

Ma maison sans **perturbateurs endocriniens**

**& CONSEILS
ASTUCES**



**PRÉSERVONS
NOTRE SANTÉ
AVEC DES GESTES SIMPLES**





Guide édité par le Département du Tarn

Directeur de publication Christophe RAMOND
 Rédaction Direction de l'Eau et de l'Environnement avec l'aide de Magali MORGAN
 Conception graphique studio TAXIE
 Impression imprimerie ESCOURBIAC
 Tirage 15 000 exemplaires

juin 2020





L'actualité récente sur la pandémie nous a malheureusement montré qu'environ 70 % des personnes décédées des suites du coronavirus souffraient de maladies chroniques telles que l'hypertension, le diabète, l'insuffisance cardiaque. Or ces maladies qui se développent de façon exponentielle dans le monde, sont souvent induites par une exposition préalable des individus aux perturbateurs endocriniens présents dans notre environnement quotidien. La

problématique des perturbateurs endocriniens constitue bel et bien un enjeu majeur de santé publique du 21^{ème} siècle sur lequel j'ai décidé d'agir dès avril 2019, en signant d'une part la charte « Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens » initiée par le Réseau Environnement Santé, d'autre part en adoptant en juin 2019 un véritable Plan départemental de Prévention et de Lutte contre les perturbateurs endocriniens dans le Tarn.

Afin de permettre à chacun de prendre connaissance des enjeux qui concernent sa santé au quotidien, à son domicile, et de devenir acteur sur les gestes et les attitudes qui contribuent à la préserver, il m'est apparu essentiel de réunir une somme d'informations claires et accessibles sur ce sujet majeur.

Ce guide pratique a été conçu pour vous aider à repérer dans votre quotidien des habitudes qui semblent anodines et qui pourtant peuvent à terme influencer votre santé. Vous y trouverez surtout des conseils et gestes alternatifs afin de préserver votre santé et celle de vos proches.

Je vous en souhaite une bonne lecture.

Christophe RAMOND

Président du Conseil départemental du Tarn

A stylized, handwritten signature in white ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a recognizable name.

Les perturbateurs endocriniens

DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les perturbateurs endocriniens sont des substances chimiques qui perturbent le système hormonal des êtres vivants (humains et animaux). Ils entraînent des dérèglements dans notre corps qui peuvent avoir de lourdes conséquences, notamment en cas d'exposition pendant les étapes clés de notre développement physiologique, surtout pendant les 1000 premiers jours de notre développement (fœtus, embryon, nourrisson) et pendant la petite enfance et la puberté.

Aujourd'hui, les scientifiques s'accordent pour faire le lien entre l'exposition précoce aux perturbateurs endocriniens et l'expansion des maladies chroniques non-infectieuses : obésité, diabète, cancers, troubles de la reproduction, asthme, maladies neuro-comportementales.



La protection des personnes et des populations requiert des mesures générales et réglementaires mais des stratégies personnelles peuvent permettre de réduire le risque d'intoxication par les perturbateurs endocriniens.

Aussi, faisons ensemble un état des lieux dans votre habitation, pièce par pièce afin de repérer où se cachent les perturbateurs endocriniens.

Comment sommes-nous exposés aux perturbateurs endocriniens ?



Nous sommes exposés quotidiennement à divers produits chimiques de synthèse présents dans les articles de consommation courante, et à des contaminants environnementaux de l'air, des aliments, de l'eau. On peut citer le **Bisphénol A** (BPA) utilisé dans la fabrication des résines et plastiques (vernis des boîtes de conserve, canettes et couvercles, lunettes, CD...), les **Phtalates** qu'on retrouve dans le **PVC** (câbles électriques, revêtements de sols, mobilier, jouets, cosmétiques...), les **Parabènes** qui sont employés dans les médicaments et les cosmétiques, les **Perfluorés** utilisés dans les revêtements anti-tâches et hydrofuges (canapés, textiles, vaisselle jetable, poêle anti-adhésive...), les **pesticides** (notre assiette nous expose en moyenne à une vingtaine de pesticides quotidiennement !).

