

Qu'entend-on par perturbateurs endocriniens , quels sont leurs impacts sanitaire ?

Dr Nathalie FERRAND

Que sont-ils ?

« substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ses descendants » (OMS 2002)



Comment agissent-ils ?

- Imitent
- Bloquent
- Modifient

} L'action des hormones d'un organisme



PERTURBENT

le bon développement
et le bon fonctionnement
d'un organisme

PE : un poison pas comme les autres

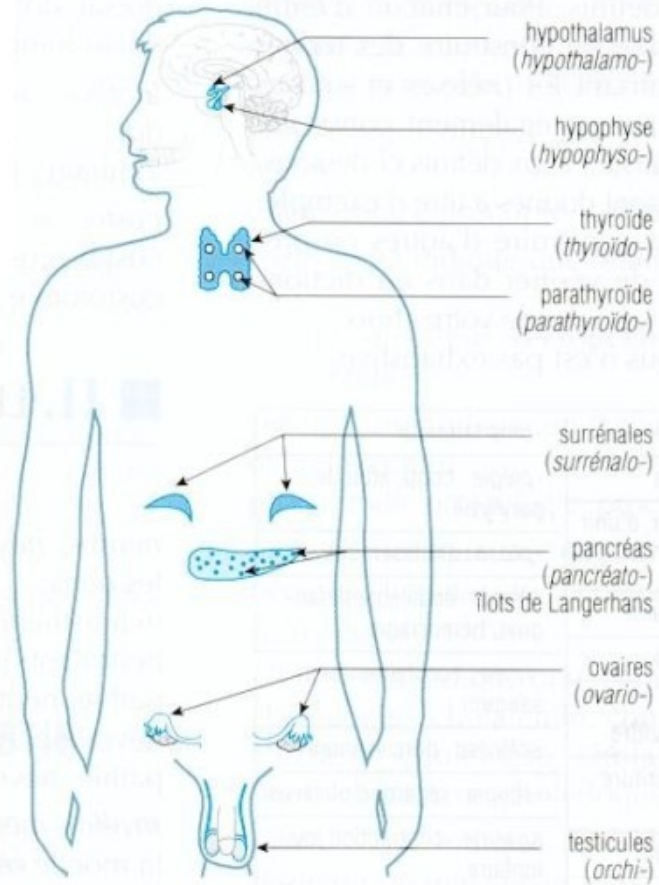
Changement de logique toxicologique

- La dose ne fait pas le poison : c'est la période
- Effets à faible dose
- Effet cocktail
- Effet trans-générationnel (épigénétique)
- Période de latence



Où agissent-ils ?

Les principaux territoires sécréteurs chez l'Homme



Faim, soif, sommeil, température corporelle

Chef d'orchestre

Gendarme de la régulation corporelle : humeur, poids, libido

Régulation du Calcium et phosphore

cortisol

insuline

oestrogène

testostérone

L'ONU, l'Endocrine Society et la Fédération Internationale des Gynécologues et Obstétriciens S'ALARMENT DES EFFETS DES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

*« De nombreuses substances chimiques synthétiques aux effets perturbateurs sur le système endocrinien encore non testés pourraient avoir de **graves conséquences sanitaires** »* prévient un rapport publié en 2013 par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) .



Epidémie des maladies chroniques, crise sanitaire mondiale

1° rapport sur la situation mondiale des maladies chroniques (MNT)
« *Catastrophe imminente,
une catastrophe pour la santé, la société
et pour les économies nationales...* »
OMS, forum de Moscou (27/04/2011)



« *Les maladies non transmissibles représentent à l'échelle mondiale l'un des principaux défis pour le développement au XXIème siècle . Défi mondial d'ampleur épidémique-* »
AG de l'ONU. New York septembre 2011

