturnisme parmi les enfants primo-dépistés.

Plombémies de primo-dépistage

En 2023, le nombre annuel de plombémies de **primo-dépistage** a fortement baissé (n=39) après avoir été relativement stable entre 2016 et 2022 (Figure 2) avec entre 50 et 75 plombémies par an, à l'exception de deux années : 2019 (n=116) et 2022 (n=118) :

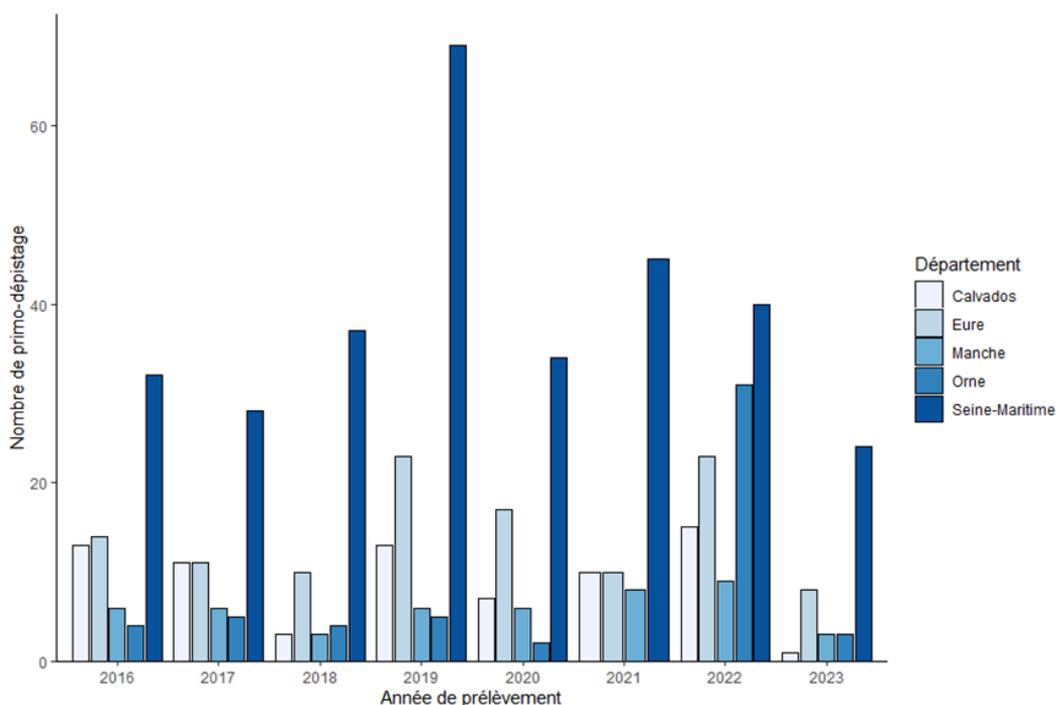
- En 2019, la hausse du nombre de primo-dépistages a été principalement observée en Seine-Maritime (+86,5 % par rapport à 2018) (Figure 4). Cette hausse était principalement observée aux mois d'octobre (n=14) et novembre (n=10). Cette période correspond aux mois suivant l'incendie industriel survenu à Rouen le 26 septembre 2019. Plusieurs primo-dépistages ont concerné des communes survolées par le panache de fumées : Bois Guillaume (n=7), Rouen (n=3) et Mont Saint Aignan (n=5). Aucun cas de saturnisme n'a été mis en évidence et les valeurs de plombémies mesurées étaient toutes inférieures au seuil de vigilance de 25 µg/L à l'exception d'une mesure (30 µg/L).
- En 2022, la hausse du nombre de primo-dépistages était surtout notable dans l'Orne et notamment sur la commune d'Argentan (25 primo-dépistages entre fin juin et début août vs aucun dépistage les autres années). Cette hausse faisait suite à la découverte par l'ARS, au cours d'une investigation environnementale, de la présence de poteaux et grilles extérieurs recouverts de peintures métalliques contenant du plomb, au sein d'un groupement scolaire (maternelle, primaire) d'Argentan. Au vu des recommandations en vigueur du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), l'ARS n'avait pas procédé à un dépistage collectif de l'ensemble des enfants mais avait invité les parents à se rapprocher de leur médecin pour la réalisation d'une plombémie de leurs enfants s'ils présentaient des comportements à risque d'intoxication. Parmi les 25 primo-dépistés résidant à Argentan, aucun cas de saturnisme n'avait été mis en évidence et les valeurs de plombémies mesurées étaient toutes inférieures au seuil de vigilance de 25 µg/L.

