

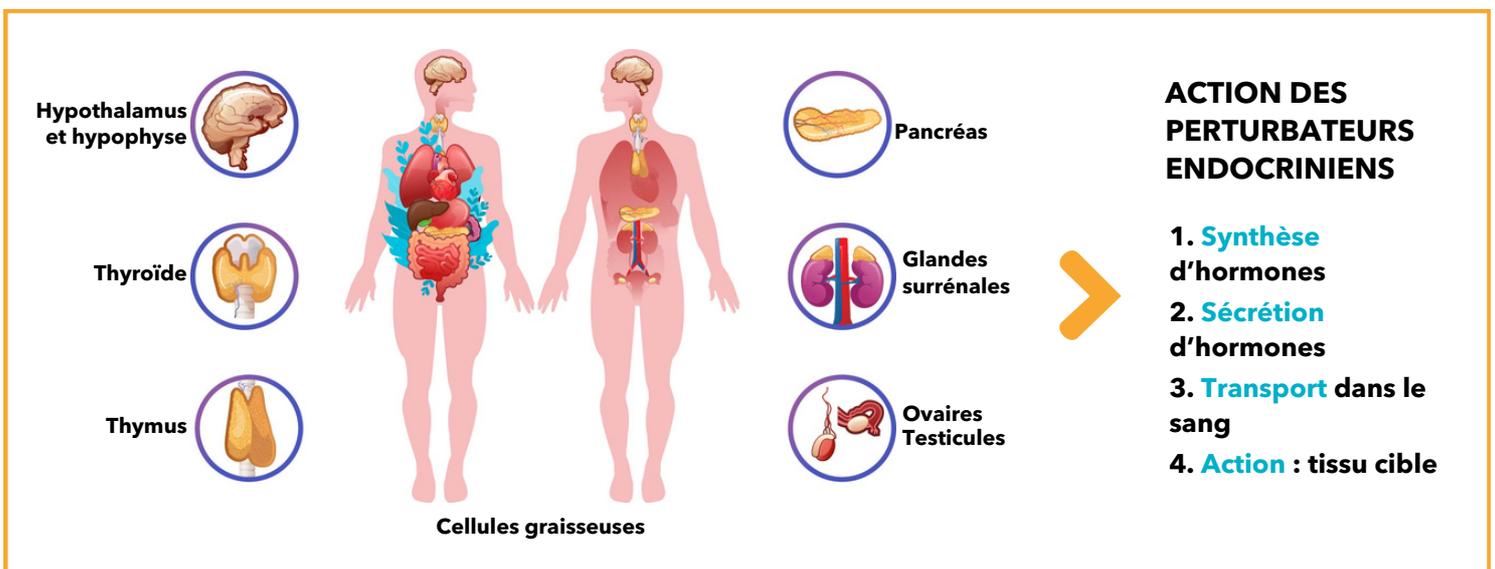
LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

“Un perturbateur endocrinien est une substance ou un mélange de substances qui altère les fonctions du système endocrinien et, de ce fait, induit des effets nocifs sur la santé d’un organisme intact, de ses descendants ou de (sous-)populations”.

L’environnement est également impacté. *Définition OMS 2012*

- Induit des effets délétères sur l’environnement
- Effets : mimétique, bloquant et perturbant

LE SYSTÈME ENDOCRINIEN EN IMAGE

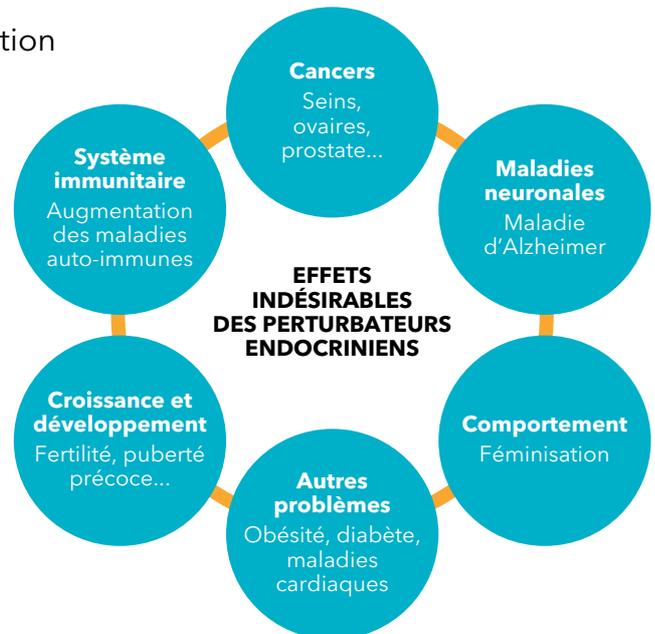


QUELS RISQUES POUR LA SANTÉ ?

