

# A 12 - Santé environnementale :

agir localement, du constat  
à l'action



**CPTS**  
3 PROVINCES PROBINZIAK



# CPTS

3 PROVINCES PROBINTZIAK

COMMUNAUTÉ  
PROFESSIONNELLE  
TERRITORIALE  
DE SANTÉ

## SANTÉ ENVIRONNEMENT

### Agir localement, du constat à l'action



La CPTS



Le constat

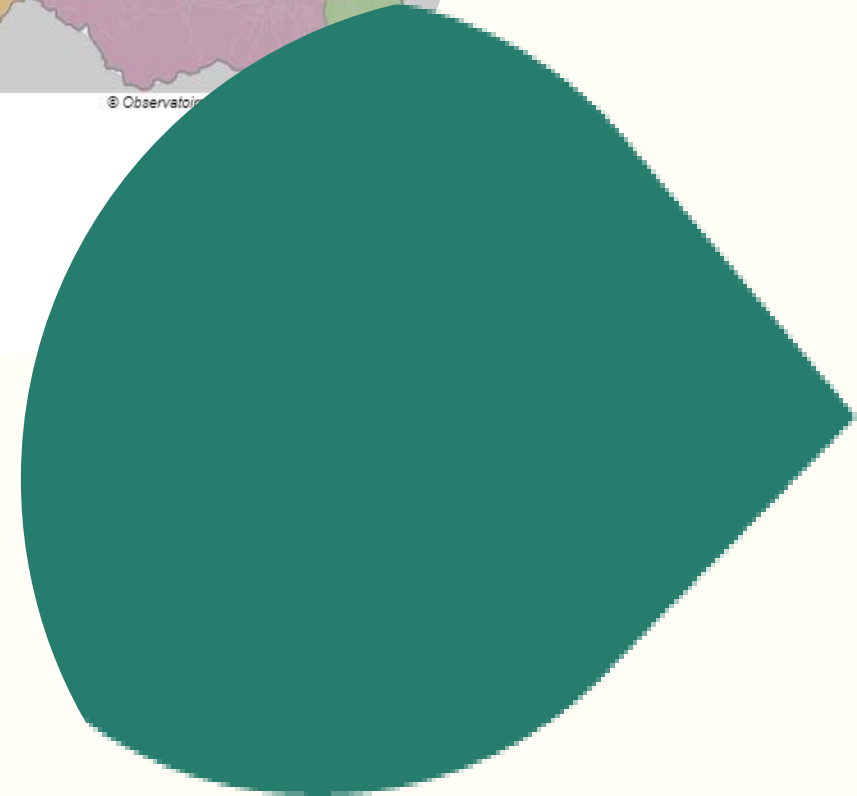
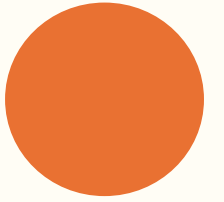
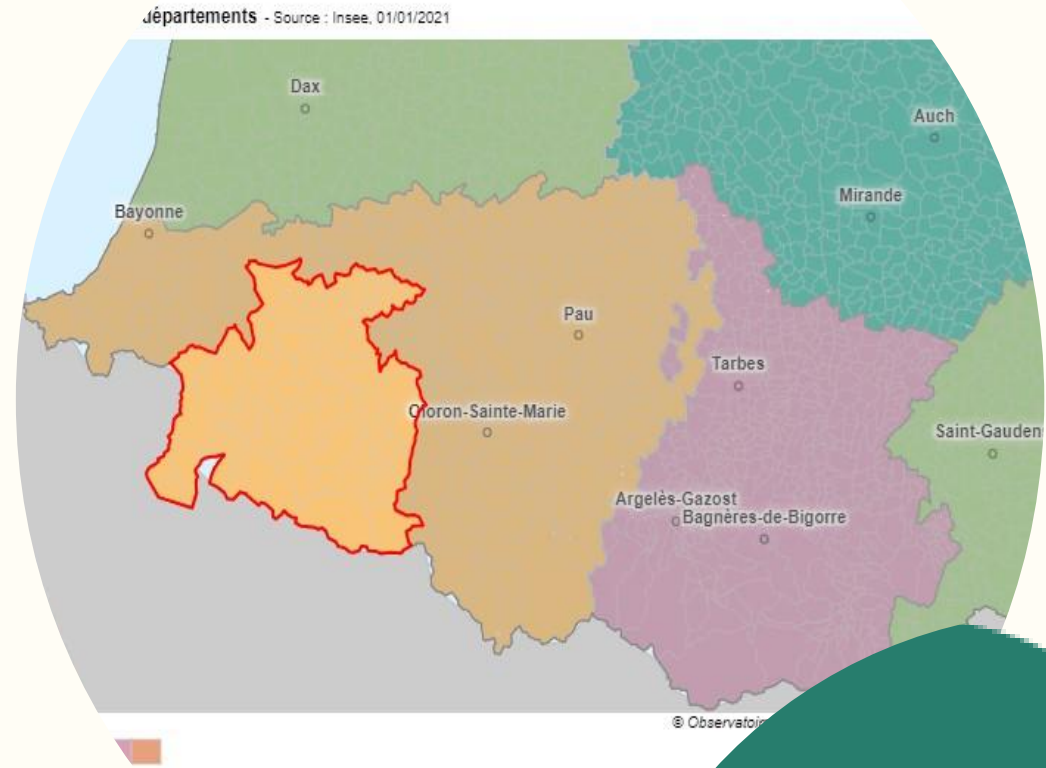


Transformer l'expérience  
en actions



# LA CPTS DES 3 PROVINCES

- **Taille 2**
- **Territoire** : 124 communes, superficie de 2041,5 km<sup>2</sup>, 43 268 habitants environ , zone rurale/zone montagne, CAPB/CCBG
- **Santé** : 2 GHT, 5 MSP, 380 PSL