Figure 3 : Nombre de mesure de plombémies et taux annuel de primo-dépistage pour 100 000 enfants de moins de 18 ans par département en Normandie, 2016-2023



Les lieux de résidence des enfants ayant réalisé des plombémies de primo-dépistage se situaient majoritairement dans les départements de **Seine-Maritime** (51,6 %, n=309) et de **l'Eure** (19,4 %, n=116) (Figure 3 et Tableau 1). Ramenée aux nombres d'enfants mineurs dans chaque département, l'activité de primo-dépistage reste la plus élevée dans les départements de Seine-Maritime et de l'Orne avec respectivement un taux moyen annuel de 114 et 99 pour 100 000 enfants (Figure 3).

Figure 4 : Nombre de mesure de plombémie de primo-dépistage par département et par année depuis 2016, Normandie



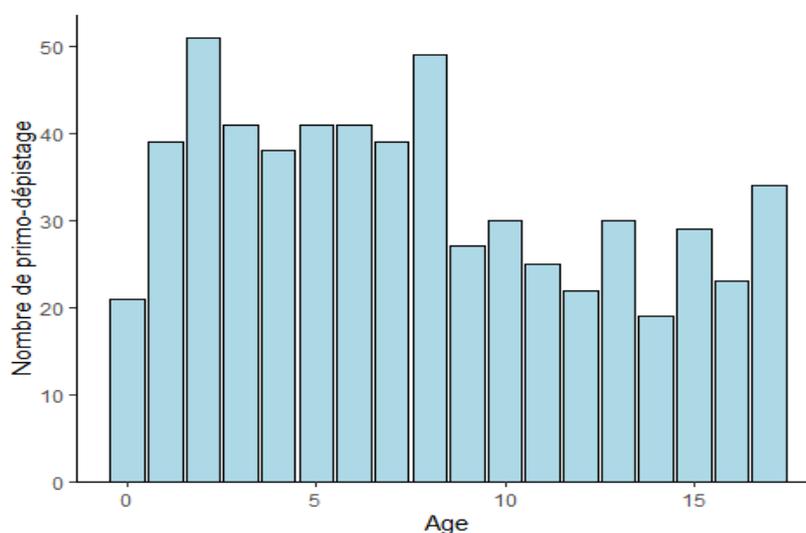
➤ Prescripteurs

Les principaux **prescripteurs de plombémie**, lors des primo-dépistages, étaient les médecins généralistes pour près de la moitié des cas (n=263, 43,9 %), les médecins de l'hôpital pour moins d'un tiers des cas (n=131, 21,9 %), et les pédiatres de ville (n=81, 13,5 %). Les autres prescripteurs, mentionnés parmi les moins de 5 % des cas, incluaient les médecins de la Protection Maternelle et Infantile (PMI), les médecins spécialistes (autres que pédiatres), les médecins du travail et les services de santé scolaire.

➤ Caractéristiques des primo-dépistés

La majorité des 599 enfants primo-dépistés était des garçons (sex-ratio H/F de 1,2). Moins de la moitié des primo-dépistages étaient prescrits avant l'âge de 7 ans (n=272, 45 %) (Figure 5).

Figure 5 : Nombre de plombémies de primo-dépistage par âge réalisées en Normandie pour la période 2016-2023