Bref, qu'on soit au travail ou à la maison, ils sont partout ! Nous sommes tous exposés tout au long de notre vie à ces perturbateurs endocriniens. Même à faible dose, ils peuvent agir sur notre système hormonal et leurs effets sont démultipliés par effet « cocktail » lorsque nous sommes exposés à plusieurs produits chimiques à la fois ou lors de certaines périodes de notre vie comme la phase prénatale. Au-delà de la « contamination » alimentaire, les perturbateurs endocriniens sont essentiellement présents dans notre environnement intérieur : dans les produits ménagers, les meubles, les textiles et matériels électroniques contenant des retardateurs de flamme, les ustensiles de cuisine, les cosmétiques, les médicaments, les jouets, les plastiques et caoutchoucs. Ainsi, l'être humain est exposé aux perturbateurs endocriniens par voie cutanée, par voie respiratoire et par voie orale.

Légende des illustrations



objets à risque pour lesquels il existe des alternatives faciles



objets à risque qui nécessitent des précautions particulières



objets sains

Les perturbateurs endocriniens

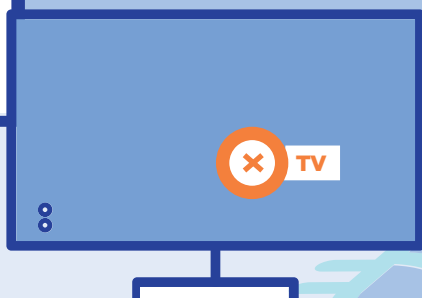
DANS MON **SALON**

**& CONSEILS
ASTUCES**

Éteignez
la nuit
vos appareils
électriques (TV...) pour mettre
au repos les
retardateurs de
flamme



✓ **bois PEFC**



clac!



**bloc prises
avec interrupteur**



objets à risque pour
lesquels il existe des
alternatives faciles



objets à risque qui
nécessitent des
précautions particulières



objets sains

DÉBALLER ET AÉRER

vos meubles avant
de les monter et de
les installer dans la
pièce

DÉPOUSSIÉRER

régulièrement les
tissus ignifugés
(retardateurs de
flamme)



CHOISIR

les meubles en bois massif non traité

PRÉFÉRER

le carrelage ou les parquets en bois aux lins, sols PVC et moquettes

ÉVITER

les vaporisateurs, sprays, diffuseurs d'odeur d'ambiance

Les perturbateurs endocriniens DANS MA CUISINE



objets ou aliments à risque
pour lesquels il existe des
alternatives faciles



objets ou aliments à risque
qui nécessitent des
précautions particulières



objets ou aliments sains

LIMITER

la consommation
d'aliments riches en
œstrogènes (lait de
vache, lait de soja,
fenouil)

PRIVILÉGIER

les petits poissons
(sardines, harengs,
maquereaux,...),
le poisson frais au
poisson surgelé



UTILISER

des biberons en verre

NE PAS EXPOSER

les plastiques au soleil

ENTRETENIR

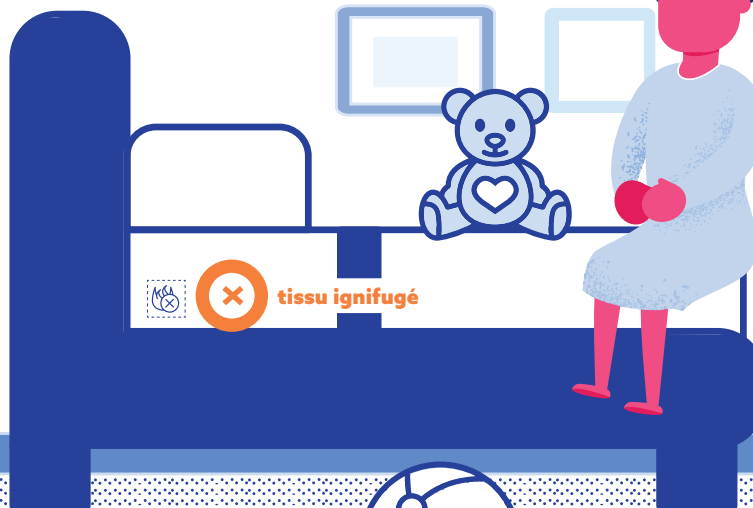
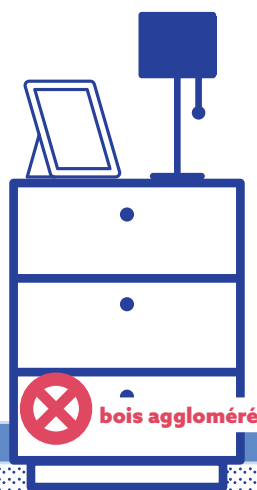
votre maison avec du vinaigre blanc, bicarbonate de soude, savon de Marseille, savon noir