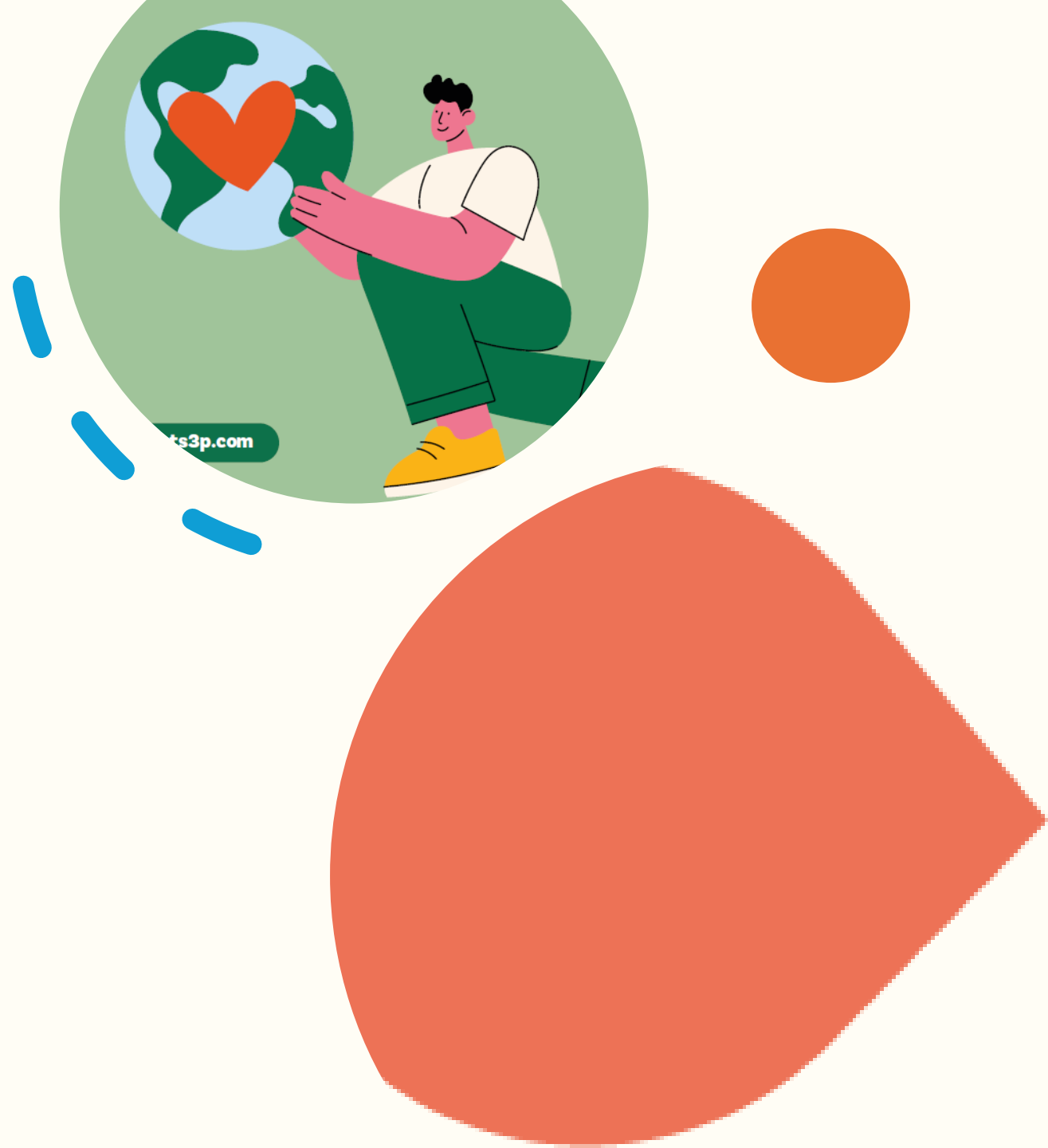


# LE CONSTAT

Contexte national : problème de santé publique

Contexte local : association locale, hôpital,

Besoins des pros de santé



# Transformer l'expérience en actions

OBJECTIF : faire le lien entre environnement et cancer

ACTION :

- 2 actions marché locaux : CPIE (sensibilisation santé/environnement) + hôpital (autopalpation) + CPAM (rdv mammo) + asso local
- Atelier santé environnement
- conférence

FREINS/LIMITES :

- CPTS hors ACI, non repéré par PS et usagers
- Public cible non définie
- Communication de l'événement trop faible

**PRÉVENIR  
AUJOURD'HUI,  
POUR PROTÉGER  
DEMAIN.**  
à Saint-Palais  
Ateliers et conférence  
sur la santé  
et l'environnement

**4 OCTOBRE**

- **ATELIERS > 18H**  
(maximum de 15 participants)  
sur inscription au 07.89.35.83.21
- **CONFÉRENCE > 20H**  
à l'auditorium Bideak  
55 avenue de Gibraltar - Saint-Palais

Animés par  
**OLGA DIARTE**  
ingénieur conseil santé environnement & bâti  
**SOPHIE BADER LEMARCHAND**  
médecin généraliste, spécialisée en santé environnementale

**CPTS**  
CENTRE DE PRATIQUE  
TERRITORIALE  
**GHT**  
GÉNÉRALISTES  
HÔPITALIERS  
TERRITORIAUX

## ADOLESCENT

Sensibiliser les collégiens et lycéens aux liens entre santé et environnement afin de les accompagner vers l'adoption de comportements favorables à leur santé et à celle de leur environnement.

## PRO DE SANTE

Sensibiliser et former les professionnels de santé aux enjeux de santé environnementale afin qu'ils deviennent des relais crédibles et des acteurs du changement auprès de leurs patients.

# PROJET SANTE ENVIRONNEMENT

UNE NOUVELLE APPROCHE DE PROJET

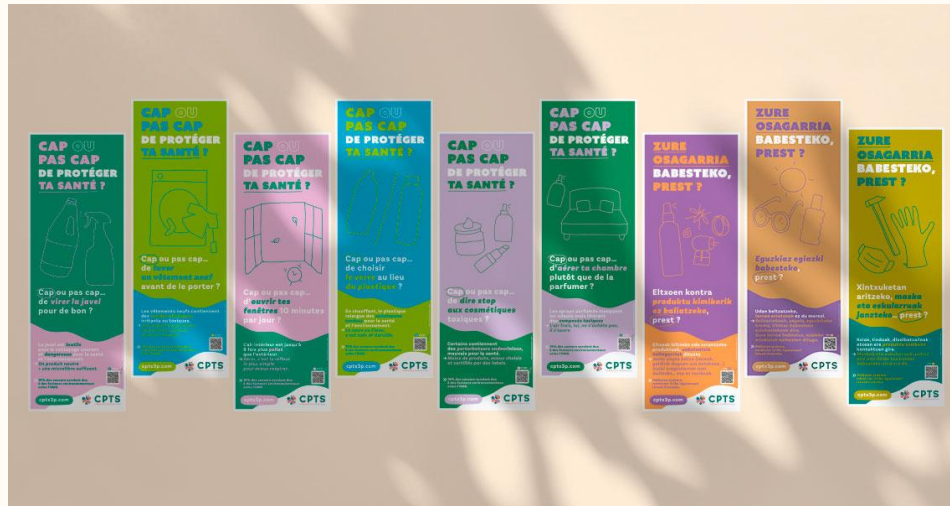
## GRAND PUBLIC

Informer et sensibiliser la population aux liens entre environnement et santé afin de favoriser l'adoption de comportements préventifs participant à la réduction du risque de maladies chroniques.

## JEUNES PARENTS

Accompagner les jeunes parents vers des pratiques limitant les expositions environnementales précoces de l'enfant.

# Exemples d'actions



# A 12 - Santé environnementale :

agir localement, du constat  
à l'action



# POUR UN AVENIR SANS PERTURBATEUR ENDOCRINIEN

Jeudi 28 mai 2026

Délégué Nouvelle Aquitaine [Dr Jean François HARLET](https://www.reseau-environnement-sante.fr/)  
<https://www.reseau-environnement-sante.fr/>



Menace invisible

Effets très visibles

## Que savons nous ? Que faisons nous ?

Un enjeu de santé publique pour tous les âges

Prématurité mortalité infantile, infertilité ,TDAH, trouble du comportement, baisse du Q.I., obésité, diabète, cancer pédiatrique, cancer du sein, prostate, thyroïde, endométriose , asthme .....





Réseau Environnement Santé est une Association loi de 1901 fondée et présidée par le chimiste et toxicologue André Cicoella en 2009, pour mener des actions dans le domaine de la santé environnementale, notamment pour limiter l'exposition de la population aux perturbateurs endocriniens.

### Inscription dans la loi sous l'action du RES

La loi n°2012-1442 du 24 décembre 2012 a **interdit le bisphénol A dans les biberons** puis en 2015 dans tous les contenants alimentaires

Depuis mars 2013, il est illégal d'installer de nouvelles machines de nettoyage à sec utilisant du **perchloréthylène** dans des locaux proches de tiers. **Et à compter du 1er janvier 2022, il sera totalement interdit aux entreprises de pressing d'utiliser des machines utilisant du perchloroéthylène.**

**Depuis 2017 création et signature de la charte ville et territoire sans perturbateurs endocriniens**

Santé publique France rapport méthodologique publié le 7 septembre 2021  
Étude PEPS'PE



**30** Maladies et Troubles de santé liées aux PE

Annexe XII. Classement des effets sanitaires selon le niveau du poids des preuves, basé sur une revue de la littérature

