

Polluants et
perturbateurs
endocriniens

POLLUTION – SANTE - ALIMENTATION



PLAN

1. S'INFORMER

PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Leurs fonctionnements, leurs conséquences sur la santé.....

LES POLLUANTS

Quelques exemples dans l'alimentation

2. ESSAYER DE LES EVITER EN TANT QUE CONSOMMATEUR

3. AGIR EN TANT QUE CITOYEN

Les PE, c'est quoi ?



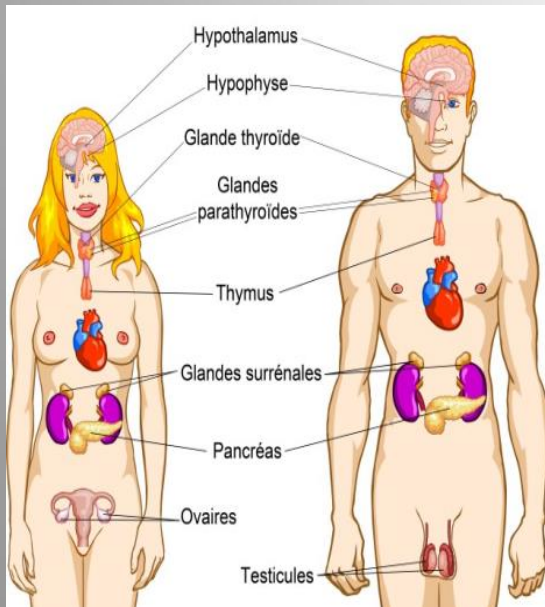
Définition de l'OMS :

« Substance étrangère à l'organisme ou mélange altérant les fonctions du système endocrinien et provoquant des effets néfastes sur la santé d'un organisme ou de ses descendants. »

LE SYSTÈME ENDOCRINIEN

Le système hormonal ou endocrinien est *un système hypersensible !*

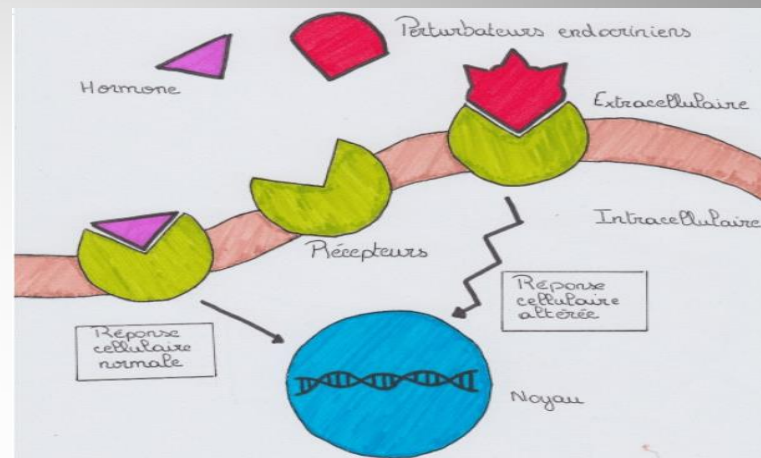
Il gère une cinquantaine d'hormones, véritables messagers chimiques indispensables au développement et au bon fonctionnement du corps



Comment agissent les PE ?

Ils pénètrent

- par la bouche,
- le nez (voies respiratoires)
- la peau .



Ils leurrent le système hormonal.

- en imitant les hormones naturelles ;
- en bloquant les actions des hormones ;
- en modifiant le taux d'hormones circulant dans le sang.

Etude sur **18 329 nouveau-nés français** depuis le 1er avril 2011 (cohorte Elfe)

- plus de 70% des futures mamans ont été exposées au bisphénol A,
- 100% aux pyréthriinoïdes... (insecticides)
- 99,6% à au moins un phtalate,

Et c'est l'alimentation qui représente "la source principale d'exposition, malgré l'existence d'autres sources notamment dans l'air intérieur et extérieur".

Mécanismes d'action

Particularités de l'action des PE

- **La faible dose**
- **La période fenêtre**
- **L'effet cocktail**
- **L'effet transgénérationnel**

Les PE : Quels sont-ils ? Où sont-ils

- **Les parabènes** : Utilisés comme conservateurs dans les médicaments, les cosmétiques, les aliments y compris les boissons.
- **Les phtalates** : jouets, emballages, cosmétiques, adhésifs...
- **Les perfluorés** : antiadhésifs (téflon) emballages, imperméabilisants
- **Les bisphénols A, B, F et S** : contenants alimentaires (BPA interdit en France depuis 2015, tickets de caisse, amalgames dentaires...)