PRÉFÉRER

le nettoyage humide plutôt que le balayage ou l'essuyage

Les perturbateurs endocriniens

DANS LA CHAMBRE DE MON ENFANT



jeux en plastique souple



objets à risque pour
lesquels il existe des
alternatives faciles



objets à risque qui
nécessitent des
précautions particulières



objets sains

SORTIR

les jouets de leur
emballage plusieurs
jours avant de les
donner aux enfants

PRÉFÉRER

les jouets en bois,
jouets CE, et le
plastique rigide

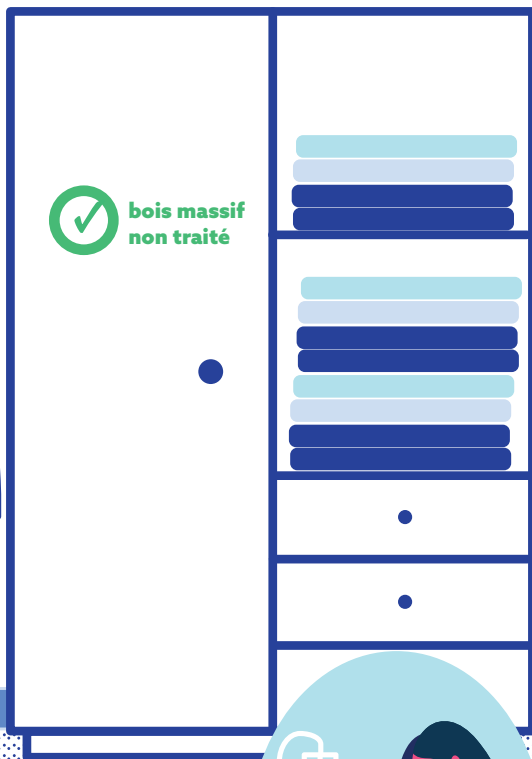
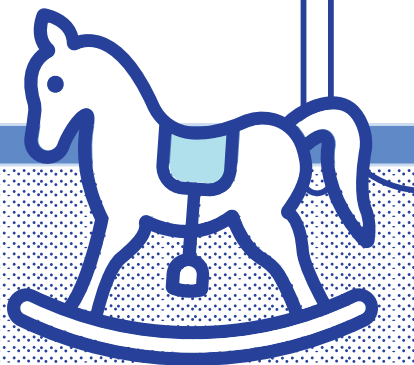
**Aérez
entre 10-20
minutes par jour
et dépoussiérez
régulièrement
votre logement**

& CONSEILS ASTUCES

vêtements neufs



**bois massif
non traité**



LAVER

au préalable les vêtements neufs et privilégier les matières naturelles (coton, laine, lin,...)

PRÉPARER

la chambre de votre enfant plusieurs mois avant son arrivée (peinture, sol, meubles à monter, jouets lavés)

La future maman doit éviter tout contact avec ces éléments tant que la pièce n'a pas été bien aérée

Les perturbateurs endocriniens

DANS MA **SALLE DE BAIN**



objets à risque pour
lesquels il existe des
alternatives faciles



objets à risque qui
nécessitent des
précautions particulières



objets sains

CHOISIR

des produits bio avec
écolabels (Cosmebio,
Ecocert, Nature et
Progrès, Natrue,...)