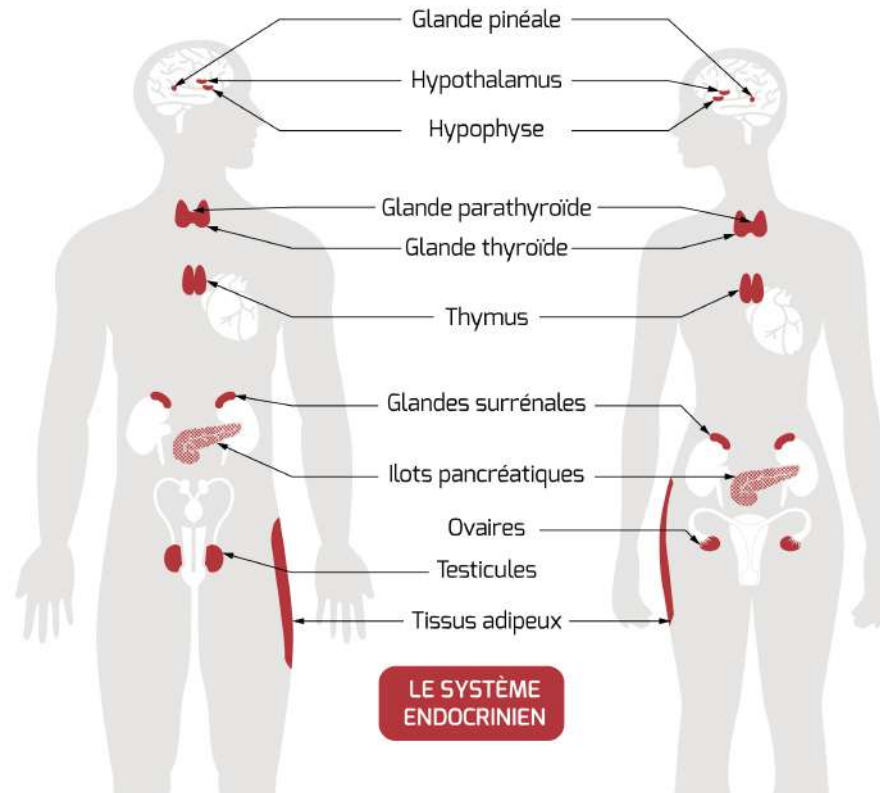
Niveau de preuves suffisant	Niveau de preuves plausible	Niveau de preuves insuffisant	Non documenté
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endométriose</li> <li>- Fibrome utérin</li> <li>- Cryptorchidies</li> <li>- Hypospadias</li> <li>- Altération qualité du sperme</li> <li>- Sex ratio</li> <li>- Issues défavorables de grossesse</li> <li>- Cancer du sein</li> <li>- Cancer de la prostate</li> <li>- Troubles du comportement chez l'enfant</li> <li>- Troubles cognitifs chez l'enfant</li> <li>- Diminution des points de QI</li> <li>- Maladie thyroïdienne auto-immune</li> <li>- Asthme</li> <li>- Lymphomes et leucémies chez l'enfant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cancer du testicule</li> <li>- Puberté précoce</li> <li>- Diminution fécondité</li> <li>- Infertilité</li> <li>- Cancer endomètre</li> <li>- Cancer des ovaires</li> <li>- Troubles du spectre autistique</li> <li>- Troubles relationnels</li> <li>- Troubles émotionnels</li> <li>- Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité</li> <li>- Paralysie cérébrale</li> <li>- Obésité</li> <li>- Diabète de type 2</li> <li>- Allergies</li> <li>- Troubles hématopoïétiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Syndrome des ovaires polykystiques</li> <li>- Cycles menstruels irréguliers</li> <li>- Ménopause prématurée</li> <li>- Cancer thyroïde</li> <li>- Fractures osseuses</li> <li>- Ostéoporose</li> <li>- Altération développement du squelette</li> <li>- Anomalies développement des dents (émail, hypominéralisation, etc.)</li> <li>- Hyperthyroïdie congénitale</li> <li>- Hypothyroïdie congénitale</li> <li>- Hyper et hypothyroïdie subclinique</li> <li>- Diabète de type 1</li> <li>- Maladies cardiovasculaires</li> <li>- Syndrome métabolique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuffisance ovarienne prématurée</li> <li>- Maladie de Cushing</li> <li>- Maladie d'Addison</li> <li>- L'ensemble des troubles de la peau</li> <li>- Diabète gestationnel</li> <li>- Altération de la surface oculaire</li> <li>- Altération de la rétine</li> </ul>
<p><b>Issues défavorables de la grossesse + Cancer du sein</b></p>			

# Qu'est-ce qu'un perturbateur endocrinien ?

*« Substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle (...) qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme et sur ses descendants ».*

Définition de l'OMS - 2002

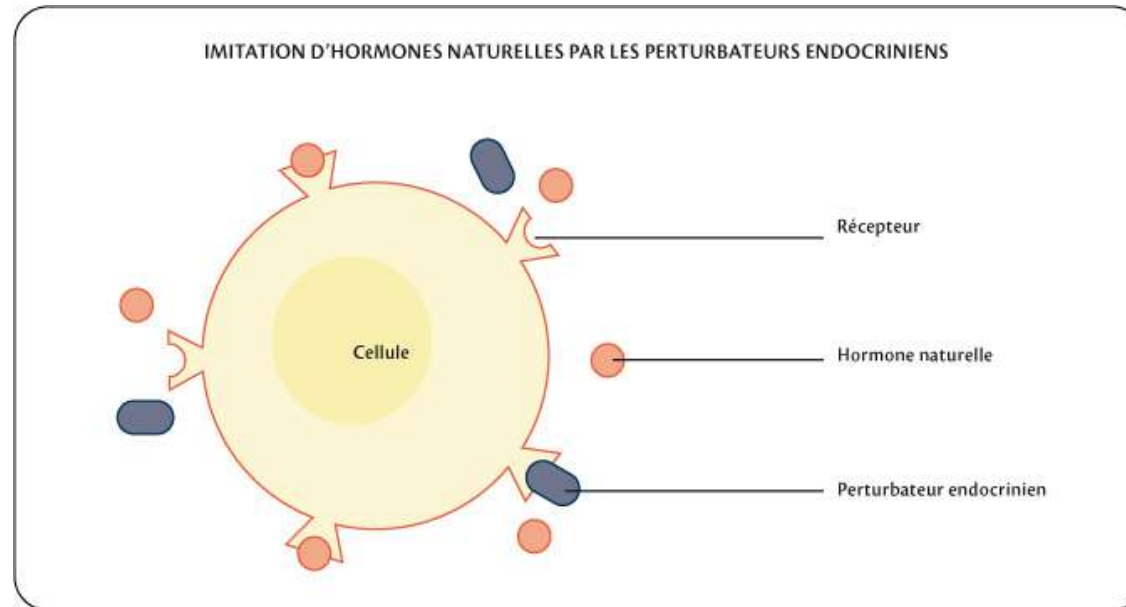
# Le système endocrinien ?



# Qu'est-ce qu'un perturbateur endocrinien ?



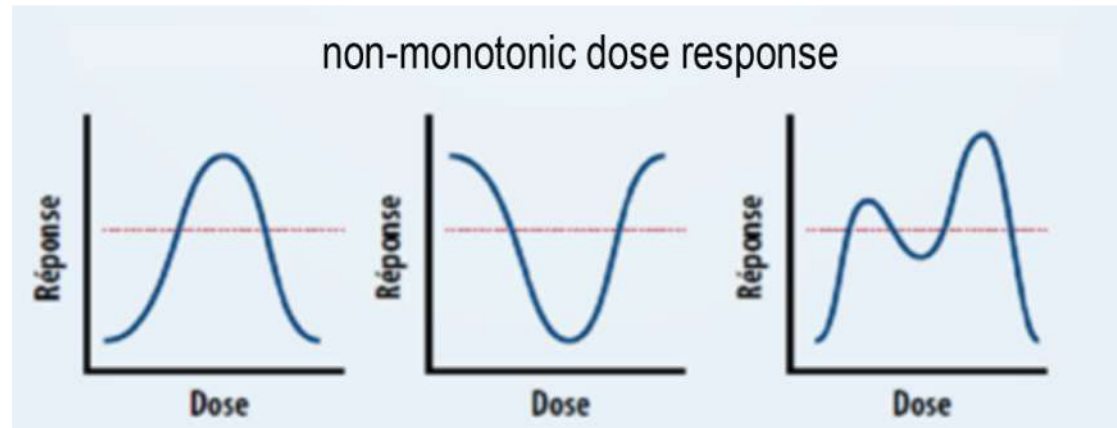
Comme un virus informatique  
dans un programme...





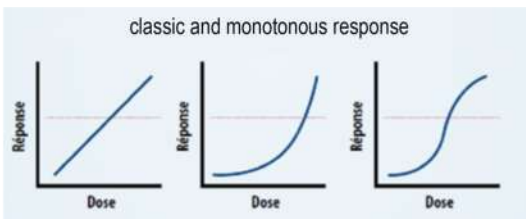
- 16<sup>ème</sup> siècle PARACELSE:
- « SEULE LA DOSE FAIT LE POISON »
- *Sola dosis facit venenum*

## Le changement de paradigme des Perturbateurs Endocriniens



Toxicologie moderne

→ Il n'existe pas de « seuil » d'exposition minimal en dessous duquel un perturbateur endocrinien serait inoffensif.