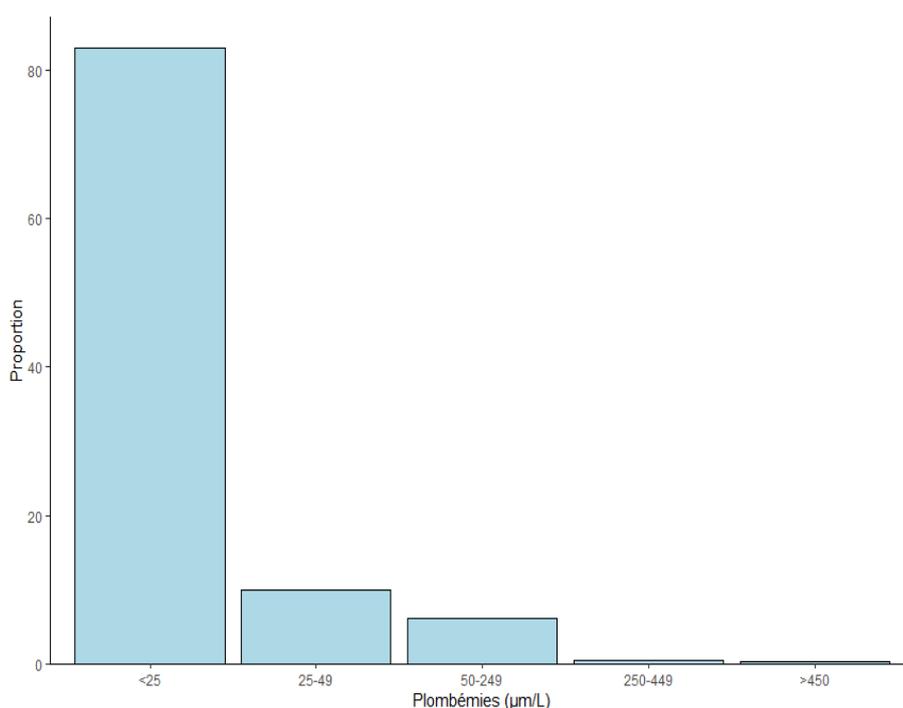


Le médecin a indiqué l'existence de **symptômes** au moment du dépistage (céphalées, douleurs abdominales, asthénies...) pour 6 % des enfants primo-dépistés (n=34). Une recherche d'**anémie** a été effectuée pour 43 enfants et est revenue positive dans 44 % des cas (n=19) ; 12 d'entre eux présentaient également des symptômes et une anémie. Une recherche de **carence martiale** a été effectuée pour 28 enfants, et est revenue positive pour 32 % d'entre eux (n=9) ; 7 enfants présentaient des symptômes et une carence martiale.

Les **médecins du travail** ont prescrit des plombémies de primo-dépistage à 25 enfants dont 21 de plus de 16 ans dans le cadre de leur apprentissage (couvreurs, vitraillistes, peintres...). Les autres enfants ont été dépistés du fait de la profession à risque du parent.

La **moyenne géométrique**⁵ des plombémies de primo-dépistage était de 11,5 µg/L de sang. Elle ne différait pas entre les départements. Elle était particulièrement élevée (25,4 µg/L de sang) pour les plombémies prescrites par un médecin du travail.

Figure 6 : Répartition en pourcentage du nombre de mesure de plombémies de primo-dépistage par classe de plombémies (en µg/L)⁶ Normandie, 2016-2023



Parmi les enfants primo-dépistés, 17 % (n=102) avaient une plombémie supérieure au seuil de vigilance de 25 µg/L dont 41 % d'entre eux (n=42) avaient une plombémie au-dessus de 50 µg/L. (Figure 6).

Parmi les 60 enfants primo-dépistés (11 %) qui avaient une plombémie comprise entre 25 µg/L et 50 µg/L, 33 enfants soit 6 % de tous les cas primo-dépistés avaient moins de 7 ans.

⁵ La moyenne géométrique correspond à la moyenne du logarithme des valeurs de la plombémie dans la catégorie. Elle a l'avantage d'être moins sensible aux valeurs extrêmes.

⁶ Les classes de plombémies retenues correspondent aux différents stades de prise en charge définies par le HCSP [2]

➤ Facteurs de risque des primo-dépistés

Au moins un **facteur de risque** a été renseigné pour 32 % des enfants primo-dépistés (n=190).

Les facteurs de risque les plus fréquemment cités étaient l'habitat construit avant 1949 (39 %, n=75), des expositions à de la peinture au plomb (35 %, n=66) et l'intoxication d'un autre enfant dans l'entourage (18 %, n=34) (Tableau 2).