Origine :
domestique
agricole
industrielle
médicale

Ils sont partout

LES POLLUANTS

La pollution environnementale

- Les dioxines
- Les hydrocarbures polycycliques
- PCB (pyralènes)
- Les métaux lourds
- Les polluants radioactifs
- Les résidus de médicaments



Les polluants de l'agriculture

- Les pesticides
- Les insecticides
- Les fongicide
- Les nitrates

La transformation des aliments

- Les procédés dont les additifs
- L'ionisation
- Les matériaux au contact des denrées



Conservateurs, colorants et autres additifs

Si les conservateurs sont « jugés » indispensables les **colorants** n'ont qu'un effet **cosmétique**.

Les **exhausteurs de goût et d'arôme** masque souvent la pauvreté des matières premières

D'où une habitude au **goût primaire** (enfants surtout) et oubli des saveurs des **produits naturels**



DES EXEMPLES

- 11 ADDITIFS ALIMENTAIRES : E171-E104-E050....
- INSECTICIDES : le chlordecone et les bananes
- NANOPARTICULES
- DESHERBANTS dans les céréales
- DES MÉDICAMENTS, de L'ALUMINIUM dans l'eau
- DU MERCURE dans les dents, dans le poisson
- PESTICIDES et HORMONES : Exemple des pommes



PESTICIDES et HORMONES : Exemple des pommes

Une pulvérisation d'hormones d'accrochage à la floraison : 95 % des fleurs donnent des fruits contre 50 % dans la nature

Pour éviter que l'arbre s'épuise et se casse
1 vaporisation d'hormones d'éclaircissage
qui fait tomber les fruits les plus petits



Pour que les fruits restent sur l'arbre jusqu'à
maturation 1 vaporisation d'hormones d'accrochage

Plus les traitements habituels de **fongicides** et
d'insecticides (35 en moyenne)

Conséquences sur la santé

- Troubles de la reproduction
- Malformations
- Augmentation des maladies chroniques :
 - cancers, diabète, obésité...
- Troubles du comportement, autisme, Alzheimer....



QUELQUES GESTES AU QUOTIDIEN

LES CONTENANTS

- Vérifier la date sur la bouteille plastique
- Ne pas les réutiliser
- Ne pas les laisser au soleil
- Éviter le plastique : polycarbonate pour la vaisselle, PVC et polystyrène pour l'emballage...



PET
(PolyÉthylène
Téréphtalate)
bouteilles d'eau,
de boissons
gazeuses,
de jus de fruits



PVC
(Polychlorure de Vinyle)
films alimentaires,
barquettes



PS
(PolyStyrène)
vaisselle jetable,
pots de yaourt,
emballages de viandes...



AUTRES
autres plastiques
incluant
polycarbonate,
acrylique et nylon

Fond d'une bouteille
de lait bio



Classification des plastiques

Sur tout contenant plastique alimentaire,
vous trouverez un numéro (de 1 à 7)
entouré de trois flèches de poursuite formant un triangle.
Ce sigle est la carte d'identité du matériau employé pour le réaliser.

À ÉVITER



tous les plastiques avec les numéros **1, 3, 6 et 7**
Ce sont les plus susceptibles de faire migrer des plastifiants toxiques
dans ce qu'ils contiennent.



PET
(PolyÉthylène
Téréphtalate)
bouteilles d'eau,
de boissons
gazeuses,
de jus de fruits



PVC
(Polychlorure de Vinyle)
films alimentaires,
barquettes



PS
(PolyStyrène)
vaisselle jetable,
pots de yaourt,
emballages de viandes...



AUTRES
autres plastiques
incluant
polycarbonate,
acrylique et nylon

À PRIVILÉGIER



les plastiques avec les numéros **2, 4 et 5**



PE-HD
(PolyÉthylène Haute Densité)
bouteilles de lait,
bouchons vissés...



PE-BD
(PolyÉthylène Faible Densité)
films alimentaires,
sacs poubelles...



PP
(PolyPropylène)
vaisselle jetable, biberons,
emballages réutilisables (boîtes...)

