

**Zeitschrift:** Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch  
**Band:** 114 (2016)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Alertes aux dangers des perturbateurs endocriniens agissant avant la naissance  
**Autor:** Bodart Senn, Josianne  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-949194>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Alertes aux dangers des perturbateurs endocriniens agissant avant la naissance

Tout au long de l'année 2015, des informations ont été publiées sur les effets de produits industriels chimiques utilisés en masse et néfastes pour les êtres humains dès leur conception, peut-être même avant. De nouvelles études montrent que des mélanges de perturbateurs endocriniens ont des effets délétères chez les souris et suggèrent des effets semblables chez les humains. Que faut-il en retenir? Que peuvent faire les sages-femmes?

.....  
Josianne Bodart Senn

C'est d'abord la Société d'endocrinologie qui a attiré l'attention sur les interactions complexes et difficiles à prédire des perturbateurs endocriniens en annonçant la publication d'une nouvelle recherche publiée dans la revue *Endocrinology* (Kassotis, 2015). Il en résulte que 23 des 24 perturbateurs endocriniens étudiés sur des souris peuvent activer ou inhiber les récepteurs des œstrogènes, androgènes, glucocorticoïdes, progestérone, et/ou de la thyroïde. Les mélanges de ces produits chimiques peuvent même se comporter de façon synergique, additive ou antagoniste in vitro. Ils causent une diminution du nombre de spermatozoïdes; ils accroissent les testicules, le corps, le cœur; ils augmentent le poids du thymus et le sérum T chez les souris mâles. De tels résultats suggèrent d'éventuels effets sur la santé de la reproduction et le développement chez les humains.

Dans la lancée, la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO) a publié le 1<sup>er</sup> octobre un appel en faveur de politiques globales de réduction des expositions aux produits chimiques toxiques (Di Renzo, 2015). Cet appel intervenait dans le cadre de son XXI<sup>e</sup> Congrès mondial à Vancouver du 4 au 9 octobre qui rassemblait plus de 7000 cliniciens et scientifiques autour de la santé des femmes. «Nous sommes en train de noyer le monde dans des produits chimiques non évalués et non sûrs, et nous en payons le prix fort en termes de santé reproductive,» a déclaré Gian Carlo Di Renzo, secrétaire honoraire de la FIGO. «Les professionnels de santé reproductive sont les premiers témoins de l'augmentation de troubles de la santé chez leurs patients, et la prévention des expositions aux produits chimiques toxiques peut avoir un impact positif sur la santé des femmes, des enfants et des familles dans le monde», ajoutait-il.

## «Prépollués», les bébés d'aujourd'hui?

La FIGO s'inquiète de ce qu'aux Etats-Unis, une femme enceinte soit en moyenne contaminée par au moins 43 substances chimiques différentes (Woodruff T. J. et al. 2011). En avril 2010, l'Institut national américain du

cancer se disait préoccupé par le fait que les bébés naissent en quelque sorte «prépollués» (Foucart et Santi, 2015; Di Renzo, 2015, 9). La FIGO souligne la mise en cause de produits chimiques – comme les pesticides, polluants de l'air, plastiques, solvants et bien d'autres – dans des pathologies comme les fausses couches et pertes fœtales, les troubles de la croissance fœtale, le faible poids à la naissance, les malformations congénitales, les atteintes des fonctions cognitives ou du neuro-développement, les cancers de l'appareil reproducteur, la baisse de la qualité du sperme, les comportements de type troubles du déficit de l'attention et hyperactivité (TDAH), l'agressivité et l'hyperactivité chez l'enfant. Cet appel a été salué par de nombreuses organisations agissant pour réduire les expositions aux produits chimiques dangereux, telles que *Health and Environment Alliance* (HEAL), *Women in Europe for a Common Future* (WECF) et *Physicians for Social Responsibility*.

Par ailleurs, en Suisse, Julien Prados et ses collègues du Service de médecine génétique des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) viennent de démontrer que, chez les souris, les mâles exposés aux phtalates durant leur vie prénatale peuvent connaître des problèmes de fertilité à l'âge adulte (Prados et al. 2015). L'étude a consisté à exposer des souris aux phtalates pendant leur grossesse et à étudier les modifications épigénétiques induites, via la circulation maternelle et au travers des tissus, à leur descendance, sur l'ensemble du génome.

Il en résulte que les phtalates ont provoqué des modifications épigénétiques de certains gènes, chez l'une des souches exposées et non chez l'autre, associée à une infertilité des mâles. Parmi les éléments modifiés spécifiquement dans la souche rendue infertile, on trouve de petites molécules d'ARN qui règlent l'expression d'autres gènes et dont on suspecte qu'ils jouent un rôle dans la formation et la survie des spermatozoïdes. Cette étude effectuée sur l'ensemble du génome permet d'avoir, pour la première fois, une vision globale des modifications épigénétiques induites par les phtalates et tend à démontrer que les individus sont inégaux devant les risques liés aux expositions environnementales. Ce travail

précise aussi que la grossesse est une période clé durant laquelle l'exposition à des facteurs environnementaux peut être associée à des maladies à l'âge adulte.