Tableau 2 : Facteurs de risque déclarés parmi l'ensemble des enfants ayant au moins un facteur de risque déclarés pour les enfants primo-dépistés (N=190) et pour les cas incidents de saturnisme (N= 38), Normandie, 2016-2023

| Facteurs de risque | Enfant primo-dépisté Nombre (%) | Cas incidents de saturnisme N (%) | VPP ⁷ des cas incidents (%) |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Habitat construit avant 1949 | 75 (39 %) | 13 (34 %) | 17 % |
| Peinture au plomb | 66 (35 %) | 14 (37 %) | 21 % |
| Habitat dégradé | 58 (31 %) | 12 (32 %) | 21 % |
| Autre enfant intoxiqué | 34 (18 %) | 8 (21 %) | 24 % |
| Travaux récents | 23 (12 %) | 2 (5 %) | 9 % |
| Comportement pica | 17 (9 %) | 8 (21 %) | 47 % |
| Mode de garde à risque | 17 (9 %) | 1 (3 %) | 6 % |
| Risque hydrique | 10 (5 %) | 2 (5 %) | 20 % |
| Profession à risque des parents | 8 (4 %) | 2 (5 %) | 25 % |
| Loisirs à risque (stands de tirs) | 3 (2 %) | 3 (8 %) | 100 % |
| <i>Autres :</i> | | | |
| Apprenti | 13 (7 %) | 4 (11 %) | 31 % |
| Adoption | 11 (6 %) | 5 (13 %) | 45 % |
| Migrants | 5 (3 %) | 1 (3 %) | 20 % |

⁷ VPP (Valeur Prédictive Positive) : Probabilité d'avoir une plombémie > 49 g/L lorsque le facteur de risque est présent chez un enfant primo-dépisté

Cas incidents de saturnisme⁸

Sur la période 2016-2023, 42 **cas incidents de saturnisme** ont été enregistrés. La moitié d'entre eux résidait en Seine-Maritime (n=22) (Tableau 3). La majorité (60 %) des cas incidents de saturnisme avait moins de 7 ans (n=25).

Parmi eux, la moyenne géométrique de plombémie était de 100,2 µg/L de sang. Le maximum mesuré était de 993 µg/L chez un enfant de 7 ans et correspondant à une exposition domestique (comportement pica).

Le **rendement du dépistage** (nombre de cas incidents de saturnisme pour 100 plombémies de primo-dépistages effectuées) était de 7 % en moyenne en Normandie et variait de 4 % dans le Calvados à 9 % dans l'Eure. Ce rendement était de 9 % chez les moins de 7 ans et de 5 % chez les 7 ans et plus.

Tableau 3 : Rendement et répartition par département des dépistages en Normandie, 2016-2023

| | Nombre de plombémies de primo-dépistage | Nombre de cas de saturnisme au primo-dépistage | Rendement au primo-dépistage (%) |
|------------------|---|--|----------------------------------|
| Calvados | 73 | 3 | 4 |
| Eure | 116 | 10 | 9 |
| Manche | 47 | 4 | 9 |
| Orne | 54 | 3 | 6 |
| Seine-Maritime | 309 | 22 | 7 |
| Normandie | 599 | 42 | 7 |

Parmi les 42 **cas incidents de saturnisme**, 38 présentaient au moins un facteur de risque déclaré (Tableau 2). Les facteurs de risque les plus fréquemment cités étaient la présence de peinture au plomb (n=14, 37 %), un habitat antérieur à 1949 (n=13, 34 %) ou un habitat dégradé (n=12, 32 %).

Les facteurs de risque qui prédisent le mieux une plombémie au-dessus de 50 µg/L sont les loisirs à risque, le comportement pica de l'enfant (VPP⁹ = 47 %), l'adoption (VPP = 45 %) et l'exposition professionnelle des jeunes (apprentissage, VPP= 31 %) (tableau 2). Les VPP de ces facteurs étaient comprises entre 31 et 100 %. La VPP se situe autour de 20 % pour la présence de peintures au plomb, l'habitat dégradé, le risque hydrique, d'autres enfants intoxiqués dans l'entourage, pour les enfants migrants et la profession à risque des parents.