ATTENTION

aux produits
étiquetés « sans
parabène », celui-
ci pouvant être
remplacé par d'autres
conservateurs
toxiques tels que le
phénoxy-éthanol



PRIVILÉGIER

les cotons
démaquillants
lavables

Fabriquez vos
cosmétiques
maison avec des
produits naturels



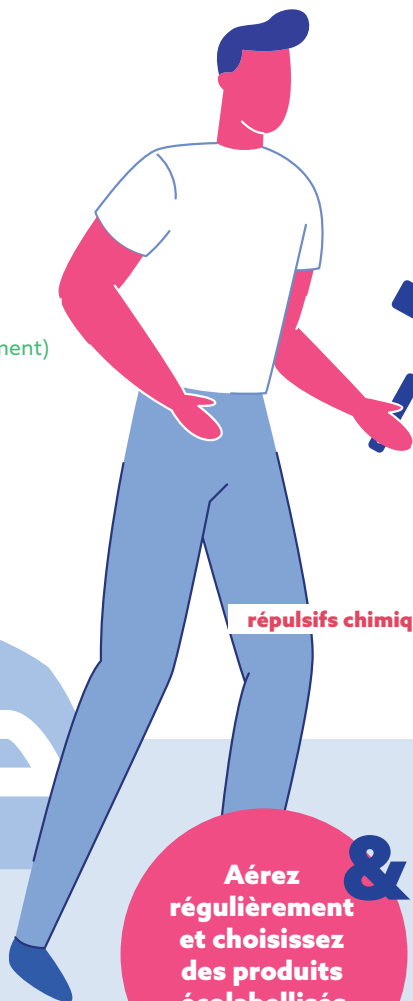
CONSEILS
ASTUCES

Les perturbateurs endocriniens

DANS MON GARAGE



produits et répulsifs labellisés
(Ecolabel, Ecocert, NF Environnement)



répulsifs chimiques



objets à risque pour
lesquels il existe des
alternatives faciles



objets à risque qui
nécessitent des
précautions particulières



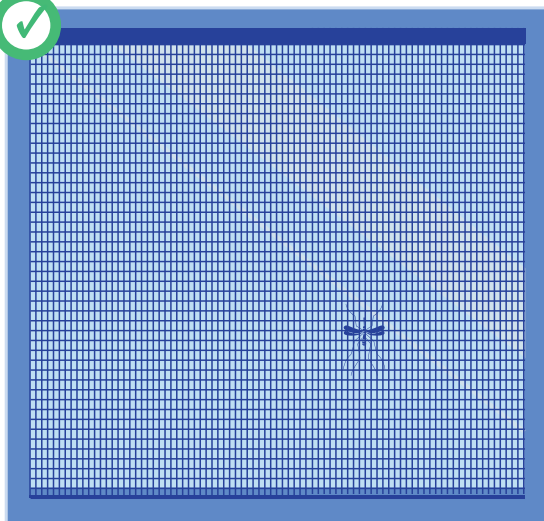
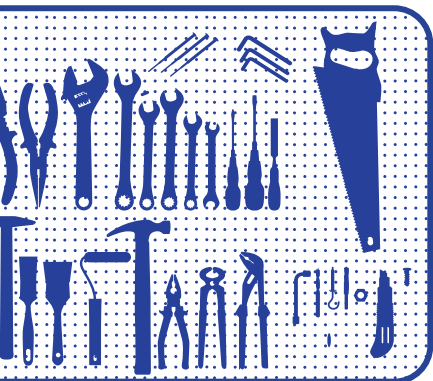
objets sains

