

Mise à jour de cette page :  
22/02/2024



**MIEUX COMPRENDRE :  
LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS**  
Fiche pour le praticien

**Qu'est-ce qu'un perturbateur endocrinien (PE) ?**

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, un PE est une substance ou un mélange exogène qui altère les fonctions du système endocrinien et de ce fait induit des effets néfastes dans un organisme intact, chez sa progéniture ou au sein de toutes les populations.

**Comment agissent les PE ?**

Les PE agissent en perturbant le système endocrinien par de multiples mécanismes : interaction avec les récepteurs hormonaux, modification de la production, du stockage, du transport ou de l'élimination des hormones. Les périodes de la préconception, du développement fœto-embryonnaire, de la petite enfance et de la puberté présentent une sensibilité accrue aux PE.

Les effets des PE ne sont pas forcément dose-dépendants (cf. courbes). Ils peuvent être différés dans le temps et se transmettre sur plusieurs générations.



Les effets néfastes des PE peuvent se manifester à très faible dose puis régesser et augmenter (courbe non monotone).

**Quelles sont les données d'exposition chez l'Homme (biosurveillance) ?**

L'enquête Esteban, menée par Santé publique France de 2014 à 2016, a estimé l'immigration de la population française aux produits du quotidien en mesurant dans le sang et dans les urines de 1 004 enfants et 2 503 adultes, différentes substances (pesticides, phthalates, composés perfluorés, parabènes, éthers de glycol, retardateurs de flamme bromés). Ces polluants étaient présents dans l'organisme de l'ensemble des adultes et des enfants. Des niveaux d'immigration plus élevés étaient retrouvés chez les enfants.

La nouvelle enquête Alliana, menée par Santé publique France et l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), va poursuivre la surveillance de l'immigration de la population aux substances chimiques.

**Quels sont les impacts des PE sur la santé ?**

Diverses troubles et pathologies sont suspectés d'être en lien avec une exposition à des PE (cf. schéma p. 2). L'identification d'un lien de cause à effet entre l'action d'un PE et ses effets néfastes est complexe. Les pathologies liées à la perturbation endocrinienne sont pour la plupart multifactorielles. De plus, un même individu est exposé à un grand nombre de substances chimiques au cours de sa vie (exposition) et l'effet cocktail qui en résulte est encore peu connu.

Santé publique France assure la surveillance épidémiologique de certains indicateurs sanitaires en lien avec les PE. Historiquement basée sur la santé reproductive, cette surveillance devrait progressivement s'étendre à d'autres pathologies prioritaires lors de l'étude PEPS PE. Priorisation des effets sanitaires à surveiller dans le cadre du programme de surveillance lié aux perturbateurs endocriniens.

Ministère de la Santé et de la Prévention

ANSES

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

**Consulter la brochure**

[https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/outil\\_pe\\_praticien\\_mieux\\_comprendre.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/outil_pe_praticien_mieux_comprendre.pdf)

Ressources pour

comprendre et transmettre

**Format :**

Brochure

**Année :**

2023

**Auteur :**

ANSES, Santé publique

France

**Editeur :**

Ministère de la Santé et de la

Prévention