

## Que sont les perturbateurs endocriniens ?

Un perturbateur endocrinien est une substance, possédant des propriétés susceptibles d'induire une perturbation endocrinienne dans un organisme. De manière générale, il s'agit de substances chimiques d'origine naturelle ou de synthèses qui peuvent interférer avec le fonctionnement des glandes endocrines, organes assurant la sécrétion des hormones. Or, les hormones ont un rôle primordial dans notre organisme. Elles interviennent tout au long de la vie et influencent la croissance, la sexualité, la reproduction, le métabolisme, le développement des muscles, l'humeur, le sommeil, etc.... Ces molécules sont produites par le système endocrinien en réponse à une stimulation et capable d'agir à très faible dose. Elles sont des messagers chimiques libérés dans le sang, pour permettre des modifications physiques, physiologiques, mais aussi comportementales.

Les perturbateurs endocriniens dérèglent donc la production de ces hormones dans notre organisme et perturbent cet équilibre si fragile et si précieux pour notre corps. Dans des études expérimentales chez l'animal, de nombreux effets néfastes dus aux perturbateurs endocriniens ont été constatés. C'est notamment durant le développement foeto-embryonnaire, durant le très bas âge et toute la période prépubère que l'organisme présente la plus grande sensibilité à ces substances.

De nombreux composés suspectés d'être des perturbateurs endocriniens sont présents dans l'environnement à l'état de traces. Il ne fait plus aucun doute aujourd'hui que les pesticides « nouvelle-génération » tel que les « néonicotinoïdes » sont fortement perturbateurs endocriniens. Or, on sait que, rien qu'en France des milliers de tonnes sont déversées chaque année dans l'environnement sur les cultures intensives, sur les vignes et même par les particuliers. L'individu se trouve, ainsi, exposé par de multiples voies (ingestion, inhalation, contact cutané...) et de multiples milieux (eaux, air, aliments, produits ou articles de consommation...) à des niveaux de concentration plus ou moins importants à ces composés. Les effets peuvent alors être multiples sur les glandes endocrines sécrétant les hormones telles que la prostaglandine, prolactine, l'ocytocine, hormone parathyroïdienne, l'adrénaline... Ces dérèglements hormonaux provoquent alors des maladies du système nerveux, des cancers hormonaux-dépendants, des perturbations du métabolisme, la stérilité, l'impuissance...

Les scientifiques se heurtent à un problème de taille, car pour étudier les effets des perturbateurs endocriniens aux doses rencontrées dans l'environnement, il faudrait des méthodes analytiques très sensibles dans le domaine du femtogramme ( $10^{-15}$  grammes) or les meilleures méthodes analytiques actuelles sont mille fois moins sensibles. Cette situation arrange bien les firmes agrochimiques qui prétendent ainsi que leurs produits ne persistent pas dans l'environnement puisque les résultats des analyses sont sous les limites de détection (LD) actuellement possibles. La connaissance des effets des perturbateurs endocriniens, la toxicologie et l'évaluation des risques sont donc au « point mort ». Mais les scientifiques sont unanimes pour dire que même à des doses indétectables pour le moment, ces produits ont des effets sur le système endocrinien de l'être humain. Le plus ennuyeux, c'est que les doses sont accumulées dans l'organisme, ce qui fait que même exposé toute une vie à des doses infimes, l'organisme atteindra tôt ou tard un niveau auquel les perturbateurs endocriniens auront un effet clinique. Les principaux perturbateurs endocriniens n'étant présents que depuis une dizaine d'années, notre génération devrait être épargnée, mais les générations futures risquent de subir les conséquences de notre inconscience.



Lien : [http://www.generations-futures.fr/2011generations/wp-content/uploads/2014/04/rapport\\_expert\\_3.pdf](http://www.generations-futures.fr/2011generations/wp-content/uploads/2014/04/rapport_expert_3.pdf)

Autre lien : <http://rucherecole68.thann.free.fr/Echo/themes/Les%20pesticides%20dans%20notre%20quotidien.pdf>

