



## DOIT-ON CRAINDRE LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS EN MILIEU D'ACCUEIL ?

### Bien s'informer pour mieux s'en protéger !

Depuis peu, on parle davantage des « perturbateurs endocriniens » dans la presse grand public mais aussi, dans de nombreuses revues scientifiques et les débats politiques. Ces substances pourraient avoir un impact, même à faible dose, sur ce qu'on appelle les maladies émergentes : troubles de fertilité, troubles cognitifs chez l'enfant, développement de certains types de cancers...

#### QU'ENTEND-ON PAR « PERTURBATEUR ENDOCRINIEN » (PE) ?

Le terme est apparu en 1992. D'après la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS-2002), un perturbateur endocrinien est une substance exogène ou un mélange qui altère la/les fonction(s) du système hormonal et par voie de conséquence, cause un effet délétère sur la santé ou la reproduction d'un individu et/ou sa descendance.

Ces substances, présentes dans de nombreux produits de la vie quotidienne et dans notre environnement, altèrent le fonctionnement habituel de l'organisme, en modifiant l'action de diverses hormones (en mimant ou au contraire, en empêchant leur action), ce qui contribue à l'apparition de diverses maladies. **Le fœtus et l'enfant en bas âge sont beaucoup plus sensibles à leur action que les adultes.** Plus grave, elles semblent modifier la lecture des gènes et ainsi, se transmettre aux générations suivantes.

Certains effets, d'abord observés sur la faune, ont été confirmés par la suite chez l'homme, dès les années 90 (malformations des organes génitaux, baisse de la fertilité...) : la rapidité de cette évolution a fait écarter

l'hypothèse d'une origine génétique et a été dès lors attribuée à l'influence de substances chimiques dans l'environnement. Actuellement, l'OMS recense environ 800 produits perturbateurs endocriniens !

A titre d'exemple, on peut citer certains pesticides, les dioxines, des composants du plastique (vaisselle, cannettes, boîtes de conserve et jouets contenant du bisphénol et/ou des phtalates), des conservateurs (cosmétiques et médicaments contenant des parabènes), des produits ménagers (avec alkylphénols), poêles avec des composés perfluorés (téflon)...

On les soupçonne d'être en partie responsables de l'augmentation de la prévalence de l'obésité et du diabète de type 2, ainsi que de troubles thyroïdiens et de la fertilité (malformations des organes génitaux, baisse de fertilité, puberté précoce chez les filles, certains cancers...). Enfin, le système nerveux ne semble pas à l'abri de leur action et l'on pense que le syndrome d'hyperactivité, les troubles de l'attention, des troubles cognitifs, l'autisme... pourraient être partiellement sous leur influence.

#### EN QUOI LES MILIEUX D'ACCUEIL PEUVENT-ILS ÊTRE CONCERNÉS ?

Les enfants passent de nombreuses heures dans les milieux d'accueil où ces diverses substances peuvent être présentes et interagir entre elles de telle façon qu'ensemble elles augmentent leurs effets toxiques (effet cocktail). Ces substances pénètrent dans l'organisme par l'ingestion, par la respiration ou l'application sur la peau ou les muqueuses.

Dans l'environnement quotidien du milieu d'accueil, pour limiter l'exposition des enfants et des adultes aux perturbateurs endocriniens, il est possible d'agir par de gestes simples et pas toujours plus onéreux dans les domaines suivants :

### Les cosmétiques<sup>1</sup> :

Environ 9000 substances chimiques sont utilisées par l'industrie cosmétique dont certaines ont des propriétés de perturbation endocrinienne.

Le mot d'ordre général à retenir est : « **le moins, c'est le mieux !** ».

Pour le change, privilégier l'**eau**, le **savon doux** et le **gant de toilette**.

Pour laver les mains, un **savon liquide doux, sans parabène, sans parfum ni colorant**.

Pour les produits solaires, les préférer avec filtres minéraux sans nanoparticules.

→ **Eviter les lingettes, les cosmétiques parfumés et les cosmétiques avec une longue liste d'ingrédients.**

### Les contenants alimentaires :

Les récipients en plastique contiennent des substances qui sont susceptibles de migrer dans les aliments et les contaminer. Le transfert est favorisé par contact avec des aliments acides, gras ou chauds. De même, au fur et à mesure de l'usage, le plastique se déforme, se décolore, se griffe... des microparticules se retrouvent dans les aliments.