## Perturbateur endocrinien : changement de système de pensée

- 1..... *C'est la période qui fait le poison*
- 2 ..... De très faibles doses ont plus d'effet  
• que des doses élevées
- 3 ..... *Il existe un effet cocktail*
- 4 ..... Il peut y avoir un délai entre l'exposition  
et les effets ou pas ...
- 5 ..... *Il existe un effet transgénérationnel*



# Caractéristiques des PE

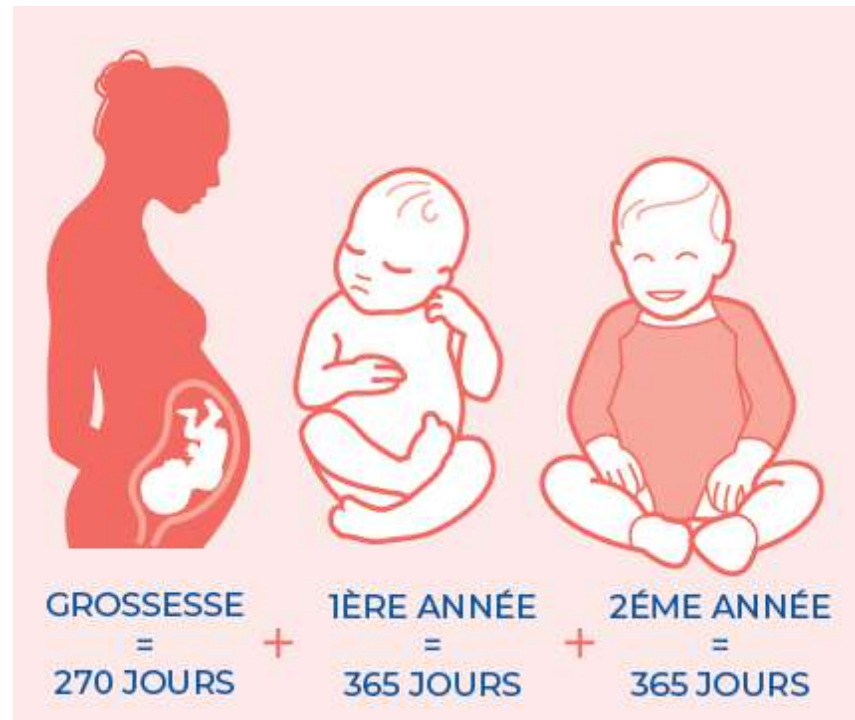
« La période fait le poison. » => Notion de fenêtre de vulnérabilité

➤ **La période des 1000 premiers jours**

La santé des individus tout au long de leur vie dépend en grande partie de leurs 1000 premiers jours de vie.

➤ 3 facteurs majeurs:

dose, durée et période d'exposition



# Caractéristiques des PE

- ✓ **Le jeune enfant absorbe plus facilement les polluants.**
  - Il ventile davantage que l'adulte.
  - La surface de sa peau par rapport à son poids est plus grande que celle d'un adulte.
  - Les nouveaux-nés et les bébés ont une absorption intestinale plus élevée . Ils mangent et boivent davantage par rapport à leur poids corporel que les adultes.
- ✓ **Barrière hémato-encéphalique et peau** davantage perméables
- ✓ **Reins** pas entièrement fonctionnels avant deux ans
- ✓ **Organes et système immunitaire, système respiratoire** encore en plein développement



## Caractéristiques des PE: L'effet ... cocktail

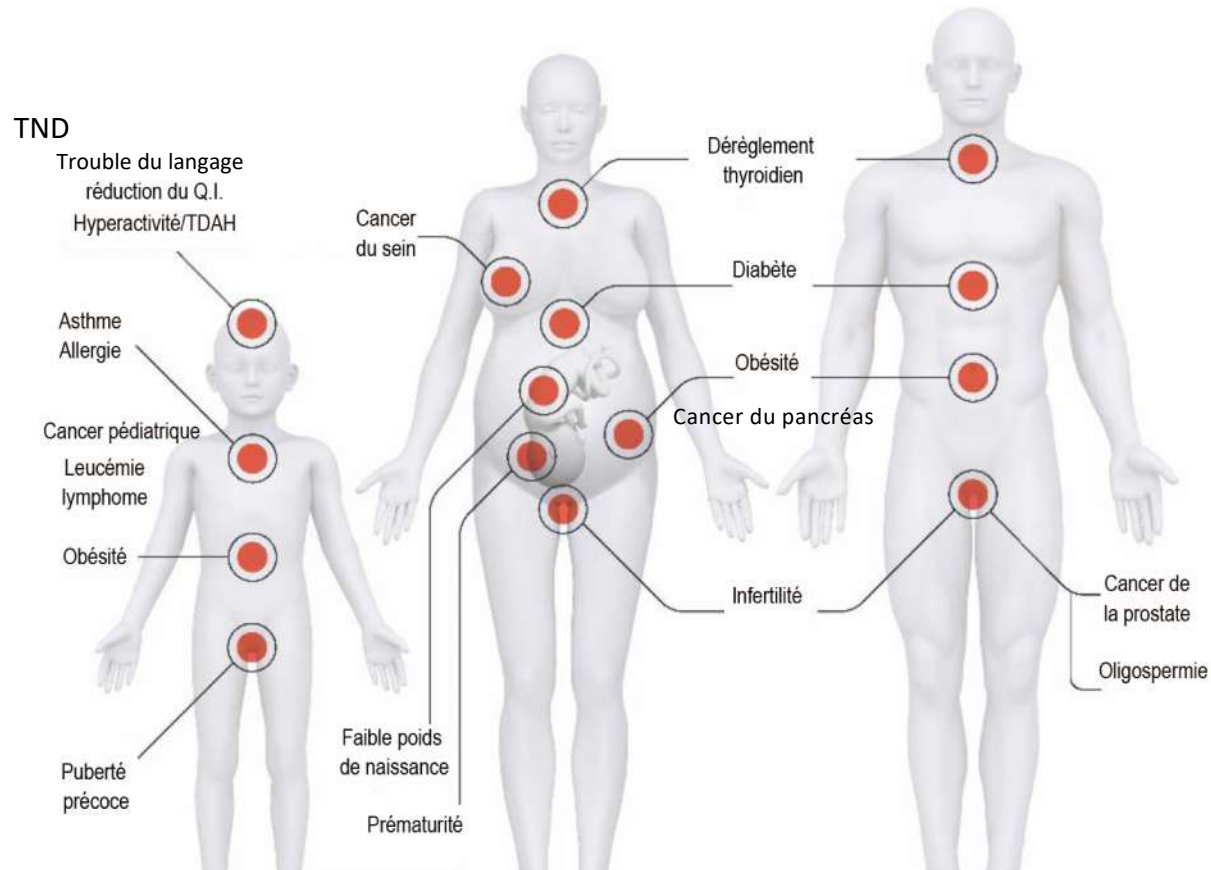
- Certaines substances sans danger pour l'humain individuellement
- deviennent nocives lorsqu'elles sont mélangées avec d'autres, même à faible dose.
- Addition des effets et parfois potentialisation
- Ex : 0 + 0 + 0 + 0 = 60% de malformations des organes sexuels externes
- (expérience sur des rats avec 4 PE différents)
- Inserm, 2017
- Au-delà de 3 molécules PE, effet sur un organe peut être x 10 à x 1000