Il ne faut pas perdre de vue que les phtalates sont très souvent utilisés dans l'industrie. Ils se trouvent dans les emballages mais aussi «dans un bon millier d'articles de la vie courante: couches-culottes, chaussures, textiles imperméables, jeux, nappes, meubles, objets de décoration, encres d'imprimerie, peintures, adhésifs, médicaments, amalgames dentaires, poches de perfusion hospitalières, détergents, parfums, déodorants, shampoings, savons, vernis à ongles, lotions pour le corps, etc.» (Chevillot, 2015)

### Des gestes simples à recommander

Pour l'instant, il est impossible d'éviter totalement les perturbateurs endocriniens et encore moins d'arrêter de procréer. Certaines substances sont déjà interdites, mais elles sont encore utilisées. En attendant, il serait raisonnable d'agir tout de suite au niveau de la vie privée en arrêtant d'en consommer le moins possible. A commencer par les cosmétiques (rouge à lèvres, vernis à ongle, colorants, etc.) et les produits d'entretien. «Vive le vinaigre blanc et le bicarbonate de soude en guise de produits ménagers. A la cuisine, les scientifiques recommandent aussi les récipients en verre ou en papier plutôt qu'en plastique. Il faut aussi laver les textiles neufs avant de les porter, bannir les lingettes, ces dispositifs gavés de chimie, utilisées sans rinçage et plusieurs fois par jour sur les fesses fragiles des bébés. Des gestes simples, qui feront déjà sensiblement baisser le niveau d'exposition. A adopter de toute urgence en période de grossesse.» (Magnan, 2015).

Ce qui n'empêche pas de mener par ailleurs des actions politiques sur le plan national, européen et international, bien que ces actions doivent d'abord neutraliser les lobbys industriels puissants afin de réduire – sinon d'interdire – l'utilisation de ces produits toxiques.

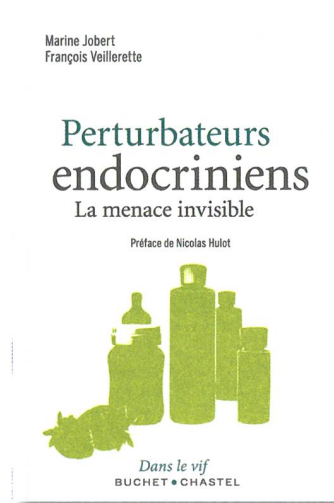
### Références

- Chevillot, A. (2015)** Les phtalates nuisent à la fertilité. «Bon à savoir», octobre 2015, 24.
- Di Renzo, G. C. et al. (2015)** Appel de la Fédération internationale des gynécologues obstétriciens sur l'impact des produits chimiques toxiques sur la santé reproductive. Communiqué de presse de la FIGO du 1<sup>er</sup> octobre 2015, 36 p.
- Foucart, S. et Santi, P. (2015)** Des enfants qui naissent «prépollués». «Le Monde», 1<sup>er</sup> octobre 2015.
- Kassotis, C. D. et al. (2015)** Endocrine disrupting activity of hydraulic fracturing chemicals and adverse health outcomes following prenatal exposure in male mice. «Endocrinology». doi: 10.1289/ehp.1409535
- Magnan, G. (2015)** Toxiques! Nos hormones en danger. «Profession sage-femme», juin 2015, 14-19.
- Prados, J. et al. (2015)** Prenatal exposure to DEHP affects spermatogenesis and sperm DNA methylation in a strain-dependent manner. «PLOS ONE», octobre 2015. doi: 10.1371/journal.pone.0132136
- Woodruff T. J. et al. (2011)** Environmental chemicals in pregnant women in the United States: NHANES 2003–2004. «Environmental Health Perspectives». 119(6):878–85.

Marine Jobert | François Veillerette

## Perturbateurs endocriniens

La menace invisible



**Buchet-Chastel**

2015, 144 pages, CHF 18.60  
ISBN 2-283-02817-9

Aucune formule chimique dans ce petit livre de vulgarisation, mais une série de métaphores pour expliquer en détails ce que sont les perturbateurs endocriniens et surtout pourquoi ils sont dangereux.

C'est que les perturbateurs endocriniens n'attaquent pas les cellules, mais ils enrayent le subtil équilibre hormonal, parfois de manière irréversible et pour plusieurs générations.

Marine Jobert et François Veillerette attirent l'attention sur le fait qu'il y a des moments particulièrement sensibles, des «fenêtres d'exposition» disent-ils, dont la conception et la vie intra-utérine, pendant lesquels il vaut mieux se protéger.

L'ouvrage est aussi très pratique. Il se termine par une invitation à «se munir d'un sac-poubelle (en papier) et d'une bonne dose de bonne humeur» pour inspecter minutieusement tous les espaces de vie privée, afin de combattre les perturbateurs endocriniens par le vide. Les auteurs indiquent où ils sont et, quand c'est possible, pourquoi les jeter et surtout par quoi les remplacer.

*Josianne Bodart Senn*