



**TIREUSE
SPORTIVE**


en savoir plus

ENCEINTE



! Se laver les mains après le tir
Ne pas manger sur le pas de tir
Utiliser une gourde avec une paille
Porter une tenue spécifique au stand

Je suis enceinte ou j'envisage une grossesse, je signale à mon médecin, sage-femme et gynécologue ma pratique du tir sportif afin qu'une plombémie soit réalisée.

Le tir, les femmes et la prévention de l'exposition au plomb

Souhait d'enfant, grossesse et pratique du tir, quels enjeux ?

Rendez-vous du développement CF 10m Besançon

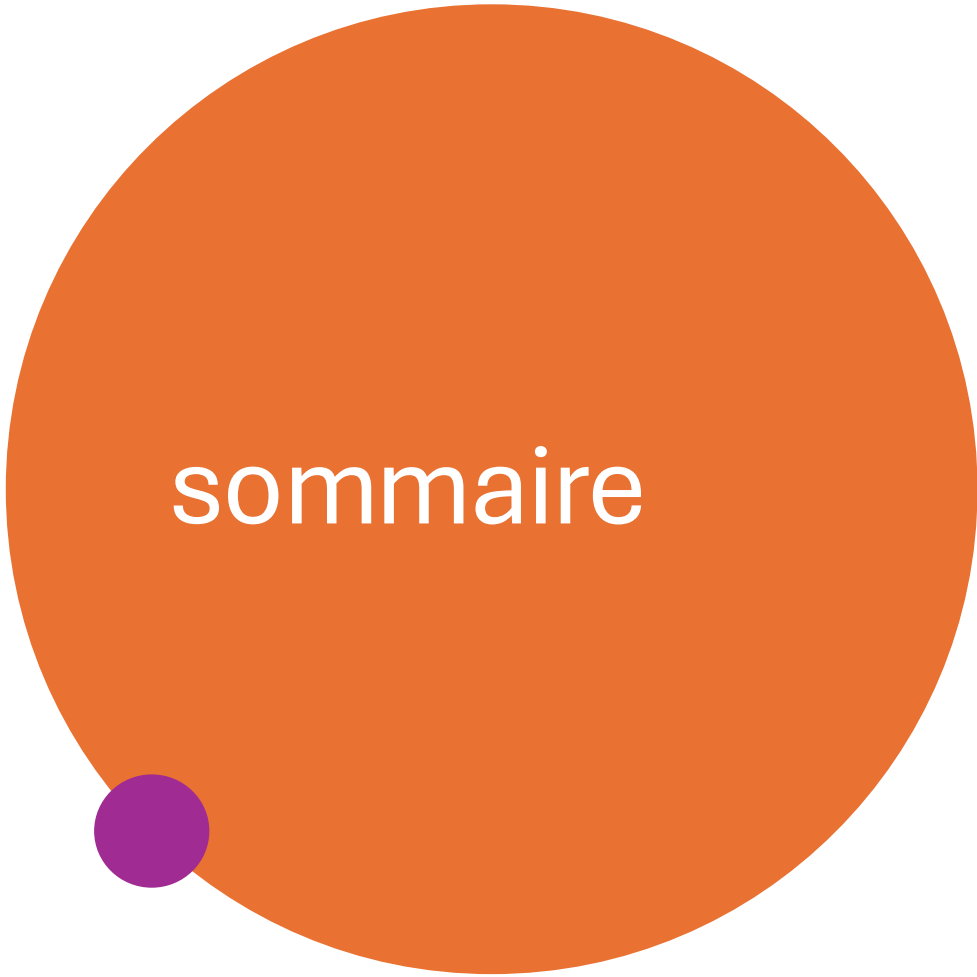
31 janvier 2026

10h – 12h

Dr Sophie Jeantet-Long

Chargée de projet PaPEP





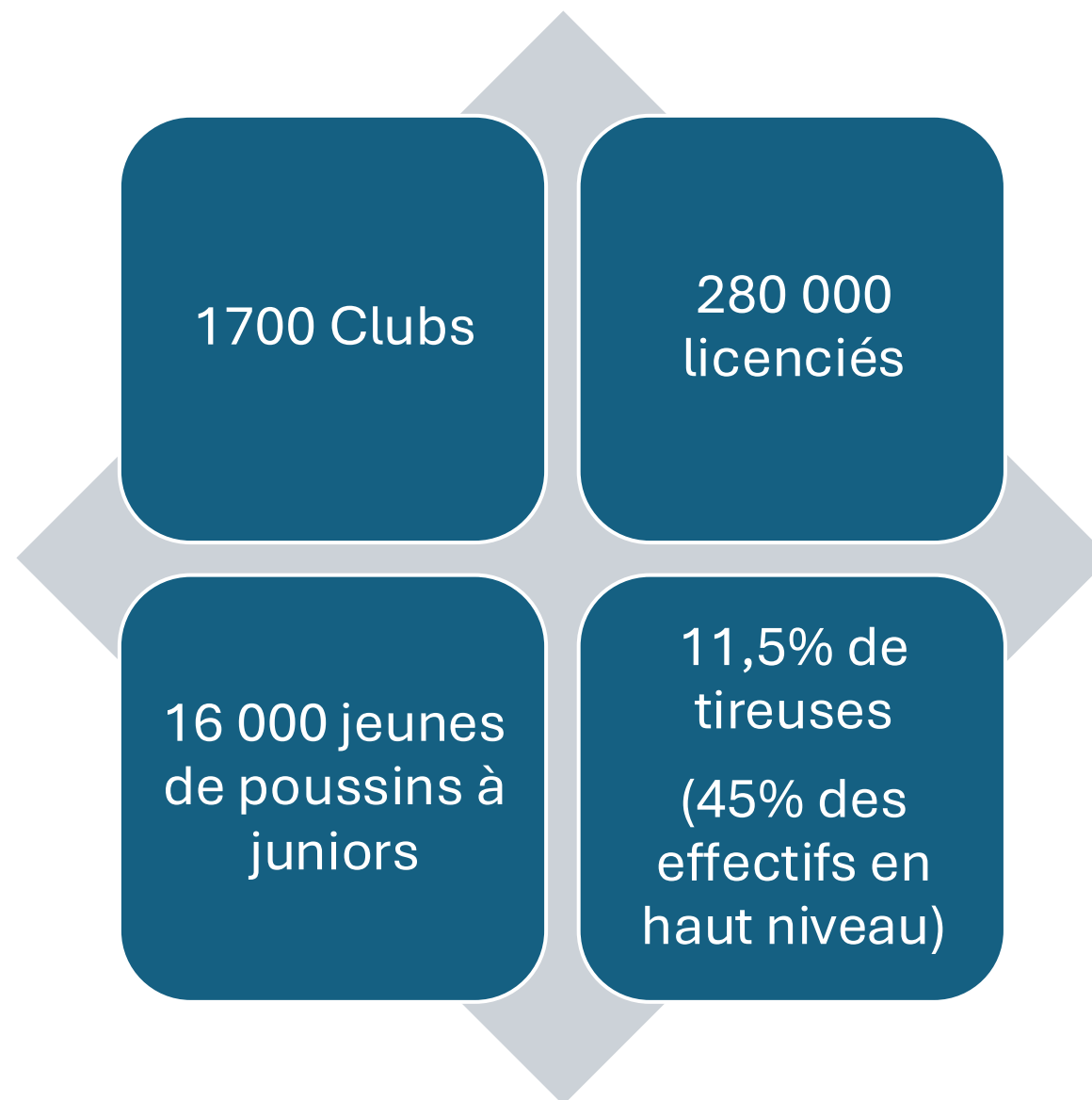
sommaire

- Contexte
- Le plomb et ses caractéristiques
- Le plomb et la santé de la femme et de l'enfant
- Peut-on concilier grossesse et pratique du tir?
- Comment en parler ?
- Les outils mis en place
par la Fédération Française de tir FFTir
en collaboration avec Santé Publique France SPF
- Perspectives et conclusion

Contexte



Le tir sportif ou de loisir : une discipline en progression en France



Le tir, «un sport complet» qui plaît aux femmes

On ne pense pas forcément à proposer l'activité sportive de tir au public féminin. Cela peut surprendre même de voir des féminines la pratiquer. Pourtant, elles sont sûres de leur choix, et n'envisagent pas de changer de sport qui leur offre la possibilité de se découvrir.