**Aérez
régulièrement
et choisissez
des produits
écolabellisés
ou naturels**



**CONSEILS
ASTUCES**

pièges et voiles de protection

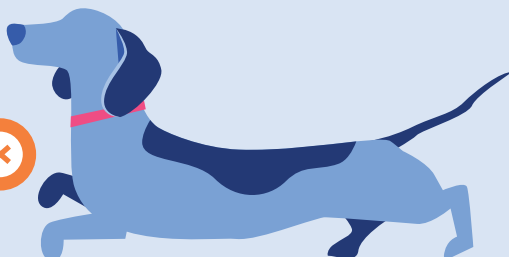


**composés
organiques
volatiles**



**peintures, colles, vernis...
sans écolabel**

collier anti-puces



Les perturbateurs endocriniens

DANS MON JARDIN

& CONSEILS
ASTUCES

Mettez-vous
au jardinage
sans produits
chimiques



objets à risque pour
lesquels il existe des
alternatives faciles



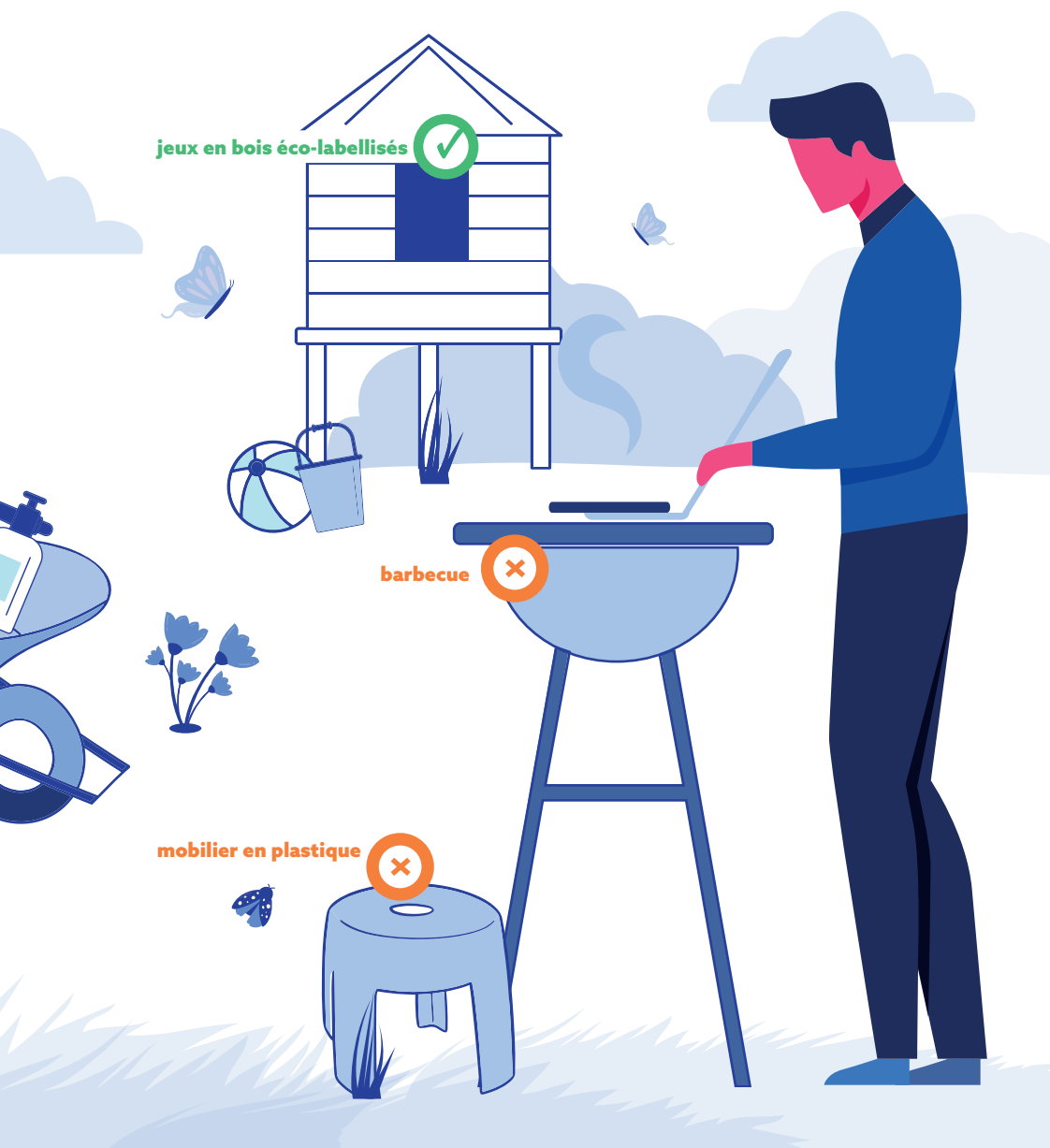
objets à risque qui
nécessitent des
précautions particulières



