

# 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



© Mickaël Noël



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<sup>ème</sup> 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.

# 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



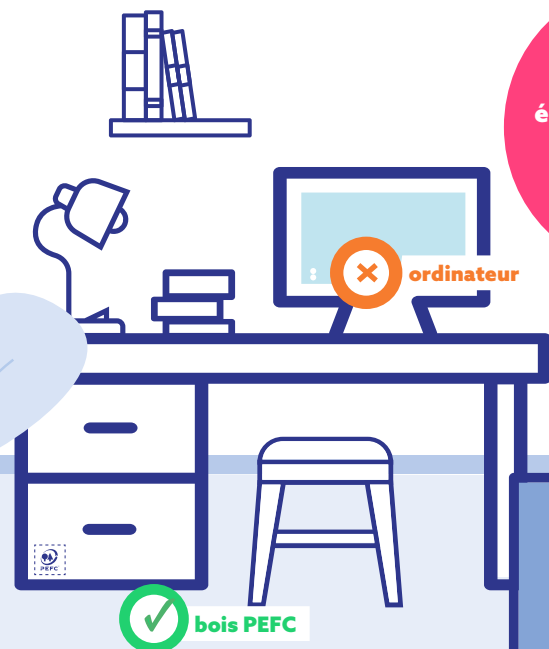
objets à risque qui nécessitent des précautions particulières



objets sains

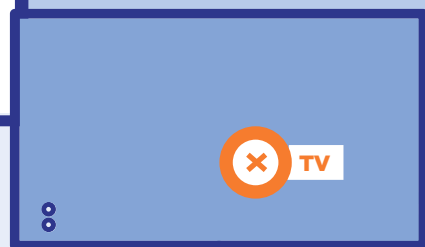
Les perturbateurs endocriniens

# DANS MON **SALON**



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

**& CONSEILS ASTUCES**



pschit!  diffuseur de parfum d'ambiance



clac!



bloc prises avec interrupteur



bois aggloméré

 sol PVC



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 flammes)