À l'occasion du championnat régional des clubs (cinq athlètes par équipe avec au moins une féminine) ce week-end au centre de tir d'Andrézieux-Bouthéon, les féminines se sont livrées sur leur passion pour ce tir. Eléna Gaillard, 9 ans, carabinière à la Cible Roannaise apprécie de pouvoir «pratiquer avec mon papa. On apprend à être calme». Du côté des adultes, Aurélie Patouillard, pistolière au CTP Stéphanois, est, elle, «venue au tir grâce à mon fiancé. Comme je l'accompagnais, je regardais et j'ai décidé d'être dans l'action. C'est un sport

structuré, de maîtrise. Et je suis même devenue arbitre nationale». Un avis partagé par la pistolière du ST Savigneux Montbrison, Léa Popier qui a découvert «par hasard une discipline paradoxale qui demande une concentration hyper cadrée, et un tir relâché. Cela m'a permis de transférer dans mon quotidien une capacité à être concentré très vite».

«On est seule avec soi-même»

Les carabinières de Saint-Étienne Solaure Milla Joronen, Tiphaine Mayot et Léa Cléménçon aiment «le côté introspectif de ce sport. On est un peu seule avec soi-même. On a toujours quelque chose à améliorer, regarder, peaufiner. Le match est toujours différent car il dépend de notre état mental, physique, il est ancré dans le moment présent et on doit composer avec. C'est très stimulant».



L'équipe carabine de Saint-Étienne Solaure, championne régionale, en attente d'une qualification France.

Photo Antoine Quinson

Après être passé par l'ALAT Roanne, Tiphaine Mayot s'est vu «progresser physiquement, techniquement et surtout mentalement.» Tandis que Léa Cléménçon, «réticente au départ» y a pris goût «dans le cadre universitaire avec une amie et la magie a opéré. Je suis restée. J'ai accroché car c'est un sport complet. Finalement, le tir est quelque chose de très fin».

Des féminines bien ancrées dans un sport qui leur con-

vient, où elles sont bien tout simplement.

