

## L'EXPOSITION EST EN COURS - NOUS DEVONS AGIR DÈS MAINTENANT !



### LES POLITIQUES DOIVENT PROTÉGER LA SANTÉ DES CITOYENS DE L'UE !

Ils doivent s'assurer que :

- Les lois existantes de l'UE sont totalement mises en application afin d'éliminer l'exposition aux perturbateurs hormonaux chaque fois que possible ;
- Les nouvelles lois portant sur les substances chimiques prennent des mesures concernant les effets potentiels combinés et à faible dose des perturbateurs hormonaux ;
- Les substances chimiques les plus préoccupantes seront identifiées plus rapidement et que des mesures promptes seront prises, par exemple, dans le cadre de la législation REACH. Cela nécessitera également de donner davantage de ressources aux agences réglementaires dans les États Membres pour leur permettre de travailler avec l'urgence nécessaire.

### EN TANT QUE CONSOMMATEURS, NOUS POUVONS PRENDRE DES MESURES POUR RÉDUIRE NOTRE EXPOSITION AUX PERTURBATEURS HORMONAUX !

- Mangez moins de viande et de produits laitiers et plus de fruits et de légumes (les graisses animales peuvent être particulièrement contaminées par certains perturbateurs hormonaux) ;
- Mangez des aliments produits sans pesticides (Certifiés biologiques) lorsque c'est possible ;
- Évitez l'utilisation ou l'exposition inutiles aux produits chimiques, en particulier les pesticides pour le jardin et l'intérieur ;
- Minimisez l'utilisation des produits de soins personnels et des cosmétiques, en particulier pendant et avant la grossesse. Lisez les étiquettes pour éviter certains produits chimiques liés aux perturbations hormonales et sélectionnez les savons, les shampoings, les cosmétiques et les produits de nettoyage parmi des marques certifiées respectueuses de l'environnement qui utilisent des ingrédients biodégradables ;
- Gardez les pièces de votre habitation bien aérées. Passez l'aspirateur et époussetez régulièrement pour éliminer les substances chimiques que l'on peut trouver à l'intérieur, y compris dans la poussière.

Pour plus d'informations sur les listes de perturbateurs hormonaux : <http://ec.europa.eu/environment/endocrine>

### NOUS POUVONS TOUS ÊTRE DES CONSOMMATEURS ACTIFS !

- Écrire au gouvernement au niveau national ou local pour le pousser à prendre des mesures de contrôle plus strictes sur les perturbateurs hormonaux [www.chemicalshealthmonitor.org/spip.php?rubrique122](http://www.chemicalshealthmonitor.org/spip.php?rubrique122) #Lire en français ;
- Utilisez le nouveau "Droit de Savoir" public en vertu de la loi de l'Union Européenne REACH sur les produits chimiques et demandez des informations sur les substances chimiques dangereuses dans les produits (voir la brochure explicative et le modèle de lettre ici : [www.chemicalshealthmonitor.org/spip.php?article365](http://www.chemicalshealthmonitor.org/spip.php?article365)) ;
- Demandez à votre collectivité locale ou à l'école quels pesticides sont pulvérisés dans les lieux publics, parcs et terrains de l'école (voir modèle de lettre ici : <http://www.pesticidescancer.UE/spip.php?rubrique2>) ;
- Demandez aux écoles d'utiliser des nettoyeurs et du matériel de rénovation pour les travaux de décoration respectueux de l'environnement.



Protecting humans and wildlife from harmful chemicals

# COCKTAILS CHIMIQUES

## DES MÉLANGES NOCIFS BOULEVERSENT NOS HORMONES

## COMMENT LA POLITIQUE DE L'UE DEVRAIT PROTÉGER NOTRE SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

### PRODUITS D'USAGE QUOTIDIEN - GARDEZ UN ŒIL SUR LES SUBSTANCES CHIMIQUES NOCIVES !



Saviez-vous que les crèmes pour le corps, les aliments en conserve ou votre lecteur MP3 contiennent une variété de substances chimiques qui pourraient être nocives et pourraient provoquer des dommages irréversibles à votre santé ou à la faune sauvage ?