## 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



**Cuisez vos plats à partir de produits simples non transformés** & **CONSEILS ASTUCES**

-  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

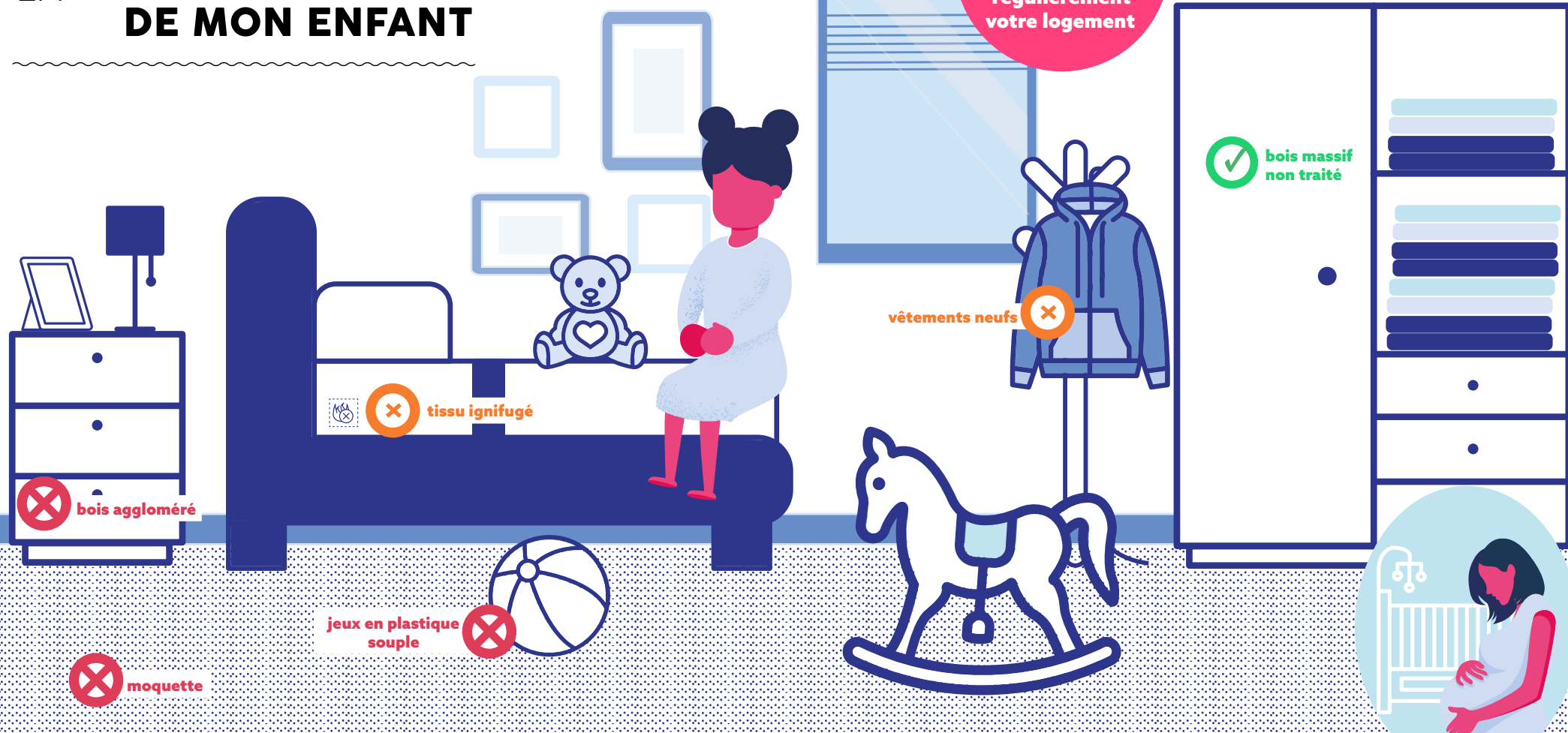
**NE PAS EXPOSER**  
les plastiques au soleil