● FQ

Résultats:

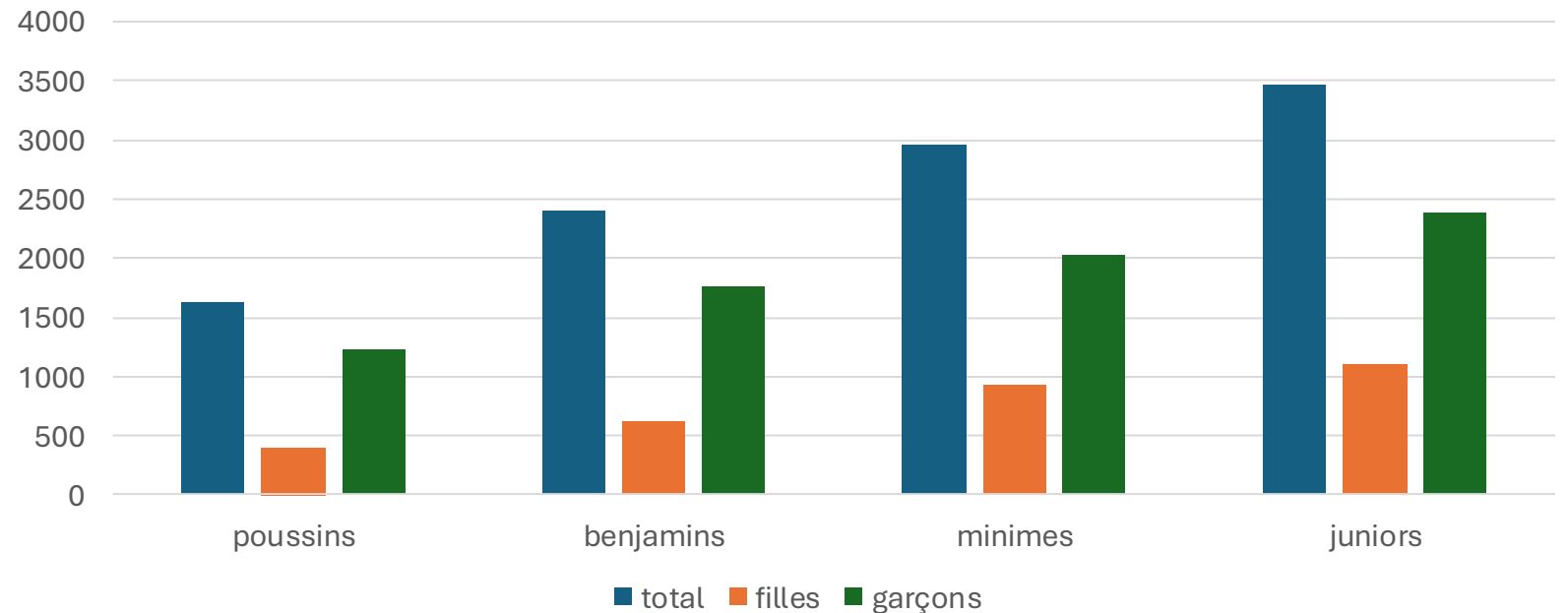
Carabine adulte: 1) Saint-Étienne Solaure (Léa Cléménçon, Milla Joronen, Tiphaine Mayot, Meriam Larab, Loreena Duc); 2) Savigneux-Montbrison (Jacob-Dancert Cléo, Julien Steiner, Théo Popier, Chloé Tonso, Maëlys Gordo); 3) ST Bourg-en-Bresse.

Pistolet adulte: 1) STS Lyon; 2) STPA Pérouges - STBB.

Une pratique sportive qui attire les femmes..

... et les filles !

Répartition par sexe dans chaque catégorie



**Un ratio d'une pour trois
dès les benjamins !**



Une exposition
au plomb mal
maîtrisée peut
augmenter le
risque de
contamination

- Le plomb a des effets sur la santé
- Un tireur peut se contaminer par méconnaissance du risque
- Les effets biologiques et cliniques augmentent en parallèle des taux relevés
- Il existe des **risques** spécifiques pendant la grossesse (protection du fœtus)

La FFTir lance en mars 2025 un plan d'action visant à maîtriser l'exposition au plomb

Pour éviter toute contamination par le plomb 3 GESTES SIMPLES LORSQUE JE PRATIQUE LE TIR

1 Mes bonnes habitudes



- Pendant mes entraînements, je ne mange pas, je ne bois pas et je ne porte jamais mes mains à ma bouche sur le pas de tir.



- Durant les compétitions, pour m'hydrater je bois dans une gourde.
- Dès que je quitte le pas de tir je me lave soigneusement les mains.

2 Mon Équipement



- Je privilégie une tenue spécifique pour tirer.
- Je ne la mélange jamais avec d'autres vêtements, je la nettoie fréquemment.
- Je change de chaussures ou j'essuie celles que je porte avec un tissu humide.



- Je nettoie mon arme sur place dans l'espace réservé à cet effet.

3 Ma vigilance

- Je rappelle régulièrement à mon médecin traitant que je pratique le tir sportif.