Les substances chimiques de synthèse font partie intégrante de la vie moderne et sont utilisées dans de nombreux produits de tous les jours allant des plastiques et des peintures en passant par les appareils électriques, les cosmétiques et les jouets. Elles apportent sans

nul doute de nombreux avantages à notre mode de vie, mais beaucoup d'entre elles n'ont pas été suffisamment testées et évaluées en matière de sécurité lors de leur mise sur le marché. Or, maintenant les études de toxicité de certaines d'entre elles soulèvent beaucoup d'inquiétude.

Les substances chimiques de synthèse et les pesticides peuvent être rejetés directement dans l'environnement par les usines, l'agriculture et les produits de consommation. Les voitures, les meubles, les appareils électroniques, les ustensiles de cuisine, les vêtements, les chaussures, et bien d'autres pourraient tous contenir des substances chimiques qui se retrouvent en vous, et certaines d'entre elles peuvent perturber le système hormonal de votre corps.

Vous avez peut-être entendu parler des débats sur la sécurité du bisphénol A (BPA) dans le plastique utilisé pour fabriquer les biberons, ou les plastifiants (phthalates) dans les produits en plastique PVC tels que les revêtements de sol. De plus en plus de preuves suggèrent que les perturbateurs hormonaux causent des effets généralisés chez les adultes et les enfants, contribuant à la diminution du nombre de spermatozoïdes et à des problèmes liés au développement. Les enfants à naître et les nouveaux nés semblent être les plus vulnérables. L'exposition aux perturbateurs hormonaux peut commencer au cours du développement du bébé in utero, provoquant des effets qui pourraient n'apparaître que beaucoup plus tard dans la vie, mais qui sont irréversibles.

### QU'EST-CE QU'UN PERTURBATEUR HORMONAL ?

Les perturbateurs hormonaux sont des substances chimiques qui interfèrent avec les hormones naturelles de notre corps, les messagers chimiques de notre organisme.

Comme nos hormones sont libérées par les glandes endocrines, ces substances chimiques sont parfois aussi appelées perturbateurs endocriniens ou PE. Cela signifie qu'elles interfèrent avec la façon dont notre corps fonctionne, provoquant des problèmes au niveau de la reproduction, du comportement, du fonctionnement du cerveau et du système immunitaire. Certaines recherches laissent penser qu'elles peuvent le faire même si nous sommes exposés à de très petites quantités (communément appelé l'effet « faible dose »).

#### Les PE peuvent être :

- des conservateurs comme certains parabènes que l'on trouve, par exemple, dans les cosmétiques et les produits d'entretien ménager,
- des plastifiants tels que certains phthalates que l'on trouve, par exemple, dans les revêtements de sol et des chaussures,
- du bisphénol-A qui sert à fabriquer du plastique de polycarbonate et qui est utilisé, par exemple, pour les biberons et les DVD, mais aussi dans les boîtes de conserve et le papier thermique (ex : tickets de caisse),
- de l'octylphénol /octylphénols éthoxylés utilisé dans la fabrication des pneus, des encres d'imprimerie, des peintures et dans le traitement des textiles,
- des composés organoétains utilisés comme stabilisants dans les plastiques PVC, comme les sandales et les jouets par exemple.

Nous tenons à remercier la Fondation Oak et autres sponsors pour leur soutien financier.



