



Association pour la santé environnementale du Québec
Environmental Health Association of Québec

ECO-JOURNAL

Mars 2021

Julien Lanouette-Babin

Les perturbateurs endocriniens **Partie II – Comment vous pouvez les éviter?**

Les produits pour bébés En référence à la partie 1: Chaque organisme sur Terre a un système endocrinien pour la régulation de son corps. Les hormones (messagers chimiques) sont produites par les glandes de ce système pour aider à la coordination des fonctions corporelles. Cependant, les produits chimiques perturbateurs endocriniens (EDC), qui imitent les hormones, interagissent avec les récepteurs cellulaires, et des effets néfastes sur la santé se produisent, entraînant des conséquences négatives pour le corps. Dans les paragraphes suivants, vous découvrirez les impacts de ces perturbateurs endocriniens tels que le bisphénol A, que l'on trouve couramment dans notre environnement.

Lorsqu'ils sont rejetés dans l'environnement, les perturbateurs endocriniens provoquent des effets néfastes sur certaines populations d'animaux sauvages. Ceux-ci varient de changements subtils dans la fonction corporelle et le comportement sexuel à des effets permanents sur le développement des organes sexuels. Voici deux exemples illustrant leurs effets sur la faune:

- Un amincissement de la coquille d'œuf et une modification du développement des organes sexuels ont été observés chez des oiseaux de proie exposés à l'insecticide organochloré appelé DDT, entraînant un déclin sévère de leurs populations.
- Il existe de nombreuses preuves que les produits chimiques trouvés dans les rejets des usines de pâtes et papiers et des usines de traitement des eaux usées peuvent affecter la reproduction et le développement des poissons.



514-332-4320



bureau@aseq-ehaq.ca
office@aseq-ehaq.ca



On craint que ces produits chimiques puissent nuire à la santé humaine en interférant avec le système endocrinien. Les données établissant un lien entre les perturbateurs endocriniens et les effets indésirables sur la santé continuent de croître. En général, les expositions chroniques élevées présentent le risque le plus élevé; cependant, un fœtus ou un nourrisson en développement est plus vulnérable à des expositions plus faibles. Les effets documentés possibles des EDC sur la reproduction sont liés à la qualité du sperme, aux anomalies des organes sexuels masculins, à l'endométriose, etc. Notez que certains EDC peuvent affecter le développement des systèmes nerveux et immunitaire. La prédisposition génétique d'une personne à des problèmes de santé spécifiques, ainsi que des facteurs de risque environnementaux supplémentaires peuvent modifier la façon dont une personne sera affectée par les perturbateurs endocriniens. De nombreux facteurs affectent la toxicité des perturbateurs endocriniens sur la santé humaine, tels que le niveau d'exposition, le moment, la durée de l'exposition et les types de perturbateurs endocriniens auxquels une personne est exposée.

Voici le cas du bisphénol A (BPA): C'est un composé organique synthétique appartenant au groupe des bisphénols. Le BPA est un précurseur dans la fabrication de plastiques couramment utilisés et dans certains polycarbonates et résines époxy. Le BPA est également un xénoestrogène, présentant des propriétés semblables à celles des hormones, imitant les œstrogènes. En d'autres termes, le BPA a la capacité d'interrompre le réseau qui régule les signaux qui contrôlent le développement reproductif chez l'homme et l'animal. À partir de 2014, des recherches et des débats sont en cours sur la question de savoir si le BPA doit être interdit ou non. Depuis lors, les plastiques sans BPA ont été fabriqués à l'aide de bisphénols alternatifs, mais il existe une controverse quant à savoir s'ils sont réellement plus sûrs. Par exemple, le bisphénol S (BPS) est utilisé comme substitut du BPA. Mais le BPS pourrait provoquer une toxicité cardiaque et présenter des effets sur l'obésité (le BPS conduit à la formation de nouvelles cellules graisseuses car son exposition augmente l'expression de marqueurs liés à la production de ces



cellules). De plus, le BPS est plus résistant à la dégradation environnementale que le BPA; par conséquent, il est reconnu que le BPS reste plus longtemps dans le corps que le BPA et qu'il peut donc avoir plus d'effets sur la santé.

Il est important de remplacer les produits chimiques préoccupants par des alternatives moins toxiques ou non toxiques. La multitude de perturbateurs endocriniens possibles est techniquement réglementée aux États-Unis par de nombreuses lois, comme le Safe Drinking Water Act ou le Clean Water Act. En outre, des restrictions et des interdictions internationales sur de nombreux pesticides (types d'ECD) sont établies, comme dans la Convention de Rotterdam. De plus, il est prouvé qu'une fois qu'un polluant n'est plus utilisé, ou une fois que son utilisation est fortement restreinte, la charge corporelle de ce polluant diminue. Notez que des études suggèrent que le BPA et les phtalates sont éliminés du corps humain par la sueur.

Étant donné que les perturbateurs endocriniens se retrouvent presque partout, la meilleure façon de réduire leur exposition est de lire les étiquettes, de poser des questions, d'acheter et d'utiliser uniquement des produits biologiques pour la vie de tous les jours - comme des aliments biologiques, des vêtements naturels ou biologiques et d'autres articles ménagers. En faisant cela, vous aurez plus de contrôle sur ce que vous apportez dans votre maison et serez moins exposé à ces produits chimiques artificiels. Pour vous aider dans vos choix, vous pouvez consulter le guide la vie écolo de l'ASEQ-EHAQ (<https://lavieecolo.ca/>).

Liens en ligne (en anglais):

- Endocrine disruptors, GreenFacts – Facts on health and the environment, Morris & Chapman, dernière mise à jour le 14 mars 2004, <https://www.greenfacts.org/en/endocrine-disruptors/endocrine-disruptors.htm>



- Endocrine disruptor, Wikipedia, the free encyclopedia, dernière modification faite le 26 novembre 2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Endocrine_disruptor
- Bisphenol S, Wikipedia, the free encyclopedia, dernière modification faite le 31 décembre 2020, https://en.wikipedia.org/wiki/Bisphenol_S
- Bisphenol A, Wikipedia, the free encyclopedia, dernière modification faite le 2 janvier 2021, https://en.wikipedia.org/wiki/Bisphenol_A
- Endocrine-Disruptors Chemicals EDCs, par Daniel Ruiz et Heather Patisaul, Hormone health network, The Endocrine Society, copyright en 2021, <https://www.hormone.org/your-health-and-hormones/endocrine-disrupting-chemicals-edcs>
- Restrictions and bans, Pesticide Registration Toolkit, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), copyright en 2021, <http://www.fao.org/pesticide-registration-toolkit/information-sources/restrictions-and-bans/en/>