⁸ **Les cas incidents de saturnisme** font référence à l'ensemble des nouveaux cas de saturnisme (plombémie supérieur à 50 µg/L) identifiés par primo dépistage sur une période.

⁹ VPP (Valeur Prédictive Positive) : Probabilité d'avoir une plombémie > 49 g/L lorsque le facteur de risque est présent chez un enfant primo-dépisté

Plombémies de suivi

L'étude des **plombémies de suivi**, selon les recommandations du HCSP (Tableau 4) a été réalisée pour les enfants ayant réalisé une plombémie de primo-dépistage **entre le 1^{er} janvier 2016 et le 31 décembre 2022** et ne tient donc pas compte des plombémies de suivi réalisées suite à un primo-dépistage effectué en 2023 pour lesquelles les données n'étaient pas complètement consolidées au moment de l'étude.

Tableau 4 : Suivi des plombémies selon les recommandations de prise en charge du HCSP de 2017

| Plombémie | Délai de la plombémie de suivi Traitement associé | Info des parents sur les risques et sources d'exposition | Conseils hygiéno-diététiques | Repérage familial des autres enfants et des femmes enceintes | Recherche, prise en charge de complications et prévention des troubles cognitifs, de l'attention et du développement staturo-pondéral | Enquête environnementale et suppression des sources d'exposition au plomb | Repérage et contrôle de la plombémie des autres enfants et des femmes enceintes exposés aux mêmes sources de plomb que l'enfant |
|----------------------------------|---|--|------------------------------|--|---|---|---|
| < 25 µg/L | Tous les 6 à 12 mois jusqu'à 6 ans, si persistance de facteur de risque | X | | | | | |
| 25-49 µg/L (niveau de vigilance) | Dans les 3 à 6 mois puis tous les 6 à 12 mois jusqu'à 6 ans, si elle reste > 24 µg/L ou si persistance de facteur de risque | X | X | X | | | |
| 50-249 µg/L (DO) | à 3 mois puis tous les 3 à 6 mois, si elle reste > 50 µg/L et/ou si persistance de facteur de risque | X | X | X | X | X | |
| 250-449 µg/L (DO) | Dans le mois et contrôle mensuel si elle reste > 249 µg/L | X | X | X | X | X | X |
| ≥ 450 µg/L (DO) | Traitement chélateur et bilan des complications de l'intoxication | X | X | X | X | X | X |

➤ Nombre et proportion de mesures de plombémie de suivi

Sur la période 2016-2023, 161 plombémies de suivi ont été réalisées pour 80 enfants primo-dépistés entre 2016 et 2022. Le département de Seine-Maritime compte le plus grand nombre de plombémies de suivi (n= 108).

Parmi les 37 **cas de saturnisme** déclarés entre 2016 et 2022, 25 enfants soit la majorité d'entre eux (68 %) ont réalisé une plombémie de suivi.

Parmi les 55 enfants primo-dépistés avec une **plombémie supérieure au seuil de vigilance (> 25 µg/L) et inférieur au seuil de déclaration (< 50 µg/L)** entre 2016 et 2022, 31 avaient moins de 7 ans et 17 soit 52 % d'entre eux avaient réalisé au moins une mesure de plombémie de suivi sur la période d'étude (Tableau 5).

➤ Délai moyen entre primo-dépistage et première plombémie de suivi

Dans la majorité des cas, la plombémie de suivi des enfants a été réalisée dans un délai supérieur au délai recommandé par le HCSP de 2017 [2] (Tableau 4) quelque soit la valeur de leur plombémie initiale (Tableau 4).

La moitié des enfants de moins de 7 ans avec une **plombémie initiale comprise entre 25 et 49 µg/L** ont réalisé une mesure de plombémie de suivi et plus d'un tiers d'entre eux l'ont réalisée dans un délai recommandé de 6 mois par le HCSP.

Pour les 25 cas de saturnisme avec une plombémie de suivi :

- Pour les enfants avec **une plombémie au primo-dépistage comprise entre 50 et 249 µg/L**, ce suivi a été réalisé pour 50% (n=11) d'entre eux dans un délai inférieur à 6 mois et pour seulement 18 % (n=4) dans le délai de 3 mois recommandé par le HCSP ;
- Pour les enfants ayant des **plombémies au primo-dépistage supérieures à 250 µg/L**, ce suivi a été réalisé dans le délai de 1 mois recommandé par le HCSP pour 2 enfants sur les 3 ayant eu un suivi. (Tableau 5).