Affiches, magnets et stickers diffusés pour affichage à l'ensemble des clubs et structures affiliées à la FFTir en octobre 2025

Un message simple :
lavez vous les mains



Une attention particulière pour les jeunes filles et les femmes



Le risque d'exposition au plomb demeure un enjeu de santé publique



Les sources d'exposition dans l'environnement ont été quasiment supprimées (eau, air, bâtiment),



Le plomb est un polluant éternel, il existe “un bruit de fond” et la population française est encore exposée. La plombémie moyenne en France est de $12\mu\text{g/L}$ pour un adulte. (cohorte ESTEBAN)



Les sources mineures sont plus fréquemment identifiées

(alimentation, sol, maquillage au Khôl, poterie, pratique du tir)

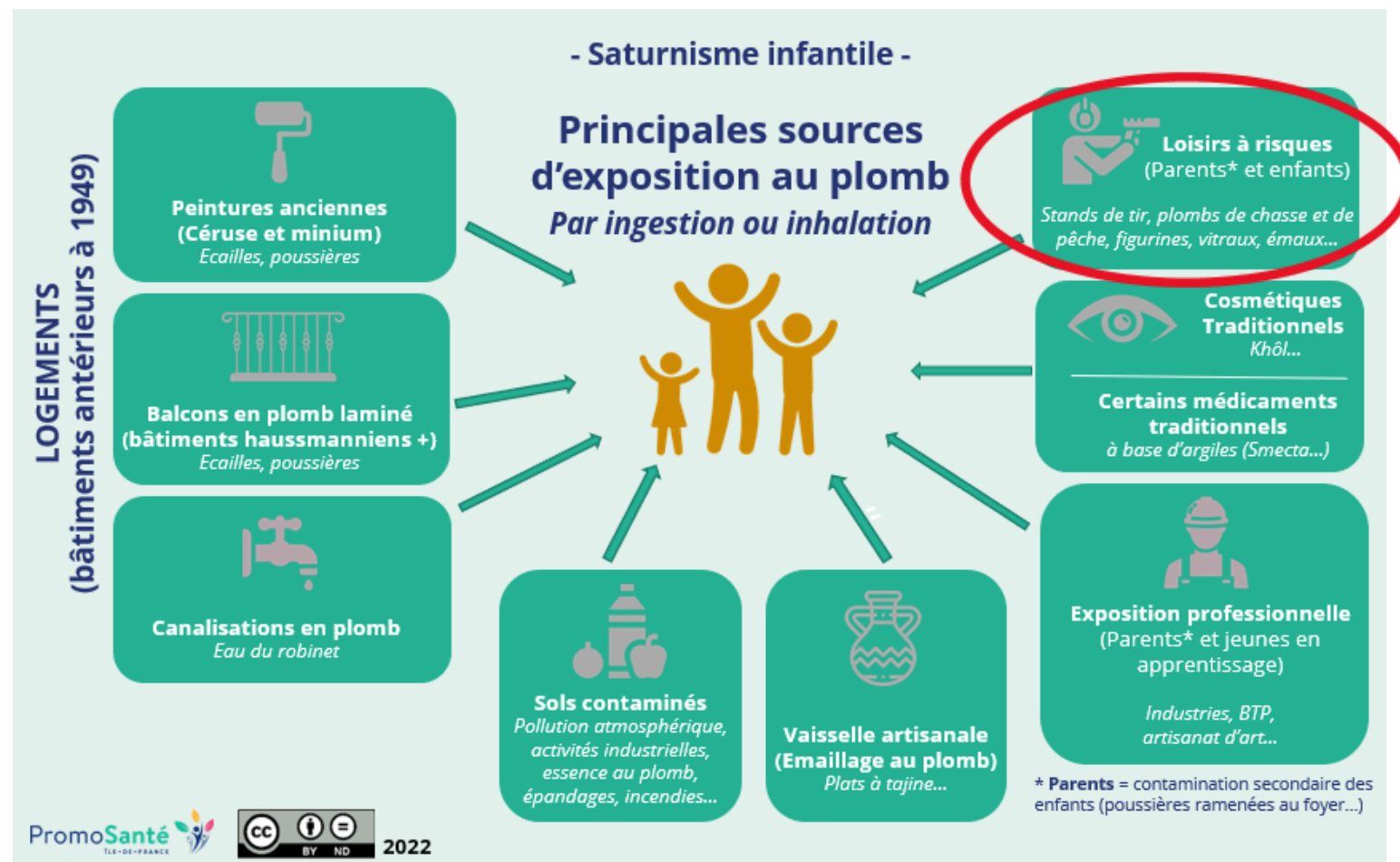


Certains effets dans la population sont dits sans seuil , cela veut dire que chaque milligramme de plomb absorbé par l'organisme est susceptible d'avoir un effet sur la santé de la population exposée, certes minime mais à ne jamais négliger.

Le tir est cité dans les principales sources d'exposition



Association des
Familles Victimes
du Saturnisme



Chaque année,
en France,
quelques cas
de saturnisme
liés à la
pratique du tir :

tous évitables!



50µg/L

Ce taux sanguin
chez un mineur
définit le
saturnisme
infantile, maladie à
déclaration
obligatoire