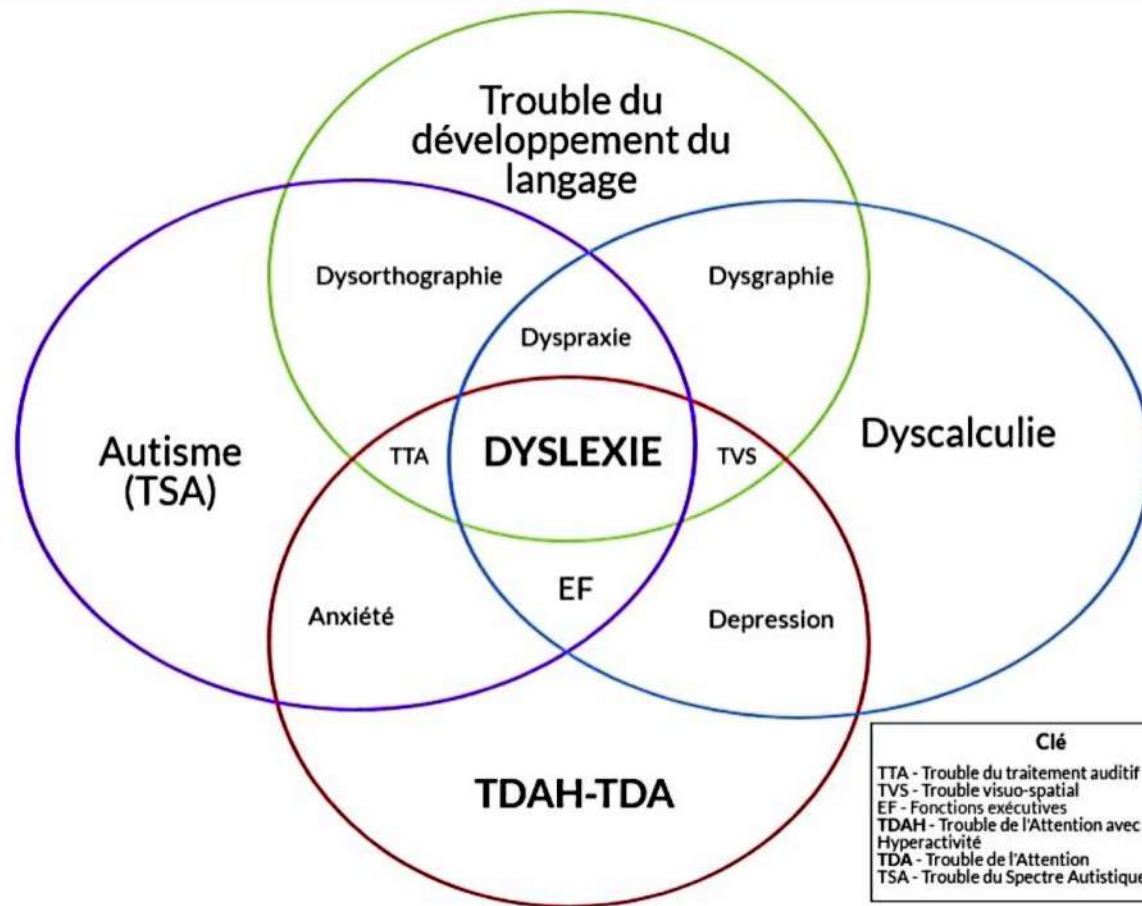


### L'autre face de la médaille :

en éliminant 1 PE, on peut réduire de façon importante les effets sur la santé

# Impacts sur notre santé





## Les CHIFFRES

Rapport d'information n° 659 (2022-2023), déposé le 31 mai 2023



TND touchent 10 % de la population française avec une prévalence de **15% des naissances soit 100.000 enfants chaque année**

Parmi ces troubles, le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) est un de ceux dont la prévalence est la plus importante, il concerne entre 6 % des enfants

les troubles dys concerneraient quant à eux 4 à 5% d'une classe d'âge.

En France on estime à 2 millions le nombre de personnes souffrant d'un TDAH. Il se traduit, tant chez les enfants que les adultes, par des niveaux élevés d'inattention, d'agitation et d'impulsivité, sources d'un handicap cognitif et social souvent sévère et persistant.

# Mécanismes d'action : Preuves expérimentales

## Impact sur le Développement Cérébral

01

---

### Perturbation hormonale

Altération du signal de l'hormone thyroïdienne pendant l'embryogenèse

02

---

### Différenciation sexuelle

Modification de la différenciation sexuelle du cerveau

<https://www.polytechnique-insights.com/tribunes/sante-et-biotech/comment-les-perturbateurs-endocriniens-derangent-le-developpement-du-cerveau/>

03

---

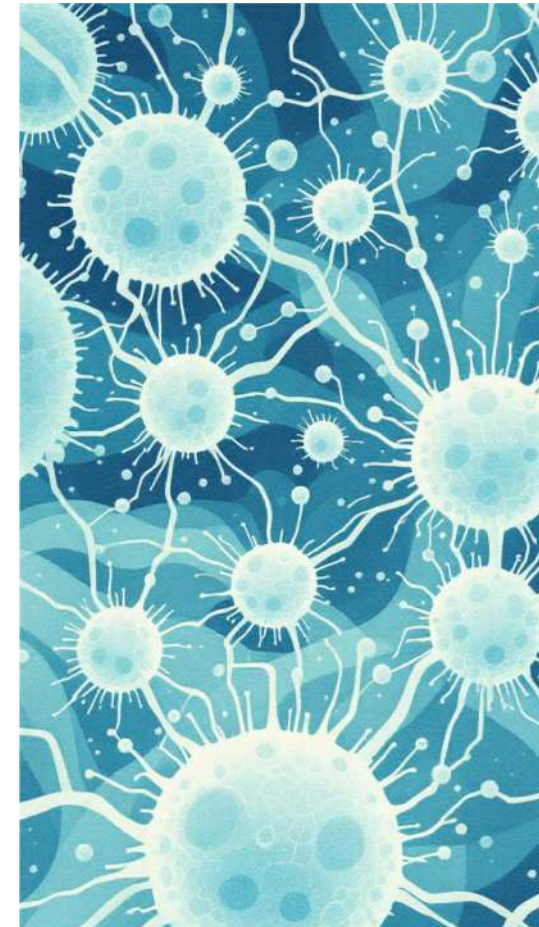
### Modifications épigénétiques


Changements transmissibles affectant l'expression génique

04

---

### Effets cocktail



 Ces mécanismes sont aujourd'hui bien étudiés dans des modèles animaux et cellulaires humains.

## From cohorts to molecules: Adverse impacts of endocrine disrupting mixtures

NICOLÒ CAPORALE, MICHELLE LEBMANS, LINA BERGERSSON, PIERRE-LUC GERMAIN, CRISTINA CHERONI, SÁBOR BORRÉLY, ELIN ENSSAHL, CHRISTIAN LINDH, RAUL BARDINI BRESSAN, LUIGI GIUSEPPE TESTA, +28 authors, [Authors Info & Affiliations](#)



Results 2012-2023

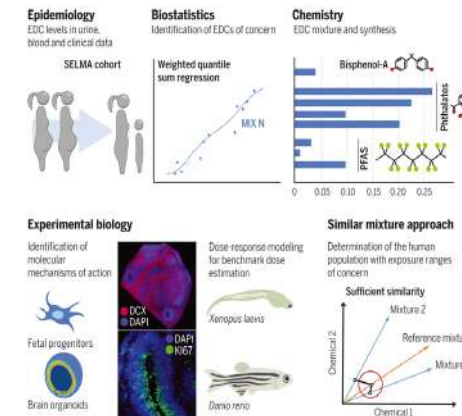
Etude SELMA : cohorte de 2000 femmes enceintes et de leurs enfants. : retard de langage 54% des enfants.

From cohorts to molecules: Adverse impacts of endocrine disrupting mixtures, Volume: 375, Issue: 6582, DOI: (10.1126/science.abe8244)

« 10% plus exposées / 10% moins exposées →  
Troubles du langage x 3,3



L'exposition à un mélange de perturbateurs endocriniens pendant la grossesse a des effets sur le bon fonctionnement du cerveau des enfants



**Principaux résultats** Cette étude montre que l'exposition à un mélange de huit substances chimiques composé de phtalates, bisphénol A et de composés perfluorés est corrélée au nombre de mots que les enfants sont en capacité de prononcer à l'âge de 30 mois. La reconstitution de ce mélange en laboratoire et l'analyse des mécanismes d'action a permis de mettre en évidence la perturbation en particulier de l'hormone thyroïdienne, hormone clé en début de grossesse pour la croissance et le développement cérébral.



# Cancer du sein: France, 1<sup>er</sup> pays au monde

0-85+

**Incidence :** France 105,4 ; Dernier pays européen : Ukraine 43,1 ; Moyenne européenne 75,6 ; Moyenne mondiale : 46,8

**Mortalité :** France 15,4 ; Dernier pays européen : Espagne 10,6 ; Moyenne européenne 14,6 ; Moyenne mondiale : 12,7

< 49 ans

**Incidence :** France 47,4 ; Dernier pays européen : Ukraine : 17,5 ; Moyenne européenne 31,1 ; Moyenne mondiale : 20,1

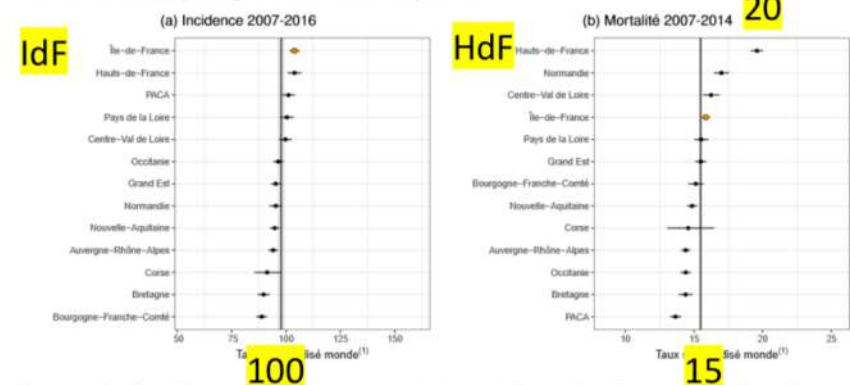
**Mortalité :** France 4,0 ; Derniers pays européens : Norvège, Suisse : 2,2 ;