CHEM Trust (Chemicals, Health and Environment Monitoring Trust)  
[askchemtrust@chemtrust.org.uk](mailto:askchemtrust@chemtrust.org.uk)  
[www.chemtrust.org](http://www.chemtrust.org)



HEAL (Health and Environment Alliance)  
[info@env-health.org](mailto:info@env-health.org)  
[www.chemicalshealthmonitor.org](http://www.chemicalshealthmonitor.org)



WWF European Policy Office  
[wwf-epo@wwfepo.org](mailto:wwf-epo@wwfepo.org)  
[www.panda.org/eu](http://www.panda.org/eu)



Version française réalisée par le Réseau Environnement Santé téléchargeable à partir des sites Internet présentés ci-dessus et celui du RES : [www.reseau-environnement-sante.fr](http://www.reseau-environnement-sante.fr)

<sup>1</sup> Rapport de CHEM Trust, rédigé par le Professeur R. Sharpe, sur les PE et les troubles de la reproduction masculine, 2009 <http://www.chemtrust.org.uk/documents/ProfRSHARPE-MaleReproductiveHealth-CHEMTrust09.pdf>

<sup>2</sup> Rapport de CHEM Trust et HEAL, rédigé par le professeur A. Kortenkamp, sur le cancer du sein et l'exposition aux produits chimiques agissant sur les hormones, 2008 <http://www.chemtrust.org.uk/documents/Male%20Wildlife%20Under%20Threat%202008%20full%20report.pdf>

<sup>3</sup> <http://www.ourstolenfuture.org/Consensus/2005-0620praguedeclaration.htm>

<sup>4</sup> [http://www.endo-society.org/journals/ScientificStatements/upload/EDC\\_Scientific\\_Statement.pdf](http://www.endo-society.org/journals/ScientificStatements/upload/EDC_Scientific_Statement.pdf)

<sup>5</sup> Rapport de CHEM Trust, rédigé par G. Lyon, sur les effets des polluants sur la faune vertébrée mâle, 2008 <http://www.chemtrust.org.uk/documents/Male%20Wildlife%20Under%20Threat%202008%20full%20report.pdf>

<sup>6</sup> Etude danoise : <http://www.mst.dk/Publikationer/Publications/2009/10/978-87-92548-81-8.htm>

<sup>7</sup> <http://www.umweltatlas.de/publikationen/pdf/13822.pdf>

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/pdf/report\\_Mixture%20toxicity.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/pdf/report_Mixture%20toxicity.pdf)

<sup>9</sup> US National Academy of Sciences rapport, Phthalates et évaluation des risques cumulatifs, 2008

<sup>10</sup> [http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/comm1999\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/endocrine/documents/comm1999_en.htm)

<sup>11</sup> Enregistrement, Evaluation, Autorisation et Restriction des Produits Chimiques (REACH en anglais).

Design by



# IMPACTS SUR LA SANTE LIES AUX PERTURBATEURS HORMONAUX

## SUBSTANCES CHIMIQUES PERTURBANT LA SANTÉ REPRODUCTIVE MASCULINE : UNE MENACE PERMANENTE POUR LES GARÇONS, LES HOMMES ET LES GÉNÉRATIONS FUTURES

Il semble maintenant que dans plusieurs pays européens environ 1 jeune homme sur 5 souffrirait de troubles de la fertilité<sup>1</sup>. Les hommes concernés sont exposés aux perturbateurs endocriniens dont l'une des caractéristiques est de mimer les "hormones femelles". Des études sur des animaux mâles ont également montré que les substances chimiques auxquelles nous pouvons être exposés et qui bloquent l'hormone mâle (testostérone) pourraient causer des malformations de naissance du pénis, des testicules, ainsi qu'une baisse de la quantité de spermatozoïdes. Il est donc probable que ces produits chimiques jouent un rôle dans les malformations des bébés de sexe masculin à la naissance, dans la diminution du nombre de spermatozoïdes chez les jeunes hommes et dans le cancer des testicules.

## RISQUE DE CANCER DU SEIN CHEZ LA FEMME

Environ 1 femme sur 10 en Europe développe aujourd'hui un cancer du sein, un taux plus élevé qu'il y a vingt ans<sup>2</sup>. Cette augmentation n'est pas seulement due à l'allongement de l'espérance de vie, à des accouchements plus tardifs, à un risque génétique héréditaire ou à un meilleur dépistage du cancer du sein.