objets sains

FABRIQUER
vos décoctions
naturelles aux
propriétés
insecticides et
fongicides

PRÉFÉRER
le désherbage
mécanique au
désherbage
chimique



PRÉSERVER

les insectes utiles
dans votre jardin :
coccinelles,
syrrhes, abeilles

LIMITER

la cuisson au
barbecue qui
dégage des
hydrocarbures
aromatiques
polycycliques

QUELQUES RECETTES

sans perturbateurs endocriniens



MA LESSIVE

AU SAVON
DE MARSEILLE

Difficulté : facile

Quantité : 1L

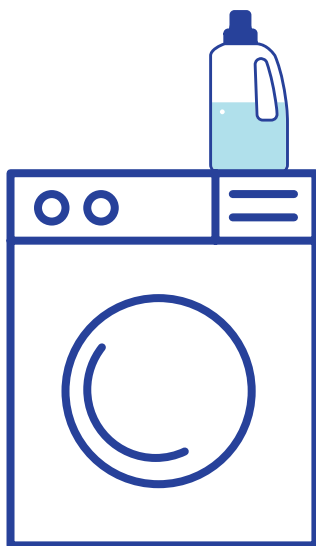
Temps de préparation : 1h

INGRÉDIENTS

- 10g à 20g de savon de Marseille, soit en copeaux, soit que vous râpez (il est important de choisir un savon à 72% minimum de graisse végétale au risque de boucher votre machine à laver !)
- 1 cuillère à soupe de bicarbonate de soude
- 1L d'eau

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 1 casserole d'au moins 1L de contenance
- 1 cuillère
- 1 blender ou pied mixeur (facultatif)



PRÉPARATION

Mettez l'eau à chauffer et ajoutez-y les copeaux de savon de Marseille. Mélangez doucement jusqu'à ce que les copeaux fondent complètement. Retirez la casserole du feu, laissez tiédir, puis ajoutez le bicarbonate de soude. Laissez refroidir environ 15 minutes. Mixez la lessive avant de la verser dans un bidon ou une bouteille. Le mixage est facultatif. Cependant, il permettra de conserver une consistance convenable de la lessive.

MON PRODUIT

DE NETTOYAGE MULTI-USAGE

Difficulté : **facile**
Quantité : **1L**
Temps de préparation : **1h**



INGRÉDIENTS

- 1 L d'eau
- 20g / 2 cuillères à soupe de bicarbonate de soude alimentaire
- 20mL / 2 cuillères à soupe de vinaigre blanc

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 1 casserole
- 1 vaporisateur

PRÉPARATION

Mettez l'eau à chauffer.
Retirez la casserole du feu, laissez tiédir.
Ajoutez dans l'eau chaude le vinaigre et le bicarbonate de soude.
Laissez refroidir.
Verser le mélange dans un vaporisateur pour faciliter l'utilisation.

UTILISATION

Produit utilisable sur toutes surfaces.
Inutile de rincer le produit.



MON GEL DOUCHE

DOUCEUR

Difficulté : **facile**
Quantité : **250 ml**
Temps de préparation : **15 min**



INGRÉDIENTS

- 5 cuillères à soupe de savon de Marseille râpé
- 1 cuillère à café de miel
- 3 cuillères à soupe d'huile d'olive (ou autre huile au choix)
- 250 ml d'eau froide (ou une eau florale pour parfumer)

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Un blender
- Un flacon

PRÉPARATION

Versez le savon râpé dans un blender et mixez.
Ajoutez les 250 ml d'eau et mixez.
Ajoutez le miel, l'huile d'olive et mixez.
Versez le mélange dans le flacon.

UTILISATION

Le gel obtenu est mousseux et pas trop liquide. Il sert autant pour le corps que pour les cheveux.