Moyenne européenne 3,5 ; Moyenne mondiale : 4,3

**Incidence : 1<sup>er</sup> Ile-de-France 106**  
**Mortalité : 1<sup>er</sup> Hauts-de-France 20**

| FIGURE 10-3 |

Sein : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95 %, par région de France métropolitaine



Notes : La région Île-de-France est en sur-brillance orange et le niveau de la France métropolitaine est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**Données disponibles par départements (CNAM +SPF)**

# Octobre Rose : Préparer 2050

France métropolitaine

- Incidence

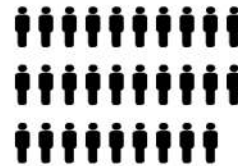
Nombre estimé de nouveaux cas de cancers entre 2022 et 2050, tous sexes confondus, âge [0-85+],

65,7k

74,7

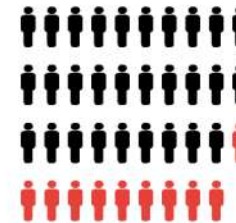
- Mortalité

2022



14,7k

2045



19,6k



40 femmes par jour meurent du cancer du sein en France





Académie Nationale de Chirurgie



Prfe Carole MATHÉLIN présidente Académie de  
chirurgie sénologue  
Cheffe de service gyneco obsétrique et de ICANS

09 Avril 2025

**L'équipe de l'icans a prélevé 1072 échantillons sur 687 patientes opérées et y a recherché différents perturbateurs endocriniens.**

Résultat: 40 pesticides,  
30 métaux et 4 PFAS, ont été identifiés dans les tumeurs ou dans les tissus autour d'elles.  
6 métaux lourds (arsenic, **cadmium**, cuivre, mercure, plomb, aluminium) dans la quasi-totalité des échantillons analysés",

# Cancers du Pancréas

- **Le nombre de nouveaux cas a doublé en 30 ans.**

La France est le **premier pays européen** pour l'incidence du cancer du pancréas .

**quatrième pays dans le monde en nombre de cancers du pancréas.**

Il augmente le plus rapidement chez les jeunes,

Près de **16.000** nouveaux cas ont été diagnostiqués en 2023, [selon l'Institut national du cancer](#),

Survie à 5 ans : 11%

progression en 30 ans : **doublé chez l'homme** **triplé chez la femme**



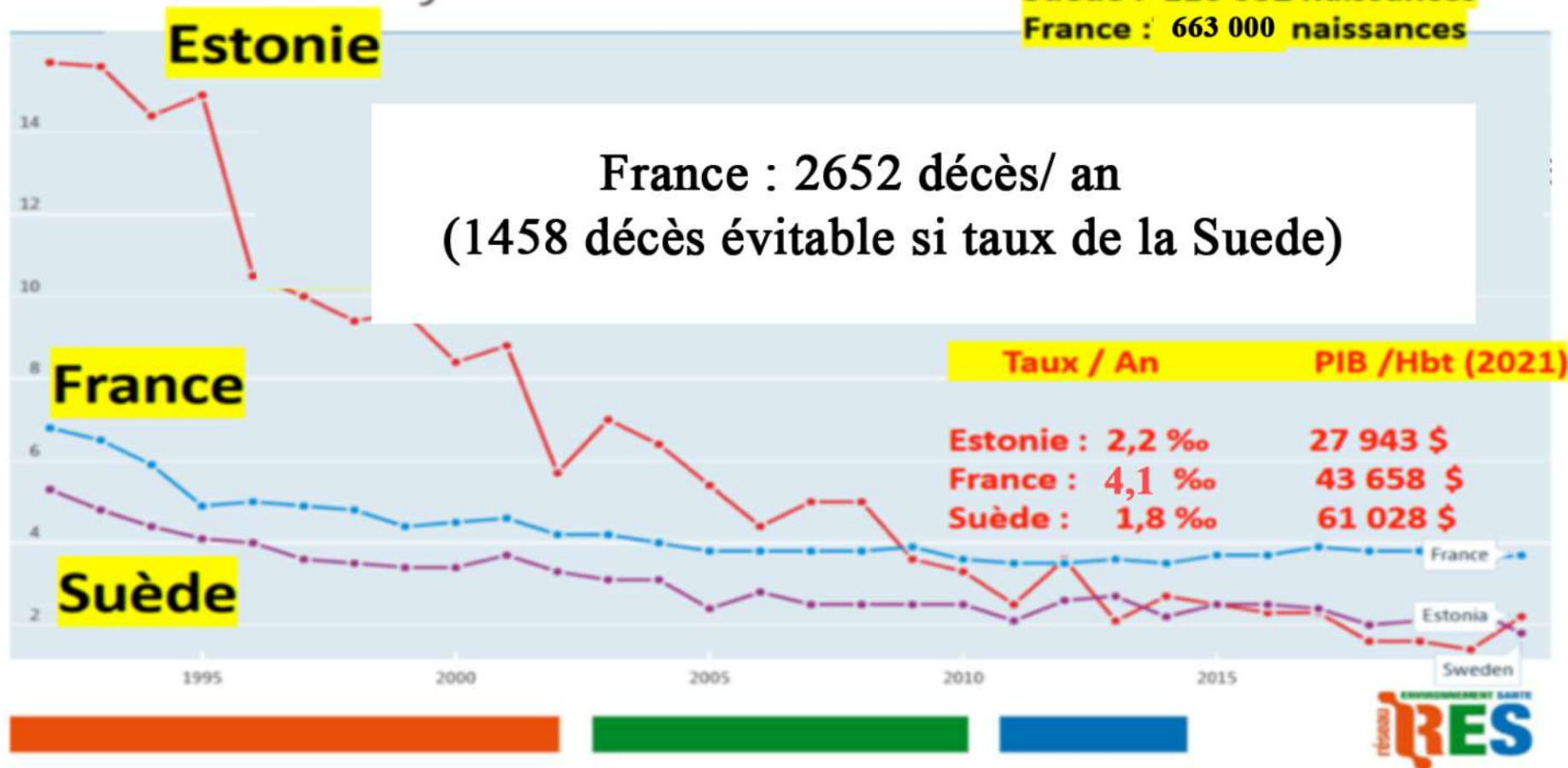
# Diagnostic territorial : Mortalité infantile

OECD Data

OECD (2023), Infant mortality rates (indicator). doi: 10.1787/83dea506-en (Accessed on 08 November 2023)

OECD Data

## Infant mortality rates



## La prématurité est la 1ère cause de mortalité des enfants de moins de cinq ans



70 % de la mortalité néonatale relève des enfants nés avant terme.

En 2024: 663 000 bébés sont nés en France.

Le taux de prématurité s'est stabilisé à environ 7,4 % des naissances vivantes. ces dernières années entre 50 et 55.000 naissance prématurée par an.

Suède = 5,4 % ,  
Finlande = 5,3%  
Estonie : 5,7%

**Presque 20.000 cas évitable si taux équivalent à la Suède**



**En France un bébé prématuré toutes les 10 minutes.**



Research

JAMA Pediatrics | Original Investigation

### Associations Between Prenatal Urinary Biomarkers of Phthalate Exposure and Preterm Birth: A Pooled Study of 16 US Cohorts

Barrett M. Welsh, PhD, Alexander P. Keil, PhD, Jessie P. Buckley, PhD, Antonia M. Calafat, PhD, Kara E. Christensbury MBA, Stephanie M. Engel, PhD, Kater M. O'Brien, PhD, Emma M. Ross, MPH, Tamara James-Todd, PhD, Avni R. Zota, ScD, Kelly R. Ferguson, PhD, and the Pooled Phthalate Exposure and Preterm Birth Study Group