Signalement
CAP

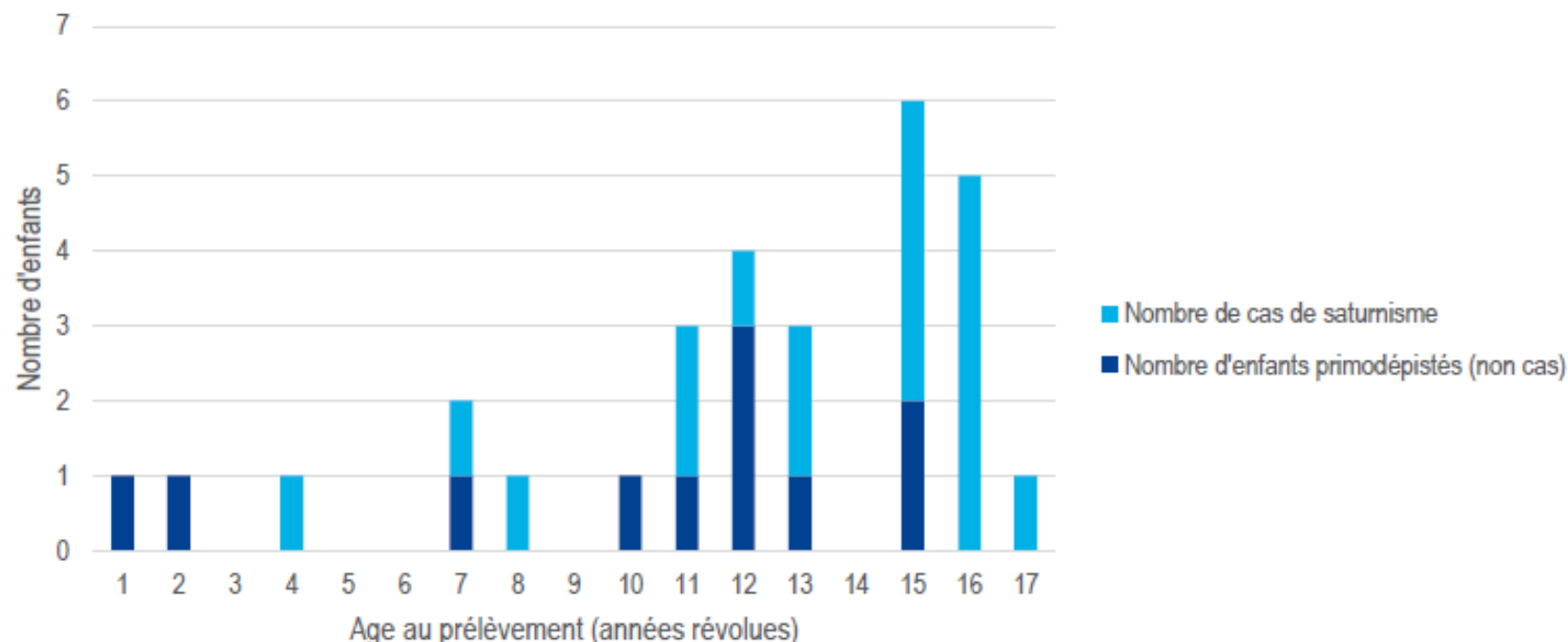
L'enfant est suivi
par le médecin
du CAP
/PMI/service
hospitalier



Enquête sanitaire
ARS

**Recherche
systématique de
l'activité de tir
(mineur ou sa
famille)**

Figure 2 : Distribution par âge des enfants primodépistés (N=29) dans le cadre d'une exposition en lien avec la fréquentation de stands de tir, France 2015-2018



Plombémies au primodépistage

- Entre 2015 et 2018, trois quarts des enfants primodépistés dans le cadre d'une exposition au plomb en lien avec la fréquentation de stands de tir avaient une plombémie supérieure ou égale à 25 µg/L (seuil de vigilance) contre seulement un tiers si l'on considère l'ensemble des enfants dépistés sur cette même période (Tableau 1).
- Plus de la moitié (62 %) des enfants primodépistés dans ce cadre dépassaient le seuil de déclaration obligatoire (plombémie ≥ 50 µg/L) contre un enfant sur dix (13%) lorsque l'on considère la totalité des enfants.
- La moyenne géométrique des plombémies de primodépistage dans le cadre d'une exposition au plomb en lien avec la fréquentation de stands de tir était de 49,0 µg/L [35,3-68,2] (Tableau 1). Ces dernières années (2015-2018) la moyenne géométrique des enfants primodépistés quelque soit les facteurs de risque identifiés était de 18,6 µg/L [18,3 – 18,8].

Tableau 1 : Distribution des plombémies de primodépistage (µg/L) du saturnisme pour l'ensemble des enfants primodépistés en France (Point épidémio: Evolution du saturnisme chez l'enfant (0-17 ans)- Bilan 2015-2018) ainsi que dans le cadre d'une exposition au plomb en lien avec la fréquentation de stands de tir dans le SNSPE, France 2015-2018

Motif du primodépistage	N	Moyenne géométrique [IC 95%]	P50	Max	>25µg/L (%)	>50µg/L (%)
Exposition au plomb en lien avec la fréquentation de stands de tir	29	49,0 [35,3;68,2]	57	284	76	62
Toutes causes	18 285	18,6 [18,3 – 18,8]	17	993	32	13

**29 / 18.285 = 0,00158 = 1,5 ‰
→ càd entre 1 et 2 pour mille**

Le plomb et ses caractéristiques



Le plomb , quelques caractéristiques physico- chimiques

Metal lourd
pas dégradé,
permanent

Se vaporise à
des
températures
élevées

Malléable, se
déforme

À l'impact,
multiples
fragments
allant du
micron à
quelques mm

La chimie du plomb

- Le plomb s'oxyde (poudre blanche)
- Le plomb peut être lié à l'antimoine et à l'arsenic pour produire de la mitraille = impact lors de la fonte du plomb
- Le plomb peut être lié à des dérivés organiques : acétate de plomb par exemple = modifie ses caractéristiques et peut favoriser son absorption .