4 gestes anti-plastiques

- **Eau embouteillée** : mieux vaut verser l'eau dans une bouteille en verre ou en acier inoxydable. Supprimez toutes les gourdes en plastiques.
- **Le vrac, c'est l'avenir** : magasins bio et de + en + de grandes et moyennes surfaces en proposent. Partez faire vos courses avec vos boîtes et bocaux.
- **Bannir les couverts en plastique** : en particulier les couteaux, souvent composés de polystyrène. Utilisez des couverts en bambou ou en acier inoxydable.
- **Assiette en plastique** : Identifiez le numéro du plastique. Évitez le 3, le 6 et le 7.

... 119 PE dans les additifs des matériaux à usage alimentaire

- Alternatives pour le conditionnement ou la cuisson : verre, inox, céramique
- Ne pas mettre au micro-onde les contenants plastiques
- Evitez les casseroles avec un revêtement anti-adhésif



LES PRODUITS

Préférer les produits frais non-transformés,
locaux et de saison



Pour les aliments transformés, privilégiez ceux dont la
liste d'ingrédients est courte

Le vin : beaucoup de sulfite,
dans les terroirs chauds et secs = moins de fongicides

Privilégiez le bio

Dernier rapport de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) **13,5 %** des échantillons bio contenaient des résidus de pesticides, contre **46,7 %** des aliments en « conventionnel »

Plus de trajet = plus de pesticides

Mangez de tout ! En diversifiant son alimentation, on évite de s'exposer aux mêmes substances actives.

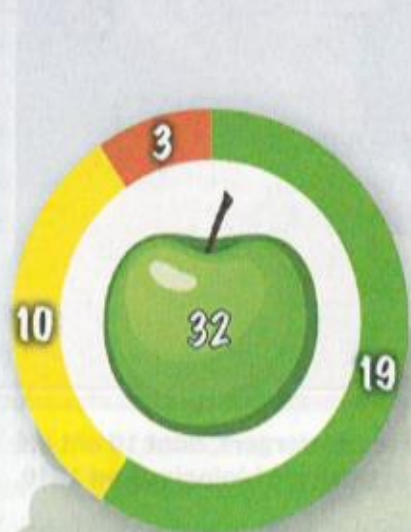


Manger bio sans augmenter
son budget : c'est possible

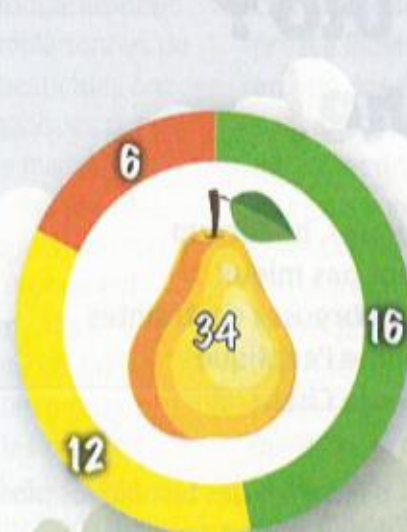
Les clés d'une alimentation saine à
moindre coût

<https://www.generations-futures.fr/publications/manger-bio-augmenter-budget/>

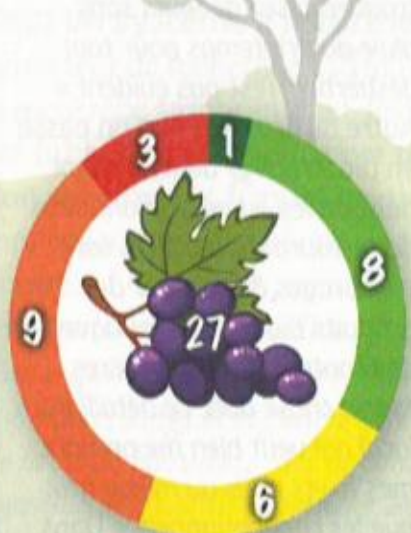
LA PRÉSENCE DE RÉSIDUS DE PESTICIDES DANS 4 TYPES DE FRUITS



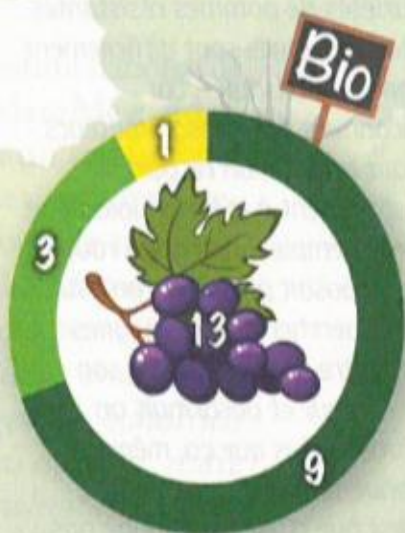
40 échantillons de pommes analysés dont 8 bio