Il y a de bonnes raisons de suspecter que les perturbateurs hormonaux qui imitent les oestrogènes jouent un rôle dans cette augmentation car il est bien connu que l'exposition à vie d'une femme aux oestrogènes influence son risque de développer un cancer du sein. La recherche suggère que nous ne serons pas en mesure de réduire les taux de cancer du sein sans aborder l'exposition des personnes aux substances chimiques qui perturbent les hormones.

## FEMINISATION DE LA FAUNE SAUVAGE

La faune, elle aussi, souffre de l'exposition aux perturbateurs hormonaux. Un rapport de CHEM Trust passe en revue les nombreux effets observés au niveau de la faune mâle. Ces observations indiquent que quelques spécimens mâles sont en train d'être biologiquement "féminisés"<sup>5</sup>. Une réduction de la reproduction a été rapportée dans certaines populations de nombreuses espèces différentes dans des zones polluées du monde entier.



# "L'EFFET COCKTAIL"



Chaque jour, nous sommes exposés à un mélange de substances chimiques de synthèse via l'air que nous respirons, la nourriture que nous mangeons et l'eau que nous buvons. Et même lorsque l'exposition à des composés chimiques isolés reste en dessous du niveau où ils produisent des effets, les études les plus récentes montrent que conjointement, ces substances peuvent «s'additionner» et provoquer des effets "cocktail" potentiellement dangereux.

Une étude récente réalisée au Danemark a suscité de vives inquiétudes concernant les risques courus par les enfants âgés de deux ans qui pourraient être exposés quotidiennement à un ensemble de perturbateurs hormonaux que l'on trouve couramment dans l'alimentation et l'environnement intérieur. L'étude portait sur plusieurs substances, telles que les phtalates, les parabens et le bisphénol A. De même, une étude de l'Agence Allemande pour l'Environnement a trouvé du bisphénol A dans 591 des 599 enfants âgés entre 3 et 14 ans et plusieurs métabolites de phtalates dans presque tous les enfants.<sup>7</sup>

Des études montrent que les contaminants qui imitent les oestrogènes (hormones féminines), ou qui bloquent la testostérone (hormones mâles) ou encore ceux qui modifient le fonctionnement des hormones thyroïdiennes responsables de l'orchestration du développement cérébral, agissent tous ensemble.<sup>8</sup>

La procédure utilisée par les gouvernements pour décider des niveaux de sécurité, qui consiste à "évaluer les risques" des substances chimiques examinées seules et séparément, ne tient pas compte de la réalité de "l'effet cocktail", à savoir que les hommes et la faune sont constamment exposés à de nombreux produits chimiques simultanément. Ce processus sous-estime de manière significative les risques sanitaires posés par l'exposition "cocktail" que nous rencontrons dans la vraie vie. C'est pourquoi les scientifiques exhortent maintenant les autorités publiques à évaluer les risques que représentent les substances chimiques combinées entre elles.<sup>9</sup>

## LA SUBSTITUTION EST POSSIBLE



De nombreuses entreprises ont déjà réussi à remplacer les perturbateurs endocriniens chimiques, connus ou suspectés, par des alternatives plus sûres ou utilisent des procédés de fabrication différents. Des biberons qui ne contiennent pas de bisphénol A sont désormais largement disponibles, comme le sont certains produits cosmétiques qui n'utilisent pas certains parabens. Parfois, la solution consiste à utiliser des modèles ou matériaux différents, tels que des matières moins inflammables ne nécessitant alors pas l'ajout de retardateurs de flammes qui sont des perturbateurs hormonaux. Les entreprises qui souhaitent produire des produits sains et respectueux de l'environnement devraient éviter l'utilisation de perturbateurs hormonaux dans la mesure du possible. Certains PE sont inscrits sur la liste "Substitute It Now" (S.I.N) 1.1. Voir [www.sinlist.org](http://www.sinlist.org)