Le plomb et la santé



Une voie de contamination majoritaire

- La voie **digestive** est la voie de contamination majoritaire (**ingestion**).
- L'inhalation de particules de plomb est une voie possible. Seules les très fines particules sont absorbées au niveau des alvéoles (moins de 1μ). C'est une voie de contamination reconnue en **milieu professionnel**. Le degré d'absorption dépend de la taille et de la solubilité du plomb et de caractéristique de la personne exposée
- L'absorption par la peau est anecdotique (acétate de plomb)



5 à 10% du plomb ingéré est absorbé

(c'est 50% chez le jeune enfant)

Le plomb dans l'organisme

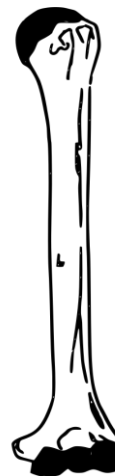
Seul une faible fraction du plomb (2%) absorbé se retrouve dans le sang (demi-vie 35j)

Le plomb est principalement stocké dans les os (demi-vie de 20 ans)

Le plomb est principalement éliminé par les reins (tissus mous, demi-vie 40j)

La plombémie diminue un mois après l'arrêt de l'exposition. Cette durée dépend de plusieurs paramètres, notamment la corpulence

90% à 96% du plomb,, il faut 20 ans pour en éliminer 50%,



Le plomb est éliminé par les reins et se retrouve dans les urines. (80% du plomb excrété, le reste fèces et phanères, lait maternel)



la plombémie est un reflet du plomb non encore fixé dans les os ou bien relargué (fracture, **grossesse**, décalcification). Le taux augmente dès le 1^{er} jour d'exposition, au bout de 30j, valeur d'équilibre). C'est 2% de la charge corporelle

En toxicologie, on dit que les **effets du plomb sont sans seuil.**

Cela veut dire que l'on décrit pour des concentrations inférieures à 100µg/L des effets observables dans la population exposée comme par exemple une baisse de un point de QI.

Cela ne veut pas dire que chaque enfant exposé aura un QI abaissé, c'est un phénomène à l'échelle d'une population. L'exposition au plomb est donc une problématique collective de santé publique.

Chez l'enfant

- Diminution des performances cognitives (trouble des apprentissages, de l'attention, du raisonnement etc)
- Diminution des performances sensorimotrices (acuité auditive)
Surdité
- troubles de la maturation sexuelle

Chez la femme enceinte

- Augmentation du Risque :
 - de fausse couche ou accouchement prématuré
 - de petits poids à la naissance de l'enfant
 - d'HTA gravidique

Au-delà de 100µg/L des effets
peuvent être constatés chez les
adultes

*(études réalisées dans le cadre
d'expositions professionnelles citées dans
ANSES Avis sur les Valeurs biologiques
d'exposition en milieu professionnel - Le
plomb et ses composés inorganiques
Rapport d'expertise collective juillet 2019)*

Chez l'adulte

- > 100µg/L
 - Coliques, Fatigue
 - Augmentation de la pression artérielle
 - Insuffisance urinaire
- > 180µg/L
Effets neurocomportementaux ,
essentiellement baisse de performance à
des tests
- > 400µg/L
Effets neurologiques (baisse de la vitesse
de conduction dans les nerfs sensoriels et
moteurs périphériques)
- > 450µg/L
Troubles de la fertilité masculine

Des repères de surveillance dans l'organisme humain

Le code du travail définit pour le salarié en industrie:

- Des valeurs limites biologiques (plombémie) à ne pas dépasser (art R4412-152)

300 µg/L pour la femme et 400 µg/L pour l'homme

NB : ces valeurs seront abaissées en deux paliers par transposition de la D EU 2024/869 du 13 mars 2024 au plus tard le 9 avril 2026 (premier palier de 300 µg/L pour arriver à la valeur de 150 µg/L au 1^{er} janvier 2029).

- Des valeurs d'alerte entraînant une surveillance médicale renforcée

200 µg/L pour l'homme et 100 µg/L pour la femme, et **45 µg/L pour la femme en âge de procréer.**

Le code de la santé publique définit pour les mineurs :

25 µg/L surveillance, 50 µg/L déclaration et enquête

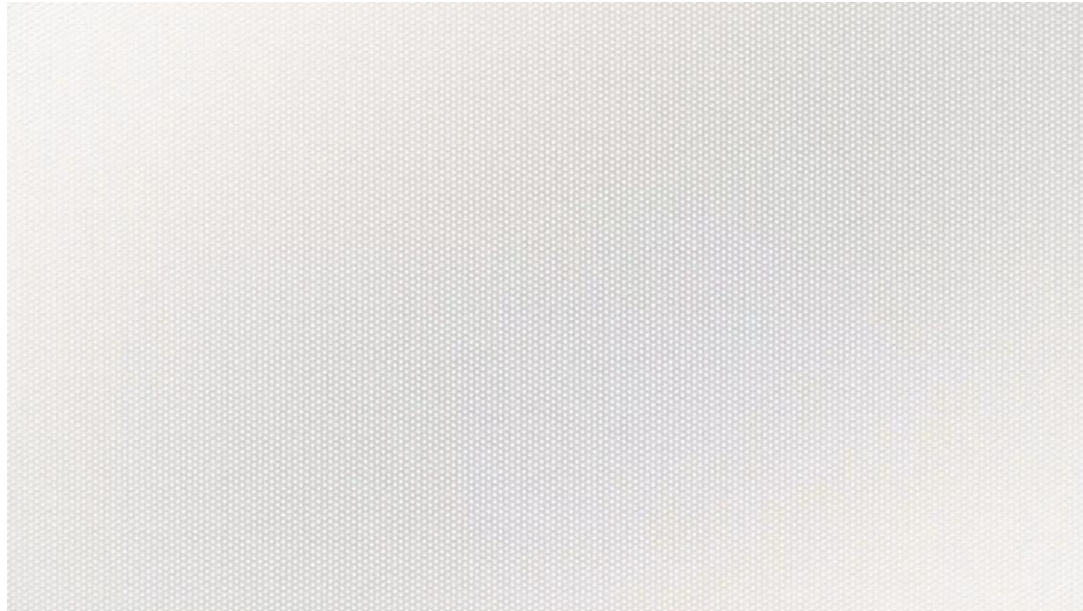
Des repères de surveillance dans l'environnement du salarié

