

## Fiche F - Diagnostic : quand et comment faut-il rechercher des complications de l'intoxication par le plomb chez l'enfant mineur ?

Les complications de l'intoxication par le plomb chez l'enfant dépendent de l'intensité de l'intoxication (durée et élévation maximale de la plombémie) mais aussi de l'âge de l'enfant. La recherche de ces complications est indispensable pour proposer un suivi et une prise en charge thérapeutique à ces enfants intoxiqués.

Pour toute plombémie  $\geq 250 \mu\text{g/L}$  et en cas de complication identifiée, la prise en charge et le bilan des complications de l'intoxication par le plomb de l'enfant se fait en service pédiatrique à l'hôpital (cf. fiche E).

Les centres antipoison régionaux et les agences régionales de la santé sont à la disposition des professionnels pour aider à orienter les patients vers un centre expert.

**Tableau F1 : Complications à rechercher avant l'âge de 12 ans :**

Quand rechercher ?	Que rechercher ?	Comment rechercher ?
<b>Plombémie : 50-249 <math>\mu\text{g/L}</math></b>  Systématiquement à l'interrogatoire et pendant toute la scolarité	Troubles de l'attention, de l'humeur (TDA/H), de concentration, du sommeil	Conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (HAS, 2014)
	Troubles de la mémoire Diminution des performances intellectuelles	Se référer au guide « Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans » (SFP)
<b>Plombémie : 250-399 <math>\mu\text{g/L}</math></b>  Dans le mois suivant le prélèvement. Bilan en milieu hospitalier	Déficit en vitamine D	Dosage de la Vitamine 25(OH)D [N > 20 ng/mL (50 nmol/l)]  Radiographie de l'abdomen sans préparation (avant supplémentation : pour éliminer la présence de plomb dans le tube digestif, la vitamine D en augmentant l'absorption)
<b>Plombémie : 400-699 <math>\mu\text{g/L}</math></b>  Dans les jours suivant le prélèvement (risque de complication grave). Bilan en milieu hospitalier	Baisse de la synthèse de l'hémoglobine	Hémogramme (recherchant une baisse du taux d'hémoglobine) Prendre en compte la carence martiale associée (dosage de la ferritine ou du fer sérique et coefficient de saturation de la sidérophiline)
	Atteinte rénale tubulaire ou glomérulaire	Recherche d'une protéinurie tubulaire (Retinol Binding Protein urinaire ou alpha-1-microglobulinurie)  Recherche d'une protéinurie glomérulaire (microalbuminurie).
<b>Plombémie : <math>\geq 700 \mu\text{g/L}</math></b> Urgence (risque de complication mortelle à court terme). Bilan (et traitement) en milieu hospitalier spécialisé	Encéphalopathie potentiellement mortelle ou susceptible d'être à l'origine de séquelles graves	Interrogatoire et examen :

**Tableau F2 : Complications à rechercher à partir de l'âge de 12 ans (malgré la diminution/normalisation de la plombémie) :**

Quand rechercher ?	Que rechercher ?	Comment rechercher ?
<b>Plombémie : 50-399 µg/L</b> Systématiquement	Retard pubertaire	Examen clinique
<b>Plombémie : 400-699 µg/L</b> Dans les jours suivant le prélèvement (risque de complication grave). Bilan en milieu hospitalier	Troubles mentaux organiques : troubles de l'attention, de l'humeur, de la concentration, du sommeil, de la mémoire Stagnation ou diminution des performances intellectuelles	Se référer à - la conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (HAS, 2014) - au guide « Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans » (SFP)
	Atteinte tubulaire ou glomérulaire rénale	Recherche d'une : - protéinurie tubulaire (Retinol Binding Protein urinaire ou alpha-1-microglobulinurie) - protéinurie glomérulaire (microalbuminurie)
<b>Plombémie : ≥ 700 µg/L</b> Dans les jours suivant le prélèvement (risque de complication grave). Bilan en milieu hospitalier	Anémie par inhibition de la synthèse de l'hémoglobine	- Hémogramme : recherche d'une diminution du taux d'hémoglobine
	Neuropathie périphérique	- Électromyogramme et mesure des vitesses de conduction aux 4 membres

## Explorations complémentaires non justifiées dans le bilan du saturnisme

Il n'existe pas d'intérêt clinique ni thérapeutique individuel à réaliser :

- Une radiographie des os longs<sup>1</sup>.
- Un dosage du plomb dans les cheveux, dents, ongles et urines.

### *Pour en savoir plus :*

Haute Autorité de santé, « Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) : repérer la souffrance, accompagner l'enfant et la famille », 2015 : [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2012647/fr/trouble-deficit-de-l-attention-avec-ou-sans-hyperactivite-tdah-reperer-la-souffrance-accompagner-l-enfant-et-la-famille](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2012647/fr/trouble-deficit-de-l-attention-avec-ou-sans-hyperactivite-tdah-reperer-la-souffrance-accompagner-l-enfant-et-la-famille)

Haute Autorité de santé, « Recommandation de bonne pratique « Conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité », 2014: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/tdah\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/tdah_recommandations.pdf)

Société française de pédiatrie (SFP), « Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans », 2009 : [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Difficultes\\_et\\_troubles\\_des\\_apprentissages\\_chez\\_l\\_enfant\\_a\\_partir\\_de\\_5\\_ans.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Difficultes_et_troubles_des_apprentissages_chez_l_enfant_a_partir_de_5_ans.pdf)

<sup>1</sup> La constatation de bandes métaphysaires chez un enfant peut être associée à une plombémie supérieure à 400µg/l depuis plusieurs semaines mais elle n'est pas spécifique de l'intoxication par le plomb.