

Dossier suivi par :

Agnès VERRIER

Direction Santé Environnement

Téléphone : 01 41 79 69 99

Courriel : agnes.verrier@santepubliquefrance.fr

Saint Maurice, le 12 juin 2016

Intoxication par le plomb en lien avec la fréquentation de stands de tir

Les données sont issues du système de surveillance des plombémies chez l'enfant mineur recueillies par les centres antipoison et de toxicovigilance. Elles sont complétées par les informations issues des enquêtes environnementales menées par les techniciens sanitaires des agences régionales de santé, les services communaux d'hygiène et de santé ou du laboratoire d'hygiène de la ville de Paris pour les cas parisiens. Ces dernières sont diligentées dès qu'une plombémie est supérieure ou égale à 50 µg/L, seuil définissant le saturnisme comme une maladie à déclaration obligatoire, conformément à l'article 1334-1 du code de santé publique. En l'absence de données issues des enquêtes environnementales dans le système national de surveillance des plombémies de l'enfant mineur, les informations relatives aux circonstances d'intoxication ont été recueillies directement auprès des techniciens sanitaires en charge de ces enquêtes.

Cinq cas groupés d'intoxication par le plomb en lien avec la fréquentation d'un stand de tir ont été notifiés au système de surveillance depuis l'abaissement du seuil de déclaration de cas de saturnisme à 50 µg/L, entré en vigueur le 17 juin 2015. Pour trois d'entre eux, les Cire ont été impliquées dans les investigations et en ont informé la Direction Santé Environnement.

Un premier signalement concernait un stand de tir en région Pays-de-la-Loire en août 2015. Quatre cas d'intoxication par le plomb d'enfants mineurs ont été signalés au système de surveillance avec des plombémies au moment du primo-dépistage variant de 83 à 242 µg/L chez trois adolescents et un enfant de 4 ans (160 µg/L). D'après l'enquête environnementale, les trois adolescents pratiquaient le tir plusieurs fois par semaine pour une durée de 6 heures environ depuis l'âge de 7 ans et participaient par ailleurs à des compétitions dans d'autres stand de tir. L'intensité de la pratique variait de 60 à 200 balles par séance, toutes achetées ou fournies par le club. Les pratiques de tir différaient pour l'adolescent ayant une plombémie à 242 µg/L en matière de fréquence (3 entraînements et 200 balles hebdomadaires versus 1,5 ou 2 et entre 60 et 100 balles pour les deux autres), salles fréquentées et types de tir (salles couvertes à 10 et 25 m et stand 50m versus salle couverte 10 m pour les deux autres adolescents). En outre, il était le seul à procéder lui-même au nettoyage de ces armes. En termes de comportement individuel à risque, aucun adolescent ne mettait de tenue réservée à la pratique du tir. Si les chaussures étaient dédiées au tir, elles étaient ramenées au domicile et rangées parmi l'ensemble des

autres chaussures. S'ils procédaient au lavage des mains à la fin de chaque entraînement, les douches n'étaient pas systématiques au retour à domicile. Le goûter était pris au sein du stand de tir et les sacs personnels déposés à terre au niveau des pas de tir. En 2014/2015, l'enfant de 4 ans était gardé par les grands-parents 4 jours par semaine au sein du stand de tir. Il jouait notamment dans le hall d'entrée, sur un tapis moquette, avec ses jouets personnels qui étaient ramenés au domicile. Cet enfant partageait aussi la même chambre que l'adolescent présentant la plombémie la plus élevée (242 µg/L). La mère des quatre enfants pratique le tir depuis 2002 mais son activité est rare actuellement. A compter de 2008, elle a été bénévole de l'association puis est devenue salariée à partir du mois de mai 2015 avec une présence de 19 heures par semaine. Elle participe au nettoyage du local en recourant notamment à l'aspirateur domestique sur le pas de tir de la salle de 10 m ou au balai et à la serpillère dans le hall et la zone de tir de la salle de 25 m. A la suite de ce signalement, un courrier de l'ARS a été adressé aux deux présidents d'association fréquentant ce stand de tir pour diffuser une information aux adhérents 2014/2015 accompagné d'un courrier destiné aux médecins traitant et d'un questionnaire portant sur les pratiques liées au tir. Suite à cela, deux autres cas en lien avec une activité de tir au sein du même stand ont été notifiés au système de surveillance à la fin du mois d'août avec des plombémies à 95 µg/L.

Un deuxième signalement portait sur un cas groupé de 2 adolescents intoxiqués, âgés de 15 ans, en lien avec une activité de tir en compétition associée à la manipulation de plomb en Rhône-Alpes en décembre 2015. Les primo-dépistages ont diagnostiqué des niveaux d'imprégnation entre 56 et 109 µg/L. L'enquête environnementale n'a pas pu être diligentée et les enfants ont été exclus par les gérants du stand du club de tir.

Un troisième signalement de 2 cas (un adulte et 1 adolescent de 15 ans) concernait la fréquentation d'un stand de tir en Ile-de-France en mars 2016 avec des plombémies, respectivement de 215 et 50 µg/L. Le cas index est l'adulte pratiquant régulièrement le tir dans ce local. Deux autres plombémies réalisées chez des adolescents de 15 ans ont confirmé la présence de plomb dans l'organisme à des niveaux de 28 et 50 µg/L. Par ailleurs, la sœur jumelle d'un des adolescents présentait une plombémie de 28 µg/L alors qu'elle ne pratique pas le tir. L'enquête environnementale a détecté la présence de plomb dans les poussières du stand à des concentrations pouvant atteindre jusqu'à 117 500 µg/m²¹.