Tableau 5 : Description du premier suivi des plombémies en Normandie en fonction du niveau d'intoxication à la première plombémie de dépistage, 2016-2023

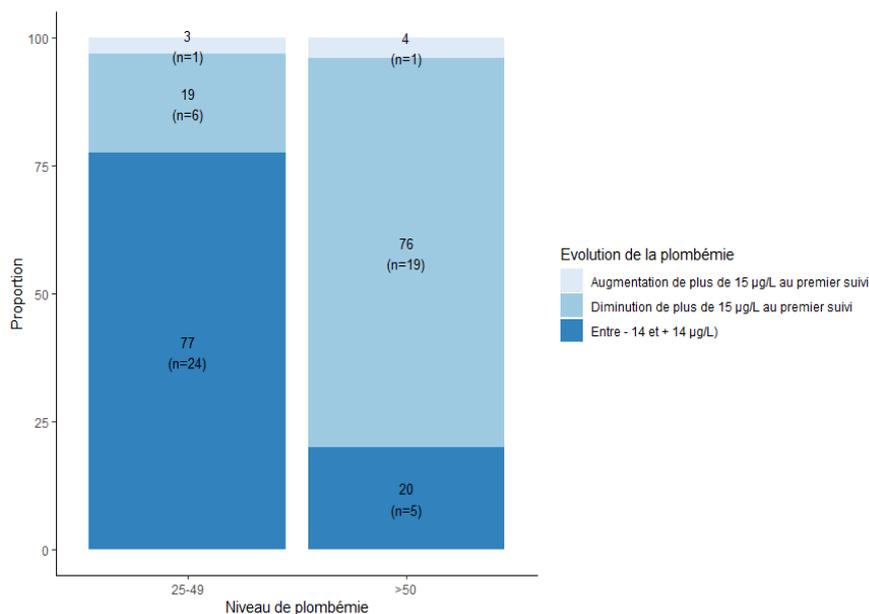
| classe de plombémie au primo-dépistage | Classe d'âge | Nombre de primo-dépistés | Nombre et proportion d'enfants suivis par classe de plombémies | Délai moyen entre primo-dépistage et première plombémie de suivi | Pourcentage de suivi dans le délai recommandé par le HCSP (en mois) [2] |
|--|--------------|--------------------------|--|--|---|
| 25-49 µg/L | 0-6 ans | 31 | 17 (52 %) | 12 mois | 35 % (6 mois) |
| 50-249 µg/L | 0-17 ans | 33 | 22 (67 %) | 6 mois | 18 % (3 mois) |
| >250 µg/L | 0-17 ans | 4 | 3 (75 %) | 1 mois | 67 % (1 mois) |

➤ Évolution de la plombémie au premier suivi

Pour les enfants ayant une **plombémie au primo-dépistage entre 25 et 49 µg/L** (n= 31), la différence entre la première plombémie et celle de suivi était de plus ou moins 15 µg/L pour plus de trois quarts (77 %) des enfants. Pour 19 % d'entre eux (n= 6), la plombémie avait diminué de plus de 15 µg/L (Figure 7). Toutefois, pour moins de la moitié (42 %) des enfants de 7 ans et moins suivis (n=7), la plombémie était passée sous le seuil de vigilance (25 µg/L) lors de ce suivi.

Pour trois quarts (76 %) des **cas incidents de saturnisme (plombémie de 50 µg/L et plus) ayant eu un suivi (19 enfants)**, la plombémie avait diminué de plus de 15 µg/L lors du premier suivi. Dans 20 % des cas, le niveau de plombémie n'avait pas varié de plus de 15 µg/L (Figure 7).

Figure 7 : Evolution de la plombémie au premier suivi en fonction du niveau de plombémie au primo-dépistage, tous âges



Discussion et conclusion

En Normandie, 787 plombémies ont été enregistrés sur la période 2016-2023 dont 599 en primo-dépistage et 188 en suivi d'intoxication.