**6045 participantes ,16 études américaines entre 1983 et 2018.**

**Analyses d'urine pendant la grossesse (11 métabolites phtalates)**

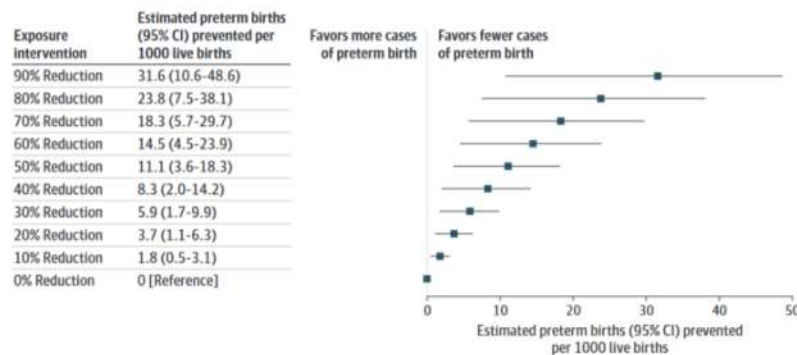
**Réduire l'exposition aux phtalates → Réduction des naissances prématurées:**

- - 30 % en Phtalates → 3900 cas en moins
- - 50 % en Phtalates → 7200 cas en moins
- - 90% en Phtalates → 21000 cas en moins

**Alimentation Ultra-transformée**

# Prématurité et Phtalates

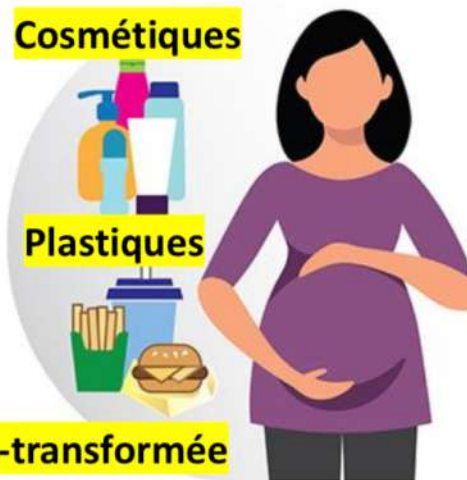
Figure 2. Estimated Number of Prevented Preterm Births per 1000 Live Births Under Hypothetical Interventions to Reduce the Overall Mixture of Phthalate Metabolite Concentrations in Maternal Urine



**Cosmétiques**

**Plastiques**

**Alimentation Ultra-transformée**



# Allergies & Asthme

## ✓ Allergies :

- X par 10 entre 1980 et 2020
- 3% -----30%

## ✓ Asthme : 4 millions personnes

- En 15 ans x 2
- La moitié sont des enfants

## ✓ Asthme = 1ère cause d'absentéisme scolaire



1 français sur 3 est allergique au pollen.

(Source : Inserm)

# Asthme

Plus de 4 millions de personnes sont atteintes en France, dont la moitié sont des enfants et 1 enfant par mois meurt d'asthme.

- Lorsque les **phtalates** sont utilisés **dans les revêtements de sols en PVC ou en vinyle** (DEHP, DiDP, DiNP, ...), ils constituent souvent entre 20 et 40 % du poids ; et peuvent se retrouver à la fois sur les **particules solides de poussière et dans l'air ambiant**. En France, les sols en PVC sont principalement utilisés pour l'habitat collectif, HLM, et des établissements recevant du public, notamment des enfants, crèches, écoles,...



Une grande étude suédoise portant sur 3 200 enfants suivis pendant 10 ans démontre que **le taux d'asthme est doublé en présence d'un sol en PVC dans la chambre des parents**, comparé aux enfants dont le sol de la chambre des parents est en bois ou en pierre.

Shu, et al. (2014) 'PVC flooring at home and development of asthma among young children in Sweden, a 10-year follow-up', <https://doi.org/10.1111/ina.12074>

## Évolution du cout des maladies chroniques en milliards d'euros de 2012 à 2023 chiffres CNAM

120 Mrds € en 10 ans



## Affection longue durée 0-19ans 2003-2021

0-19 ans		Variation démographique : +1,6%				
Incidence	2003	2017	2019	2020	2021	2021/2003
MCV	3245	5750	4760	4010	3870	+19 %
Diabète	2437	3990	4170	4250	4520	+85 %
Cancer	2566	2950	3030	3060	3010	+17 %
TOTAL	8 248	12690	11 960	11320	11400	+ 38 %

## Affection longue durée 20-39ans 2003-2021

20-39 ans		Variation démographique : - 4,8%				
Incidence	2003	2017	2019	2020	2021	2021-/2003
MCV	5756		8380		8750	+65%
Diabète	7701	14010	14060	15620	15930	+107%
Cancer	11516	14730	14960	15150	15670	+36%
TOTAL	24 973		37 400		40350	+62%

## Affection longue durée 40-59ans 2003-2021

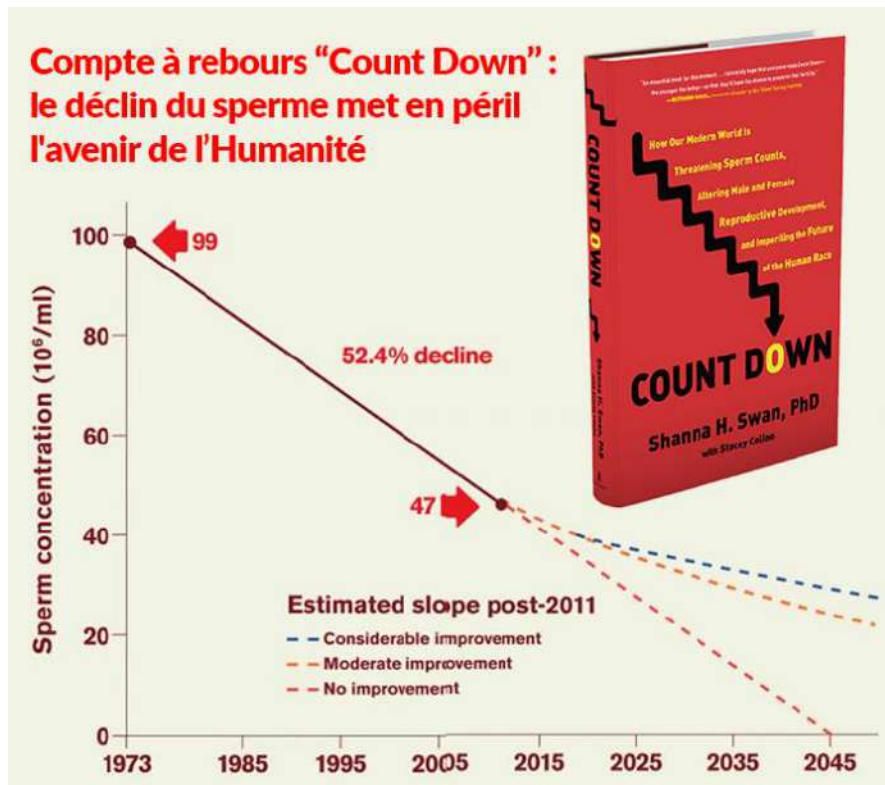
40-59 ans	Variation de la population sur l'intervalle : +6,0%					
Incidence	2003	2010	2019	2020	2021	2021/2003
MCV	49245	62550	67 330	70150	71480	+45%
Diabète	53539	75810	79300	91350	90920	+70%
Cancer	71261	77250	80100	80550	85600	+20%
TOTAL	174045	215610	226 730	242 050	248000	+42 %



## Affection longue durée 0-59ans 2003-2021

0-59ans	Variation de la population sur l'intervalle: +0,9 %					
Incidence	2003	2010	2019	2020	2021	2021/2003
MCV	58246	73 450	80470	82 930	80 610	+38%
Diabète	63677	88 860	97530	111 220	111 370	+74,9%
Cancer	85 343	92420	98 090	103 760	104 280	+22%
TOTAL	207 266	254730	276 090	297 910	296 260	+43%

# Troubles de la reproduction & infertilité



- ✓ **Baisse de la qualité du sperme et du nombre:** La multiplicité des données humaines et expérimentales met en cause prioritairement l'exposition pendant la grossesse aux phtalates et au bisphénol A.