## POLITIQUES DE L'UE POUR FAIRE FACE AUX PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Il y a plus de dix ans, l'Union européenne a commencé à répondre aux préoccupations posées par les perturbateurs hormonaux, et en 1999, elle a présenté la «Stratégie de la Communauté Européenne concernant les Perturbateurs Endocriniens» afin d'encourager la recherche et d'identifier les actions politiques appropriées<sup>10</sup>. Depuis lors, de nouvelles lois européennes telles que REACH<sup>11</sup> ont été mises en place pour tenter de faire face aux perturbateurs hormonaux, mais elles n'ont pas encore été appliquées de manière effective. REACH doit également être amélioré afin de donner aux citoyens la garantie que les perturbateurs hormonaux seront mieux contrôlés et remplacés par des alternatives plus sûres dès qu'elles sont disponibles.

La législation de l'UE sur les pesticides a été récemment révisée et prévoit que les pesticides ayant des "propriétés qui perturbent les hormones qui peuvent causer des effets indésirables" ne seront plus approuvés pour utilisation, à moins que l'exposition ne soit négligeable. Mais elle n'énonce pas clairement quels pesticides sont des perturbateurs hormonaux et elle a chargé la Commission de l'Union Européenne de définir des critères concernant ce projet pour Décembre 2013. Auparavant, il y aura beaucoup des débats pour déterminer quels pesticides devront être interdits.



**Perturbation du développement cérébral, Anomalies congénitales, Diabète, Obésité, Infertilité, Cancer du sein ou des testicules.**

## DES SCIENTIFIQUES INTERNATIONAUX SONNENT L'ALERTE

En plus de la diminution du nombre de spermatozoïdes chez les hommes et l'augmentation des taux de cancer du sein, la recherche montre maintenant que les produits chimiques jouent probablement un rôle dans la puberté très précoce des enfants, l'endométriose chez les femmes, la perturbation du développement cérébral, les maladies cardiovasculaires, l'obésité et le diabète.

En 2005, en raison de l'ampleur des risques potentiels pour la santé dus aux perturbateurs d'hormones, des centaines de scientifiques internationaux ont signé la «Déclaration de Prague»<sup>3</sup> et ont affirmé que des mesures de précaution étaient nécessaires pour réduire notre exposition et protéger notre santé. De même, la International Endocrine Society (Société Internationale d'Endocrinologie), dans sa déclaration Scientifique de 2009<sup>4</sup>, a également souligné la nécessité de décisions éclairées en matière de précaution des risques générés par les perturbateurs endocriniens potentiels :

"Des preuves solides montrent que l'exposition aux perturbateurs endocriniens chimiques a des conséquences néfastes sur la reproduction (stérilité, cancers, malformations). Et de plus en plus de preuves montrent des effets sur d'autres systèmes endocriniens, y compris la thyroïde, les cellules neuroendocrines, l'obésité et le métabolisme, ainsi que l'homéostasie de l'insuline et du glucose."

## EFFETS SUR LA FAUNE LIES AUX PERTURBATEURS HORMONAUX



Beaucoup de poissons mâles dans les estuaires de l'UE et dans la Mer du Nord produisent anormalement la protéine du jaune d'œuf femelle,



Les grenouilles et les crapauds dans certaines parties du monde ont des œufs dans leurs testicules,



Des faucons pèlerin mâles, par exemple en Espagne, sont féminisés et produisent aussi la protéine du jaune d'œuf femelle,



Il a été signalé que les loutres ont des testicules non descendus et subissent une baisse de la reproduction en Europe;



Les ours polaires mâles semblent aussi avoir été affectés par des perturbateurs hormonaux puisqu'on a trouvé chez certains d'entre eux des organes génitaux plus petits.