Certaines des substances susceptibles de migrer sont perturbatrices du système hormonal. Le plastique est donc à remplacer au moindre signe d'usure (griffe, décoloration, déformation, odeur).

Pour réduire sensiblement l'exposition aux PE, le plus efficace est de **remplacer le plastique par d'autres matériaux** comme la faïence, le verre et l'inox. Ces matériaux, inertes et durables, ne présentent pas de risque pour la santé.

Les alternatives au plastique existent pour les biberons, les assiettes, les boîtes de conservation, couverts, les verres...

**Plusieurs milieux d'accueil les ont déjà adoptées, même avec les plus petits, sans problème<sup>2</sup>.**

### Les jouets :

Les jouets en plastique peuvent contenir des *phtalates*, dont certains ont des propriétés de perturbation du système endocrinien.


Des directives européennes limitent, voire interdisent, certaines substances dans les jouets. C'est le cas notamment de plusieurs *phtalates*.



**Diversifier les types de matériaux** proposés aux jeunes enfants est un moyen de réduire leur exposition aux perturbateurs endocriniens. Par exemple, du bois massif brut, du tissu...

**Les peluches** doivent être lavées avant de les mettre à la disposition des enfants car elles sont souvent traitées avec des retardateurs de flamme.

Pour les **jouets en plastique**, il est recommandé de :

- vérifier qu'ils portent la norme **CE** et respecter le sigle 0-3 ans, 
- accorder une attention toute particulière aux jouets qui vont être mis en bouche,
- choisir des jouets portant les mentions « sans bisphenol A », « sans PVC » ou « sans phtalates », les débarrasser des emballages et les laisser aérer hors de la présence des enfants, puis les laver à l'eau et au savon avant leur utilisation,
- vérifier régulièrement l'état des jouets et jeter ceux qui sont abîmés, usés, décolorés.

Une odeur de parfum, de produit chimique, de plastique trop forte ou nauséabonde, persistante après l'aération et le lavage doit entraîner **l'écartement de l'objet** concerné.

### Les produits de nettoyage<sup>3</sup> :

La composition d'un produit de nettoyage n'est pas toujours indiquée sur le flacon.

Privilégier un **produit multi-usage simple, sans parfum, écolabellisé**, plutôt qu'un produit différent pour chaque usage, limite les substances émises dans l'air. Il est également possible d'utiliser des produits naturels, comme le savon noir ou le vinaigre blanc.

Pour des raisons de sécurité, les **mélanges de produits sont à proscrire**.

Pour l'hygiène des mains, privilégier les **savons simples**.

1 Voir fiche « Quels cosmétiques choisir ? » - Coffret « L'air de rien, changeons d'air » ONE 2017

2 Flash Accueil n°31 - Environnement - « Du verre, de la faïence, de l'inox...en milieu d'accueil c'est possible ! », p.19

3 Voir fiche « Comment entretenir un milieu d'accueil ? Nettoyage-désinfection » - Coffret « L'air de rien, changeons d'air » ONE 2017

Les désinfectants<sup>4</sup> et les produits antibactériens :

Les désinfectants de surface, les gels et savons antibactériens, ainsi que les liquides vaisselle antibactériens peuvent contenir des substances perturbatrices du système hormonal, notamment du *triclosan*.

Pour limiter l'exposition, **choisir des produits ne contenant pas de triclosan**.

Réserver l'usage de désinfectant de surface aux situations où cela est nécessaire (en cas d'épidémie ou de contact avec des liquides corporels sales : urines, vomissement,...). Lors de l'utilisation de désinfectants, bien respecter le mode d'emploi.

Lorsque cela est possible, par exemple pour les jouets, **privilégier la désinfection thermique à 60° au moins** (via le lave-vaisselle ou le lavage en machine).

Les pesticides<sup>5</sup> :

L'usage de pesticides<sup>6</sup>, par exemple dans le but de protéger les plantes des maladies et des ravageurs ou de désherber, est interdit **à l'intérieur et à l'extérieur des milieux d'accueil** depuis le 01/06/2018 en région Wallonne et le 01/03/2014 en région Bruxelloise.