Par ailleurs, le système de surveillance a permis d'identifier deux cas groupés de saturnisme en lien avec l'activité de tir.

¹ Pour rappel, la valeur de contamination devant conduire à un dépistage de saturnisme est de 70 µg/m² pour les poussières déposées dans les logements (HCSP)

Un premier cas groupé de deux enfants de 8 et 16 ans concernait la pratique de tir sportif en Ile-de-France avec des plombémies de 65 et 70 µg/L. La délégation territoriale a informé qu'aucune enquête environnementale sur le stand de tir n'avait eu lieu. En revanche, une enquête environnementale avait été diligentée au domicile de chacun des enfants et avait mis en évidence la présence de peinture au plomb dans un habitat dégradé avec utilisation d'un plat à tajine pour l'un des deux ménages. Toutefois aucun comportement de pica n'a été évoqué pour ces deux enfants. En revanche, le gérant ayant eu une plombémie supérieure au seuil de 50 µg/L, a demandé à l'ensemble des adhérents qui fréquentaient la salle de se faire dépister. Par ailleurs, il a aussi fermé le local pour une mise en conformité de la réglementation en matière de ventilation. Le stand a été ouvert de nouveau en décembre 2015.

Le second cas groupé concernait le cas d'une adolescente de 12 ans inscrite à un club de tir de la région Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées qui présentait une plombémie de 65 µg/L au mois de septembre 2015. Les informations recueillies auprès de la Cire ont révélé que des préconisations pour limiter les risques d'intoxication par le plomb avaient bien été adressées à la famille mais qu'aucune enquête environnementale n'avait été réalisée.

Compte tenu de l'absence de recueil d'information relative aux enquêtes environnementales dans l'actuel système de surveillance des plombémies de l'enfant mineur associée à une sous-déclaration des motifs de prescription de plombémie dans le système de surveillance, il est probable que ces situations soient sous-estimées. Une sensibilisation des acteurs du dispositif est donc prévue prochainement.

L'ensemble des délégations territoriales, concernées par ces intoxications, a évoqué des difficultés majeures pour obtenir l'adhésion des gérants de stand de tir afin de mener l'enquête environnementale ou disposer de la liste des adhérents pour déterminer la population éligible au dépistage. Ces réticences ont conduit à contacter le président de la fédération française de tir afin d'améliorer l'adhésion des gérants. Ce dernier, détenteur des listes des adhérents de l'ensemble des stands de tir ne souhaite pas les transmettre. Enfin, dans le cadre de ces sollicitations, la Direction santé environnement a élaboré un auto-questionnaire accompagné d'une lettre d'information, conformes à la Cnil, en collaboration avec les Cires concernées par ces premiers signalements. Ils ont vocation à être diffusés à l'ensemble des Cires afin de caractériser l'exposition au plomb en lien avec la fréquentation d'un stand de tir et définir la population éligible au dépistage suite à un signalement sanitaire. Le président de la fédération de stand de tir, rétif à toute transmission d'information nominative, est disposé à diffuser les auto-questionnaires aux adhérents sans précision sur les modalités de retour.

Ces signalements ont confirmé une augmentation du cas de saturnisme en lien avec l'activité de tir depuis l'abaissement du seuil de la déclaration obligatoire. Ils ont permis de décrire certaines circonstances pouvant orienter la prévention du risque saturnin. En particulier, une campagne d'information auprès des adhérents des stands de tir pourrait réduire le risque de comportement à risque individuel. Le renforcement de la réglementation pourrait aussi améliorer la conformité des locaux en matière de ventilation, de revêtement ou d'entretien.

Tableau – Synthèse des caractéristiques des cas groupés de saturnisme chez l'enfant mineur en lien avec la fréquentation d'un stand de tir.

Région	Nb de cas	Plombémie au primo-dépistage [min-max]	Enquête environnementale (article L. 1334-1 du code de la santé publique)
Pays-de-la-Loire	6	[83-242]	Pratiques de tir ne respectant pas les consignes d'hygiène ou présence inadaptée sur le stand de tir ; Utilisation d'un aspirateur personnel pour l'entretien du ménage du local par la mère salariée du stand ventilation déficiente
Rhône-Alpes	2	[56 ; 109]	Pas d'enquête pour le moment et tension avec le stand de tir qui prend des mesures drastiques avec ces adolescents qui pratiquent la compétition en leur interdisant l'accès au stand
Ile-de-France 1	2	50	Cas index : un adulte avec une plombémie à 215 µg/L
Ile-de-France 2	2	[65 ; 70]	Pas d'enquête environnementale sur le stand de tir ; Le gérant a eu une plombémie ≥ 50 µg/L => information auprès de tous les adhérentes pour un dépistage et travaux de mise en conformité du local en matière de ventilation
Languedoc Roussillon midi- Pyrénées	1	65	Pas d'enquête environnementale ; les messages pour prévenir l'intoxication par le plomb ont été adressés à la famille