40 échantillons de poires analysés dont 6 bio



40 échantillons de raisins analysés dont 13 bio



30 échantillons de fraises analysés dont 9 bio



Les différents labels et signes officiels

Publié le 7 Novembre 2017



EMBALLAGES

COMMENT PARER AUX RISQUES POTENTIELS LIÉS AUX EMBALLAGES ALIMENTAIRES ? AVEC L'INC (CONSOMAG)



- au four, évitez les aliments dans l'aluminium
- enlever les emballages carton avant de les stocker dans des bocaux en matière inerte
- entreposer des produits au frigo sans emballage

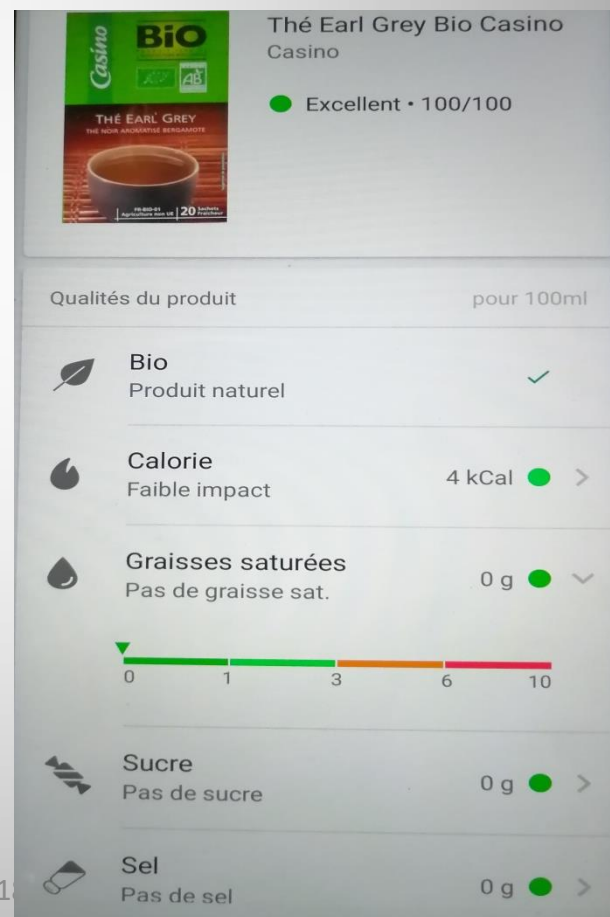
NUTRI-SCORE



ETIQUETTE

APPLI SMARTPHONE : YUKA

- Rendre plus lisible et compréhensible l'étiquetage
- Tous les produits transformés et les boissons
- **Volontariat des entreprises.**



MOBILISATION CITOYENNE FACE AUX LOBBIES

POT DE TERRE CONTRE POT DE FER ?

**VILLES ET TERRITOIRES SANS PE
HOPITAL SANS PE**



14^{ème} rencontre : ALTERNATIVE AUX PESTICIDES

APPEL DES 100 : nous voulons des coquelicots

LES PISSEURS DE GLYPHOSATE

L'APPEL DES 700 SCIENTIFIQUES

Fin 19ème siècle : maladies infectieuses

(choléra, tuberculose, typhus...)


- égouts, adduction d'eau, habitat,
- droits sociaux, éducation



Début 21ème siècle : maladies chroniques

(asthme, obésité, cancers, diabète...)

- Agir sur la qualité de l'environnement
- Information - Education

A vibrant hummingbird is shown in flight, facing right. Its wings are spread, revealing intricate patterns of purple, pink, and white. The bird's body is covered in iridescent feathers of green, yellow, and blue. It has a long, slender, reddish-pink beak. The background is a soft, out-of-focus gradient of green and yellow, suggesting a natural outdoor setting.

**Des progrès sur la prise de conscience que
notre santé dépend de la santé de
l'environnement, et ce à différents niveaux**

**Rester vigilant, s'informer, être un
consommateur avisé et un citoyen actif.**



Si vous souhaitez plus d'information :

nicole-damon@wanadoo.fr