Il est donc obligatoire de recourir à des méthodes plus naturelles pour la gestion de ses plantes d'intérieur et de ses espaces extérieurs.

**Tous les détails :**

<http://www.one.be/professionnels/accueil-de-l-enfant-actualites/actualites-details/zero-pesticide-pour-mon-milieu-daccueil>

La lutte contre les insectes nuisibles<sup>7</sup> (fourmis, mouches, moustiques...)

Plusieurs insecticides peuvent contenir des substances perturbatrices endocriniennes. Il est donc recommandé de leur préférer des alternatives plus naturelles pour lutter contre les nuisibles. Dans le cas où leur usage s'avère nécessaire, les utiliser avec parcimonie, notamment à l'intérieur, **en dehors de la présence des enfants et en aérant**. Privilégier des produits sous forme solide.

*Attention aux poudres qui ont tendance à se répandre partout !*

L'alimentation<sup>8</sup> :

Privilégier les **fruits et légumes frais/surgelés** évite la contamination par le biais des contenants alimentaires (comme les boîtes de conserve) ou la présence de conservateurs dont certains sont des perturbateurs endocriniens.

Privilégier les **productions locales et de saison** permet de favoriser les cultures adaptées à nos régions, ce qui réduit la nécessité de recourir aux pesticides lors de la culture.

Les produits issus de l'agriculture biologique sont également moins traités par les pesticides.

**EN RÈGLE GÉNÉRALE**

- Les poussières sont des agglomérats de tous les polluants présents dans la pièce. Les perturbateurs endocriniens peuvent également s'y agglomérer. Il est donc intéressant de prendre les poussières très régulièrement, à l'aide d'une microfibre sèche ou d'un aspirateur à filtre HEPA<sup>9</sup>.
- Renouveler l'air régulièrement, au moins 2 x 15 minutes par jour, permet de chasser les polluants à l'extérieur du bâtiment.

**Bon à savoir :** Conscient que la thématique des perturbateurs endocriniens peut être anxiogène et donner un sentiment d'impuissance, l'ONE a mis en œuvre une stratégie de sensibilisation particulière envers les familles. Celle-ci consiste à intégrer les messages sur les perturbateurs endocriniens dans les différentes brochures<sup>10</sup> « Education à la santé » qui abordent la vie quotidienne, plutôt que de consacrer un outil spécifiquement dédié à la question.

Thérèse SONCK  
Conseillère médicale pédiatre ONE (Hainaut) et  
la Cellule ÉCO-CONSEIL ONE

**POUR EN SAVOIR PLUS :**

- Avis du Conseil Supérieur de la Santé. N°8915 3 juillet 2013.
- Air de Familles : Santé : dangereux, les perturbateurs endocriniens ? 9/11/2016
- Air de Familles : Alimentation : Quels contenants ? 4/12/2017
- Coffret « L'Air de rien, changeons d'air ! » ONE 2016
- Brochure « La santé dans les milieux d'accueil de la petite enfance » ONE 2015

4 Voir fiche « Comment entretenir un milieu d'accueil ? Nettoyage-désinfection » - Coffret « L'air de rien, changeons d'air » ONE 2017

5 Voir Brochure « Milieu d'accueil : Une infrastructure au service du projet d'accueil » ONE 2011 - p.36

6 Flash Accueil 33 - Actualité - « News concernant le changement de législation en matière de pesticide », pp.24-25

7 Flash Accueil 32 - « Insectes en milieu d'accueil : comment les éviter ? Comment s'en débarrasser ? », pp.16-17

8 Voir Brochure « Milieu d'accueil : Chouette, on passe à table ! » ONE 2014 - p.33

9 L'utilisation d'un aspirateur équipé d'un filtre HEPA (Haute Efficacité pour Particules Aérienne) est préférable au balayage qui remet en suspension dans l'air une grande partie des particules et des poussières. Un tel aspirateur réduit davantage la diffusion des particules et des allergènes dans l'air.

10 Voir Brochures « Le matériel de bébé, petit guide pour bien choisir » ONE 2016, et « Alimentation : Grossesse et allaitement : que manger ? ONE 2017 », ainsi que dans le nouveau Carnet de grossesse ONE 2018.