Levine, et al. (2022). Temporal trends in sperm count: a systematic review and meta-regression analysis of samples collected globally in the 20th and 21st centuries. *Human reproduction update*, dmac035. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmac035>

- ✓ Augmentation du nb de **spermatozoïdes malformés**
- ✓ **Malformations génitales** (hypospadias, cryptorchidie, micropénis, ...)
- ✓ **Chez les femmes :** endométriose, troubles de l'ovulation, ménopause précoce, SOPK, fibromes utérins

# Les voies d'exposition aux polluants

Voie  
respiratoire

Voie  
digestive

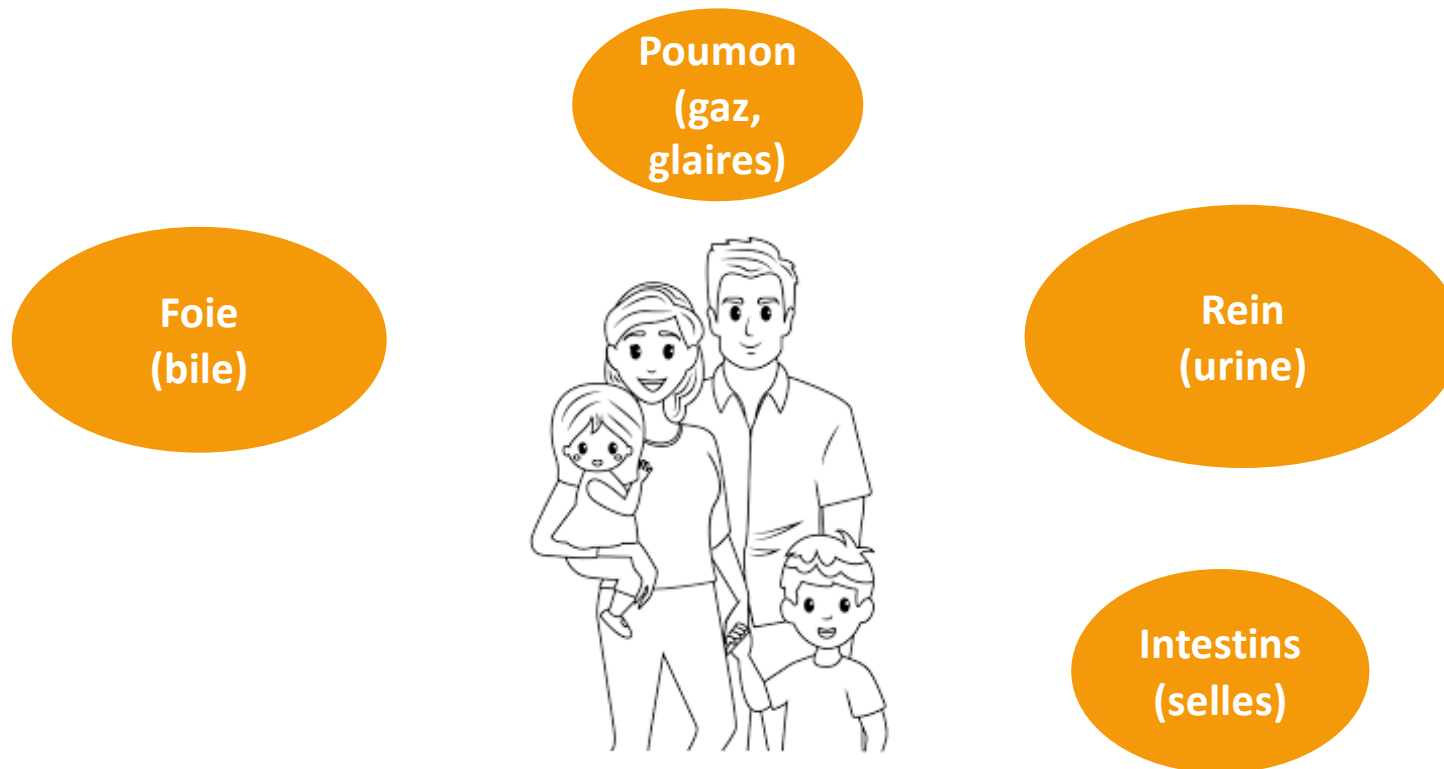
Voie  
parentérale  
(dispositifs  
médicaux)

Voie  
Cutanée

































Voie foeto-  
placentaire &  
allaitement

# Les voies d'élimination des polluants



# PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

## Des sources multiples

PHTALATES	PFOA ET PFOS	PESTICIDES	FORMALDÉHYDES		
 Vernis à ongles  Contenants alimentaires  Ustensiles de cuisine  Cosmétiques  Produits d'entretien  Bouteilles en plastique  Jouets en plastique	 Cosmétiques  Peinture  Poêles anti-adhésives  Ustensiles de cuisine  Textiles imperméables	 Insecticides et répulsifs anti-moustiques, anti-poux...  Nourriture	 Colle à bois  Peinture		
BISPHÉNOLS					
<th data-bbox="123 1018 672 1061">PARABENS ET PHÉNOXYÉTHANOLS</th>  Lingettes jetables  Cosmétiques  Médicaments	PARABENS ET PHÉNOXYÉTHANOLS	<th data-bbox="678 858 1227 901">ALKYLPHÉNOLS</th>  Cosmétiques  Emballages en plastique  Détergents  Lingettes jetables  Lessives	ALKYLPHÉNOLS	 Films alimentaires  Canettes  Pots de yaourt  Lentilles de contact  Boîtes de conserve  Bouteilles en plastique	

**Bonne nouvelle** : il est possible de lutter contre la pollution de certain PE

## Notion Perturbateur endocrinien non persistant P.E.N.P.

💪 notre corps arrive à éliminer tous les jours les phtalate, Bisphénol, Parabène (en quelques heures seulement).

- ✓ réduire l'exposition pour protéger les population les plus vulnérables
- ✓ les principales sources d'exposition sont connues et à porté de main

🐸 éviter de rejeter des phtalates dans l'environnement c'est limiter la chute biodiversité.



→ Des gestes simples peuvent faire barrière aux phtalates

→ Niveau de la société dans son ensemble : la réglementation au niveau européen est entrain d'évoluer pour interdire d'ici 2030 de nombreux perturbateurs endocriniens, dont l'ensemble de la famille des phtalates et l'ensemble des PVC.

# Quelques repères pratiques

## Les labels










NATURE &  
PROGRES

## Les applications



# Se protéger des perturbateurs endocriniens

*Nos conseils*

	À privilégier	À éviter
 <p>Air intérieur</p>	<p>Aérer 10 min par jour matin et soir Aspirer avec des filtres HEPA. Laver à la vapeur.</p>	<p>Laisser stagner des polluants à l'intérieur de sa maison</p>
 <p>Alimentation</p>	<p>Acheter des produits labellisés bio si possible. Laver &amp; éplucher les fruits &amp; légumes. Cuisiner des plats maisons</p>	<p>Consommer des plats industriels et ultra-transformés, les additifs, conservateurs &amp; pesticides.</p>
 <p>Conservation &amp; cuisson</p>	<p>Utiliser des ustensiles en verre, fonte ou inox</p>	<p>Utiliser ustensiles antiadhésifs et/ou plastiques. Chauffer des plastiques au micro-onde Laisser des bouteilles d'eau en plein soleil</p>
 <p>Hygiène &amp; cosmétiques</p>	<p>Avoir recours au produits naturels (pain de savon, huile d'amande, de coco...) avec peu de conservateurs.</p>	<p>Appliquer des produits toxiques : phtalates, triclosan, parabènes, phenoxyethanol, formaldéhyde...</p>
 <p>Vêtements &amp; textiles</p>	<p>Laver ses vêtements neufs avant de les porter. Privilégier les matières naturelles (coton, laine, lin...)</p>	<p>Acheter des articles avec dans leur composition des retardateurs de flammes, pesticides...</p>
 <p>Produits ménagers</p>	<p>Utiliser du vinaigre blanc, bicarbonate de soude, savon de Marseille, savon noir. Dépoussiérer à la microfibre.</p>	<p>Utiliser des produits avec des émissions chimiques qui peuvent stagner dans la maison</p>
 <p>Meubles &amp; intérieur</p>	<p>S'entourer de bois massif non-traité, d'occasion. Peindre &amp; vernir avec des produits labellisés. Déballer et aérer avant de monter ses meubles.</p>	<p>Choisir des compositions avec du bois aggloméré et/ou des matières composites (contenant solvants, colles, vernis...)</p>

LES LABELS RÉFÉRENCES



Source : URPS Médecins Libéraux PACA

# ARRÊTER L'EXPOSITION AUX PERTURBATEURS ENDOCRINIENS !



*Demain se prépare aujourd'hui*



# Questionnaire de fin d'atelier



CONNAITRE VOTRE DEGRÉ  
DE MATURITÉ SUR LE SUJET



IDENTIFIER LES FREINS  
RENCONTRÉS



PRIORISER LES BESOINS  
D'ACCOMPAGNEMENTS





Mini **Pause gourmande**

10h – 10h15



Reprise

**Table ronde**