Identifier

LES PLASTIQUES LES PLUS NOCIFS





pour ma santé

Une partie des objets dans notre habitation identifiés comme étant à risque car présentant des perturbateurs endocriniens, sont en plastique.

Toutes les matières plastiques sont des polymères (résines) auxquels peuvent s'ajouter certains composants additifs (perturbateurs endocriniens) comme des colorants, des plastifiants, des charges ou encore des stabilisants et ignifugeants.



Ces substances sont donc susceptibles de migrer vers nos aliments et dans notre environnement. Ainsi les plastiques ont été classés selon leur type, la présence de perturbateurs endocriniens et donc leur « dangerosité » pour notre santé.

	PolyEthylène TEréphtalate Risque prouvé	Emballages alimentaires. Bouteilles d'eau (eau gazeuse comprise), d'huiles et de jus de fruits.	
	PolyEthylène Haute Densité Considééré comme sûr	Bouteilles de produits d'entretien. Flacons de gels douches et de cosmétiques. Flacons opaques de lait, jus de fruits et les bouchons à vis. Certains jouets.	

	<p>PolyChlorure de Vinyle</p> <p>Risque prouvé</p>	<p>Rideaux de douche, tuyaux/tubes en plastique, jouets.</p> <p>Emballages alimentaires pour la viande et les produits à base de fromage.</p> <p>Le PVC génère des phtalates lorsqu'il est chauffé en présence de corps gras</p>	
	<p>PolyEthylène Basse (Low) Densité</p> <p>Considéré comme sûr</p>	<p>Sacs poubelles, de congélation.</p> <p>Poches alimentaires zippées.</p> <p>Barquettes et autres films alimentaires.</p>	
	<p>PolyPropylène</p> <p>Considéré comme sûr</p>	<p>Gourdes et tasses.</p> <p>Boîtes hermétiques réutilisables.</p> <p>Planches à découper.</p> <p>Pots de yaourt.</p>	
	<p>PolyStyrène</p> <p>Dangerosité incertaine</p>	<p>Barquettes alimentaires à transporter (viandes, poissons, traiteur).</p> <p>Gobelets, verres et couverts en plastiques jetables.</p> <p>Certains pots de yaourts.</p>	
	<p>Autres plastiques (notamment le PolyCarbonate PC)</p> <p>Risque prouvé</p>	<p>Objets pour le micro-ondes.</p> <p>Biberons, gourdes, gobelets rigides.</p> <p>Petit électroménager.</p> <p>Bonbonnes d'eau, bouteilles de jus de fruits.</p> <p>Canettes, conserves.</p> <p>Tickets de caisse.</p> <p><u>La dangerosité du polycarbonate (PC) n'est pas certaine. Néanmoins, il contient du Bisphénol A reconnu comme PE et interdit.</u></p>	

INFOS +

SITE INTERNET DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU TARN
tarn.fr

LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS EN GÉNÉRAL
[reseau-environnement-sante.fr/
definition-perturbateurs-endocriniens](http://reseau-environnement-sante.fr/definition-perturbateurs-endocriniens)

hygiologie.org/perturbateurs-endocriniens

perturbateur-endocrinien.com

[e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/
Reduire-les-risques-de-cancer/Environnement/
Les-perturbateurs-endocriniens](http://e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Environnement/Les-perturbateurs-endocriniens)

[urps-ml-bfc.org/wp-content/uploads/2018/11/
Guide-Perturbateurs-Endocriniens.pdf](http://urps-ml-bfc.org/wp-content/uploads/2018/11/Guide-Perturbateurs-Endocriniens.pdf)

PETITE ENFANCE
agir-pour-bebe.fr

RECETTES MAISON
zerodechetalbi.wordpress.com/ateliers/recettes

planetehealthy.com/zero-dechet

DÉCHETS DE PLASTIQUE

trifyl.fr/mode-de-vie
septiemecontinent.com





Le Tarn est le premier Département de France à avoir signé la charte
« Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens ».

Guide réalisé en partenariat avec le Réseau Environnement Santé