- Le **code du travail** (art R 4412 – 149) définit également des valeurs limites d'exposition professionnelles (VLEP).
- Cette valeur limite qui caractérise la concentration de plomb dans l'air moyennée sur 8 heures est de 100 µg/m³ depuis le 18/01/2025
- La DE 2024/869 du 13 mars 2024 prévoit son abaissement à 30µg/m³ sur 8H à compter du 9 avril 2026
- A noter que ces valeurs ont été fixées pour l'exposition de salariés en entreprise (BTP , fabrication de batterie, soudure) avec des expositions à l'oxyde de plomb de diamètre inférieur à 2,5 µ.

Peut-on concilier pratique du tir et projet de grossesse?



Pauline Jung répond à la question



Des stands

« bienveillants »
&
« accueillants »

- Des **sanitaires réservés** aux femmes, avec **savon doux, lave main, essuie-mains jetables (papier)**
- Des **vestiaires réservés à un usage exclusif** et préservés de toute contamination par le plomb (pas de stockage de matériel, nettoyage régulier, armoires pour les vêtements)
- Une **douche** lorsque c'est techniquement possible
- Des **messages de prévention affichés**
- Des **bénévoles formés** et capables de sensibiliser les femmes et surtout les filles dès leur admission en école de tir sur les bons gestes pour éviter toute contamination
- Des **protocoles de nettoyage respectés** (cf fiches ressources téléchargeables sur le site de la FFTir)

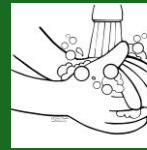
Comment en parler ?



Des mots simples



La pratique du tir vous expose au plomb



Il est important pour votre santé et celle de vos futurs enfants de ne pas vous contaminer



Appliquez les bons gestes recommandés par Santé Publique France dans votre pratique sportive



Plus d'informations sur le site de la FFtir

Pour éviter toute contamination par le plomb 3 GESTES SIMPLES LORSQUE JE PRATIQUE LE TIR

1

Mes bonnes habitudes

- Pendant mes entraînements, je ne mange pas, je ne bois pas et je ne porte jamais mes mains à ma bouche sur le pas de tir.
- Durant les compétitions, pour m'hydrater je bois dans une gourde.
- Dès que je quitte le pas de tir je me lave soigneusement les mains.

2

Mon Équipement



- Je privilégie une tenue spécifique pour tirer.
- Je ne la mélange jamais avec d'autres vêtements, je la nettoie fréquemment.
- Je change de chaussures ou j'essuie celles que je porte avec un tissu humide.



3

Ma vigilance

- Je rappelle régulièrement à mon médecin traitant que je pratique le tir sportif.



Les actions spécifiques du plan de prévention de la FFTir



Une fiche ressource
sur grossesse et tir

une affiche qui
renvoit sur les
ressources en ligne

la vidéo de Pauline
Jung

FICHE RESSOURCE
« FEMMES ET TIR »

VERSION 21/10/2025

La pratique du tir, qu'elle soit sportive ou de loisir, peut exposer la jeune fille, l'adolescente ou la femme aux poussières de plomb, toxique pour l'organisme.

L'application de gestes simples, rappelés sur l'affiche disponible dans tous les stands de tir, complétée par les mesures préventives, mises en place par les clubs, est essentielle pour réduire l'exposition au plomb, de manière individuelle et collective.

Une grande partie du plomb qui pénètre dans l'organisme s'accumule au fil des années dans les os et y reste. Toutefois, certaines circonstances de la vie provoquent un relargage du plomb dans le sang. Il s'agit d'une immobilisation prolongée, d'une fracture, de l'ostéoporose, de la grossesse ou de l'allaitement.

Une femme qui pratique le tir et qui est en âge d'avoir un enfant doit donc être particulièrement vigilante et :

- Appliquer strictement les gestes présentés par Pauline Jung, compétitrice et carabinière, dans la vidéo : <https://youtu.be/0B8FTMRUJUI>
- Signaler son activité de tir au professionnel de santé qui la suit.

A l'issue de la première consultation du suivi de grossesse, de l'entretien prénatal précoce ou lors de toute autre occasion, le professionnel de santé qui vous suit :

- Donne des conseils d'hygiène adaptés (cf. fiche H) ;
- Prescrit une plombémie pour confirmation. Depuis 2005, la plombémie et la consultation de dépistage pour les enfants et les femmes enceintes sont gratuites ;
- Envisage, éventuellement, une plombémie à la naissance, chez le nouveau-né (prélèvement indolore de sang au cordon).

Une femme exposée professionnellement au plomb, doit réglementairement cesser son exposition lorsqu'elle est enceinte. L'intéressée est donc invitée à rencontrer rapidement son médecin du travail et à déclarer sa grossesse à son employeur. Ce signalement permet de mettre en œuvre les mesures préventives adaptées.