L'activité de dépistage était stable entre 2016 et 2018 et comparable aux années précédentes [1]. La région a présenté une activité plus importante en 2019 en partie expliquée par un important dépistage réalisé suite à l'incendie industriel survenu à Rouen (2019), et une reprise d'activité croissante post COVID entre 2021 et 2022.

Sur la période, 42 cas de saturnisme ont été diagnostiqués. Ce nombre est resté faible et stable depuis le dernier bilan 2008-2018. Le rendement était en augmentation, il est passé de 2,2 % sur la période 2008-juin 2015 (avant modification de la réglementation sur les seuils de déclaration) à 7 % pour 2016-2023.

Les enfants de moins de 7 ans, constituant la cible prioritaire du dépistage, représentaient moins de la moitié des enfants primo-dépistés, à l'inverse de ce qui est habituellement observé au niveau national [2] (sur la période 2015-2018, 67 % des enfants primo-dépistés avaient moins de 7 ans). En Normandie, le taux de rendement est plus faible chez les plus de 6 ans (5 % versus 9 % chez les moins de 7 ans). Cela montre l'intérêt de prendre en charge les enfants au plus jeune âge. Il convient de poursuivre les actions de dépistage ainsi que les réflexions relatives à des stratégies efficaces pour permettre l'identification d'un maximum d'enfants concernés pour une prise en charge et des interventions sur leurs environnements, adaptées.

Par ailleurs, **la catégorie des apprentis présentait un rendement élevé (31%) qui souligne aussi l'intérêt de renforcer le dépistage chez cette catégorie d'enfants en rappelant les recommandations sur la surveillance des expositions professionnelles des mineurs**, soumises à réglementation par le code du travail (Articles R4412-156 à R4412-160), auprès des organismes de formation et des médecins du travail.

Les motifs de prescription de primo-dépistage étaient principalement en lien avec le logement, la présence de peinture au plomb, la présence dans l'entourage d'un enfant intoxiqué et le comportement pica de l'enfant. Ils étaient similaires entre les cas incidents de saturnisme et l'ensemble des cas primo-dépistés. Toutefois, **le risque de présenter une plombémie supérieure à 50 µg/L était plus élevé en cas de loisirs à risque, de comportement pica, chez les enfants adoptés et chez les apprentis.** Le nombre d'enfants dépistés en lien avec un loisir à risque, notamment stand de tir, de l'enfant ou des parents, semble faible au regard du nombre de pratiquants potentiels en Normandie (n=3) [3]. Cependant, les 3 cas dépistés avaient tous une plombémie supérieure à 50 µg/L. Dans un précédent bulletin, Santé publique France attirait l'attention sur ce facteur de risque avéré (plus d'un enfant sur deux dépistés dans ce cadre avait une plombémie supérieure au seuil de déclaration obligatoire du saturnisme) [4].

Les facteurs de risque étaient renseignés pour 95 % des cas incidents de saturnisme mais ce n'était pas le cas pour le reste des primo-dépistés : **aucune information sur les facteurs de risque ayant conduit au dépistage n'était renseignée pour près de 70% des primo-dépistés. Ce manque ne permet pas d'identifier les facteurs de risques associés majoritairement à des plombémies élevées.**

Bien que deux tiers des cas de saturnisme ont bénéficié d'une plombémie de suivi, moins d'un quart d'entre eux l'ont réalisée dans les délais recommandés par le HCSP. Pour la majorité des cas suivis, une baisse de leur niveau de plombémie a été mesurée au premier suivi montrant l'efficacité des mesures prises (enquêtes environnementales et suppression des sources d'intoxication). Un retour à une valeur de plombémie inférieure au seuil de vigilance est mesuré pour

seulement la moitié des enfants de moins de 7 ans présentant des premières plombémies entre 25 et 49 µg/L.

Depuis 2019, l'ARS Normandie s'assure de la réalisation des plombémies de suivi des enfants dont les plombémies sont au-dessus de 25 µg/L, et réalise des enquêtes environnementales dès lorsqu'elles dépassent 35 µg/L. La poursuite du suivi de tous ces enfants au-dessus des seuils s'avère nécessaire pour s'assurer de la réduction de l'imprégnation et vérifier l'efficacité des mesures de gestion chez l'ensemble des cas de saturnisme ou identifier les actions supplémentaires à réaliser.