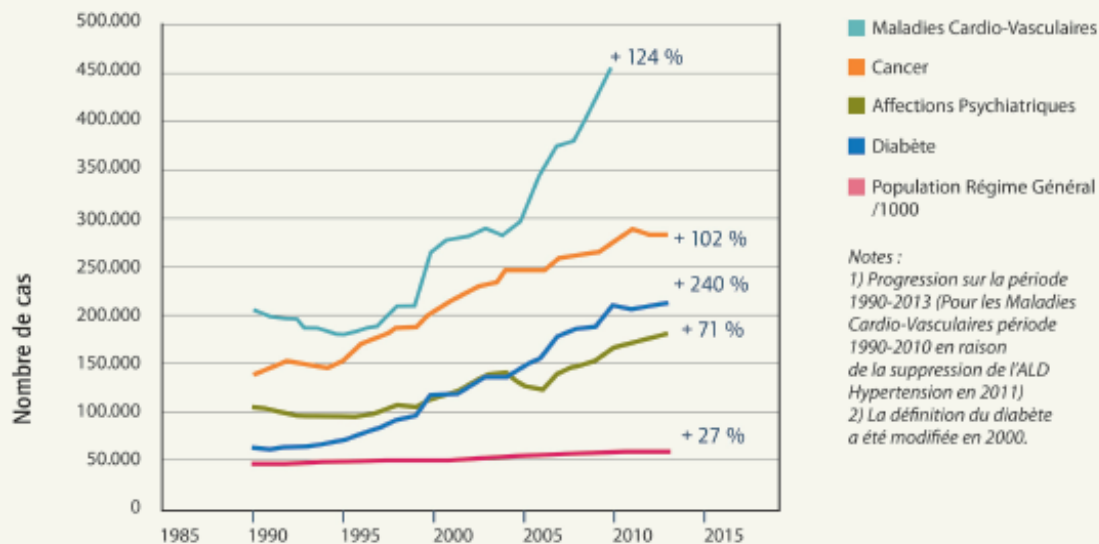
Nations Unies



Assemblée générale

CRISE SANITAIRE

France : Évolution du nombre de nouveaux cas par an pour les grandes maladies chroniques (ALD : reconnues en Affections de Longue Durée)



CNAM, 2015

... troubles de la reproduction, asthme, maladies neuro-comportementales,

83% des dépenses de soins

PHTALATES	PFOA ET PFOS
<p>Vernis à ongles</p> <p>Contenants alimentaires</p> <p>Ustensiles de cuisine</p> <p>Cosmétiques</p> <p>Produits d'entretien</p> <p>Bouteilles en plastique</p> <p>Jouets en plastique</p>	<p>Peinture</p> <p>Poêles anti-adhésives</p> <p>Cosmétiques</p> <p>Ustensiles de cuisine</p> <p>Textiles imperméables</p>
PARABENS ET PHÉNOXYÉTHANOLS	ALKYLPHÉNOLS
<p>Lingettes jetables</p> <p>Médicaments</p> <p>Cosmétiques</p>	<p>Emballages en plastique</p> <p>Détergents</p> <p>Cosmétiques</p> <p>Lessives</p> <p>Lingettes jetables</p>
PESTICIDES	FORMALDÉHYDES
<p>Insecticides et répulsifs anti-moustiques, anti-poux...</p> <p>Nourriture</p>	<p>Colle à bois</p> <p>Peinture</p>
BISPÉNOLS	
<p>Films alimentaires</p> <p>Canettes</p> <p>Pots de yaourt</p> <p>Bouteilles en plastique</p> <p>Boîtes de conserve</p> <p>Lentilles de contact</p>	

Les perturbateurs endocriniens

Les perturbateurs endocriniens

BISPHÉNOL A (BPA)

Chez l'enfant

- ▶ HYPERACTIVITÉ
- ▶ DÉFICIT D'ATTENTION
- ▶ ANXIÉTÉ

Chez l'adulte

- ▶ DIABÈTE
- ▶ HYPERTENSION
- ▶ SYNDROME MÉTABOLIQUE
- ▶ OBÉSITÉ
- ▶ ARTÉRIOPATHIE
- ▶ PROBLÈMES DE FERTILITÉ



PHTALATES

Chez l'enfant

- ▶ BAISSÉ DU QI
- ▶ FÉMINISATION DES GARÇONS

Chez l'adulte

- ▶ STRESS OXYDATIF (CANCER)
- ▶ ENDOMÉTRIOSE (FERTILITÉ)



POLYBROMÉS

Chez l'enfant

- ▶ PROBLÈMES DANS LA DIFFÉRENCIATION SEXUELLE
- ▶ TROUBLES DU NEURO-DÉVELOPPEMENT

Chez l'adulte

- ▶ PROBLÈMES THYROÏDIENS




PERFLUORÉS

Chez l'enfant

- ▶ RISQUE D'INFECTIONS

Chez l'adulte


- ▶ OBÉSITÉ JEUNES ADULTES (FEMMES)
- ▶ BAISSÉ DE LA QUALITÉ DU SPERME



POLYCHLOROBIPHÉNYLES (PCB)

Chez l'adulte


- ▶ ATTEINTE DE LA FERTILITÉ
- ▶ RISQUE DE CANCER DU SEIN



PESTICIDES

Chez l'enfant

- ▶ TROUBLE DU DÉVELOPPEMENT DU NOURRISSON
- ▶ BAISSÉ DU QI
- ▶ TROUBLES DU NEURO-DÉVELOPPEMENT



Les PE, co-responsabilités

- 80% des PE sont dans l'alimentation
- Habitat, deuxième source de PE : pollution de l'air intérieur

Nous sommes TOUS des ACTEURS DE SANTE !