Guide pratique du dépistage du saturnisme HCSP 2018 – fiche M et P
<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=643>

**TIREUSE
SPORTIVE
&
ENCEINTE**

en savoir plus

Se laver les mains après le tir
Ne pas manger sur le pas de tir
Utiliser une gourde avec une paille
Porter une tenue spécifique au stand

Je suis enceinte ou j'envisage une grossesse, je signale à mon médecin, sage-femme et gynécologue ma pratique du tir sportif afin qu'une plombémie soit réalisée.

- Fiches ressources et films téléchargeables sur le site de la FFTir www.fftir.org

Le plomb dans les stands de tir : visible et invisible

Le pas de tir

- Contact direct avec les diabolos
- Exposition aux poussières (tablette de tir, balayage à sec des douilles)
- Vaporisation (dépend des armes)

Les cibles

- Exposition aux poussières de plomb
- Manipulation de déchets
- Diffusion des poussières dans les autres zones (vestiaires, bureaux, zones de convivialité)

Des dispositions pour limiter l'empoussièrement :

MESURES D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE EN VUE D'ÉLIMINER LA CONTAMINATION PAR LE PLOMB



Tous les stands de tir en activité en France doivent être considérés comme contaminés par le plomb.

Les recommandations suivantes s'adressent aux tireurs, bénévoles, salariés des clubs, agents municipaux ou salariés d'entreprises de nettoyage.

NETTOYAGE INITIAL D'UN STAND PRÉEXISTANT

Avant la mise en œuvre des mesures de prévention de l'exposition au plomb, un nettoyage général doit être réalisé.

MATÉRIELS À UTILISER

Seules deux techniques doivent être utilisées pour ce nettoyage initial, l'utilisation d'un **aspirateur à filtre H13** pour l'ensemble des zones polluées, et des balais rasants humides pour les zones de convivialité (accueil, circulation, bureaux, vestiaires).

Un nettoyage avec aspirateur de l'ensemble du stand étant recommandé la première fois.

Le nettoyage avec aspirateur à filtre H13 devra se faire sur toutes les surfaces tant horizontales que verticales.



plombecologic.com

À SAVOIR

PLOMB & ECOLOGIC est leader en Europe dans le ramassage et le recyclage de la grenaille de plomb provenant de l'activité de tir sportif.

PLOMB & ECOLOGIC apporte un service totalement gratuit de ramassage, nettoyage, évacuation et recyclage des balles et grenailles de plomb des armes à feu utilisées sur les stands de tir et les Ball-Trap.

PLAN DE PRÉVENTION DE L'EXPOSITION AU PLOMB



FICHE RESSOURCE

« AMÉNAGEMENT DES STANDS DE TIR - 10 M »

Afin de réduire l'exposition aux poussières de plomb, le plan de prévention de l'exposition au plomb (PaPEP) recommande en lien avec les autorités sanitaires (ARS, Direction générale de la santé et Direction du travail) un nettoyage régulier des surfaces les plus exposées.

L'objectif est donc pour les stands de réaliser les aménagements qui vont faciliter un nettoyage régulier des surfaces (cf. fiche ressource « mise en place du nettoyage »)

PAS DE TIR

Les tables de tir doivent être lessivables

- Supprimer les revêtements de type moquette. (table de tir)
- Préférer pour les tables du mélaminé blanc ou un revêtement teint dans la masse du même type si problématique de réverbération.
- Le linoléum reste une option sur une base bois ou pour les tapis de tir couché.
- La moquette des tables de tir peut être laissée en place seulement si la nouvelle installation la recouvre parfaitement.



ASTUCE
Les magasins de matériaux peuvent avoir des plaques de mélaminé invendues et bradées, voir offertes !



Le sol doit également être lessivable et aspirable : béton peint, carrelage, linoléum...

Pourquoi ?

Au fur et à mesure de la séance de tir la table se charge en poussières de plomb émises à la sortie du canon. Ces poussières incrustent la moquette et le tireur peut se contaminer au contact. Il risque en portant ses mains à sa bouche (manger, boire, fumer) de s'exposer au plomb et de l'ingérer.

Le nettoyage régulier d'une table de tir combiné au lavage des mains en fin de séance assure une prévention très efficace !

- Fiches ressources téléchargeables sur le site de la FFTir depuis septembre 2025

En résumé



Tir et santé de la femme : un risque d'exposition au plomb maîtrisable sous conditions

- **Une éducation dès le plus jeune âge aux bons gestes :** enjeu des écoles de tir et des pôles et d'une bonne information des parents (vêtements dédiés, sac organisé, gourde avec paille, douche et shampoing de retour à la maison)
- **Un message sans cesse répété par les encadrants,** formateurs tout au long du parcours du tireur. C'est de la sécurité.....sanitaire!
- **Dès le projet de grossesse veiller à son environnement,** se renseigner sur les **polluants divers** (alimentation, cosmétiques et plomb quand on est tireuse, en parler à son médecin)
- **Des clubs pensés pour l'accueil des femmes : vestiaires dédiés (et non des lieux de stockage), sanitaires avec lave main** et, si c'est possible une douche !
- **Des messages de prévention** affichés
- **Des protocoles de nettoyage respectés** (cf fiches ressources téléchargeables sur le site de la fédération)

Merci pour
votre
attention
et place aux
questions !

- Dr Sophie Jeantet Long
- sjeantet@fftir.org
- Commission médicale nationale
Fédération Française de Tir FFTir