Rappels utiles

Principaux facteurs de risque d'exposition au plomb à rechercher en vue d'un dépistage du saturnisme infantile (Source : rapport du HCSP, juin 2014).

- L'enfant habite ou fréquente régulièrement un bâtiment construit avant le 1^{er} janvier 1975 (surtout avant le 1^{er} janvier 1949) ou encore dont la date de construction est inconnue et :
 - les peintures sont écaillées,
 - ou des travaux de rénovation ont récemment été réalisés,
- L'enfant mange des écailles de peinture (activités main-bouche ; comportement de pica*) ;
- Dans l'entourage de l'enfant, une autre personne (frère, sœur, camarade, mère...) est ou a été intoxiquée par le plomb ;
- L'enfant habite ou fréquente régulièrement des lieux proches d'un site industriel à risque en activité ou non ;
- Les parents exercent une activité professionnelle ou de loisir à risque ;
- L'enfant habite un logement construit avant 1955 situé dans une commune alimentée par une eau potable agressive et il consomme régulièrement l'eau du robinet ;
- L'enfant est arrivé récemment en France (exposition potentielle dans le pays d'origine).

* Le comportement de pica se caractérise par l'absorption durable d'objets non comestibles (terre, sable, ...). C'est un comportement normal et transitoire chez le petit enfant.

Pour en savoir plus

[Site internet Sante publique France: Saturnisme](#)

[Repères pour votre pratique : Diagnostiquer et prévenir le saturnisme avant 18 ans](#)

[Point épidémiologique : Evolution du saturnisme chez l'enfant \(0-17 ans\) - Bilan 2015-2018](#)

[Guide pratique de dépistage et de prise en charge des expositions au plomb chez l'enfant mineur et la femme enceinte- Mise à jour 2019](#)

[Détermination de nouveaux objectifs de gestion des expositions au plomb – Rapport du HCSP](#)

[Guide d'investigation environnementale des cas de saturnisme de l'enfant mineur, 2eme version, Santé publique France](#)

[Les principaux indicateurs de surveillance sont disponibles par département dans l'observatoire cartographique de Santé publique France Géodes](#)

[Préconisations de dépistage émises par Santé publique France en lien avec des expositions environnementales au plomb à la suite des recommandations du HCSP : bilan des saisines de juillet 2014 à janvier 2019 – Mise à jour le 6 juin 2023](#)

[Surveillance de l'exposition au plomb de la population française par deux approches complémentaires : l'étude Esteban \(2014-2016\), dans le cadre du programme national de biosurveillance et le système national de surveillance du saturnisme de l'enfant \(2015-2018\)](#)

Références

[1] Santé publique France. [BSP Saturnisme en Normandie, novembre 2019.](#)

[2] Santé publique France. [Le point épidémiologique, Saturnisme Infantile, Bilan 2015-2018. 13/01/2020.](#)

[3] Ligue de Normandie de tir sportif. [Disponible sous : https://www.normandie-tir.net/2024_ligue_CR06_04_2024.pdf](https://www.normandie-tir.net/2024_ligue_CR06_04_2024.pdf)

[4] [Bilan du dépistage du saturnisme chez l'enfant \(0-17 ans\) en lien avec la fréquentation des stands de tir – Mise à jour 2021.](#)

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des partenaires contribuant à cette surveillance : le Centre Antipoison et de Toxicologie (CAP-TV) d'Angers, l'ARS Normandie et l'ensemble des médecins et biologistes participant au système national de surveillance des plombémies de l'enfant.

Ainsi que les personnes ayant contribué à l'élaboration de ce BSP : Mélanie Martel, Myriam Blanchard, Anne Etchevers, Pascal Jehannin (SpFrance) et Éric Monnier (ARS Normandie).

Équipe de rédaction

Nathalie Thomas, Valentin Courtillet

Pour nous citer : Bulletin bilan saturnisme 2016-2023. Édition Normandie. Juin 2025. Saint-Maurice : Santé publique France, 13 p., 2025. Directrice de publication : Caroline Semaille

Dépôt légal : 16 juin 2025

Contact : normandie@santepubliquefrance.fr