Comme pour toutes les substances chimiques, les expositions aux perturbateurs endocriniens peuvent se produire par **inhalation** (fumées, vapeurs...), par **ingestion** (par défaut d'hygiène en portant les mains ou des objets contaminés à la bouche) ou par **passage percutané** (présence de produits sur la peau).

LES RISQUES POUR LA SANTÉ SONT :

- Anomalies de développement et de la reproduction
- Troubles du développement psychomoteur
- Troubles du comportement sexuel
- Syndromes métaboliques
- Augmentation de certains cancers (hormono-dépendants)
- Anomalies du système immunitaire
- Maladies psychiatriques / neurodégénératives
- Fenêtre d'exposition / toxicité différée par programmation
- Effet transgénérationnel
- Effet cocktail
- Faible dose d'exposition (pas d'effet seuil)
- Relation dose-réponse non monotone



QUI SONT-ILS ? OÙ SONT-ILS ?

BRANCHES D'ACTIVITÉS

Dans l'**environnement professionnel**, les perturbateurs endocriniens avérés ou suspectés tels que les bisphénols, phtalates, parabènes, polychlorobiphényles, polybromés, perfluorés, pesticides, etc., sont retrouvés dans de nombreux secteurs d'activité et peuvent provenir de **différentes origines**.



Tableau INRS
Sources d'exposition

POSTES CONCERNÉS

Dans l'environnement professionnel, les salariés peuvent être exposés à des perturbateurs endocriniens provenant de diverses sources. Il peut s'agir de :

- **Matières premières** utilisées par l'entreprise : plastifiants et/ou monomères dans la plasturgie, solvants dans l'industrie chimique...
- Substances rentrant dans la composition des **produits utilisés sur les postes de travail** : peintures, colles, vernis, essences, produits d'entretien...
- **Déchets ou sous-produits émis par des procédés** mis en œuvre dans l'entreprise : polychlorobiphényles (PCB) libérés lors du démantèlement d'anciens transformateurs électriques, benzo[a]pyrène émis par les cokeries ou lors de combustions...



NB : certaines nanoparticules ont des propriétés de perturbateurs endocriniens.
Plus d'informations sur les nanos.

FOCUS

Face aux risques liés aux perturbateurs endocriniens, les **femmes enceintes ou allaitantes**, et plus largement l'ensemble des **femmes en âge de procréer**, doivent faire l'objet d'une attention particulière.

- Bisphénols
- Phtalates
- Parabens

RÈGLEMENTATION

- Article R. 4121-1 et suivants du Code du travail
- REACh = Registration, Evaluation and Autorisation of Chemicals Substance
- Pas de critère spécifique pour les perturbateurs endocriniens
- Règlement Biocide - [UE 2017/2100](#)
- Règlement Phytopharmaceutique - [UE 2018/605](#)
- Journal officiel de l'Union Européenne du 19/12/22
- Arrêté du 28 septembre 2023 : liste des substances présentant des propriétés de perturbation endocrinienne



[Liste officielle perturbateurs endocriniens](#)

MESURES DE PRÉVENTION

Pas de traitement spécifique pour les perturbateurs endocriniens

- Les supprimer / les remplacer par une substance présentant un moindre risque.
- Limiter l'exposition des travailleurs : protection collective et individuelle.

Utiliser les principes généraux de prévention des agents chimiques cancérigènes, mutagènes ou toxiques

- Former et informer les salariés sur les risques et leur prévention (femmes enceintes, allaitantes, en âge de procréer).

TRAÇABILITÉ

- Analyse et évaluation du risque chimique via le Logiciel [QUARKS](#)
- Mise à jour du [Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels](#)



Flashez le QR code pour avoir plus d'infos sur les perturbateurs endocriniens !

SANTÉ
AU TRAVAIL

AISMT13

prévenir
les risques
professionnels