**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



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

## LAVER

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

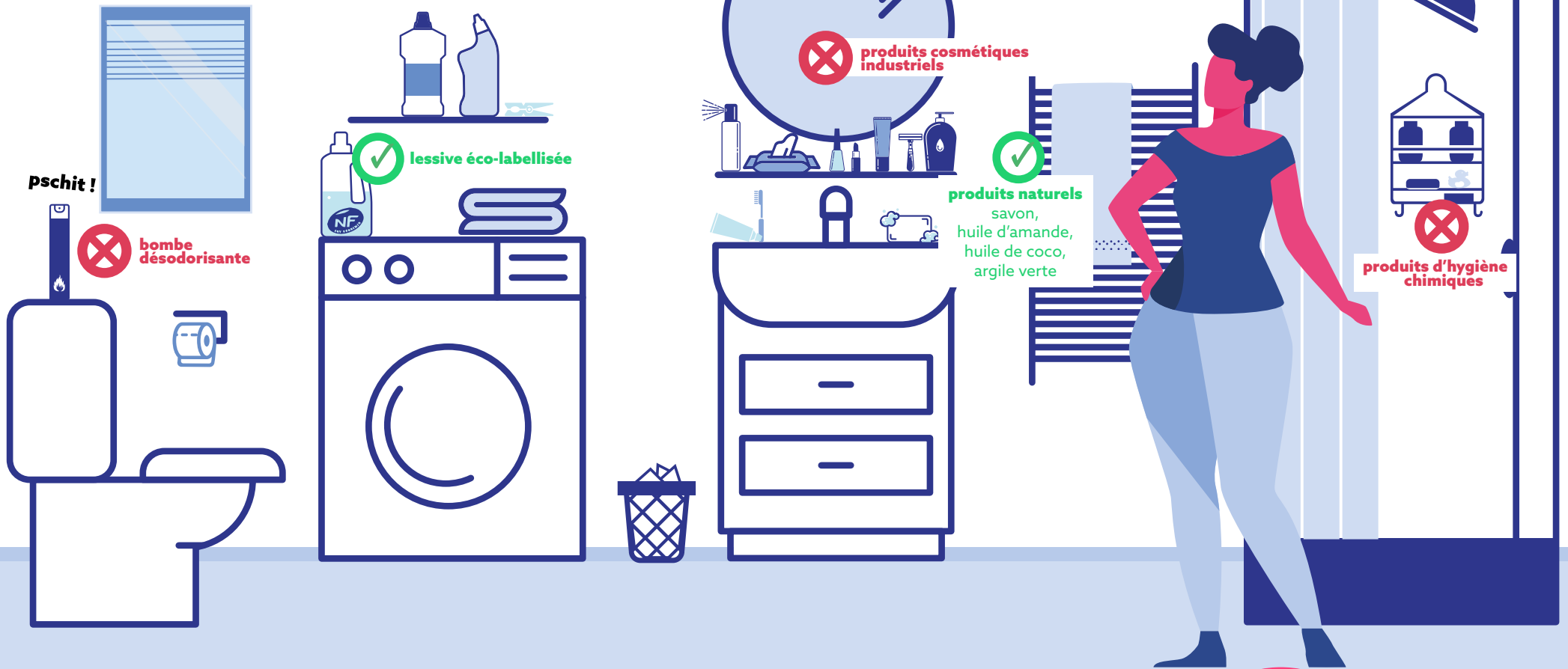
## PRÉPARER

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

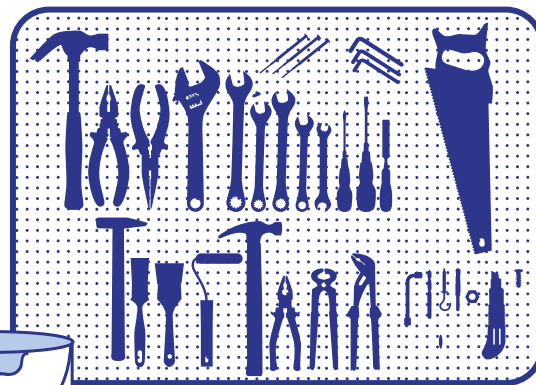
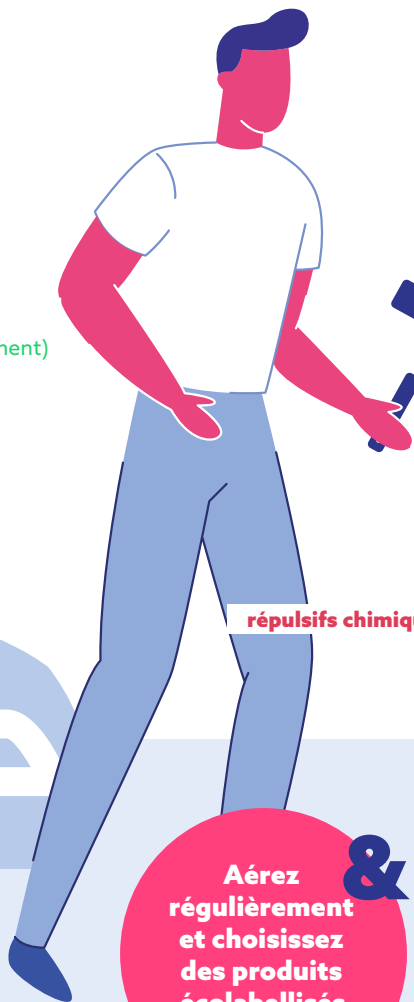
Fabriquez vos cosmétiques maison avec des produits naturels

**& CONSEILS ASTUCES**

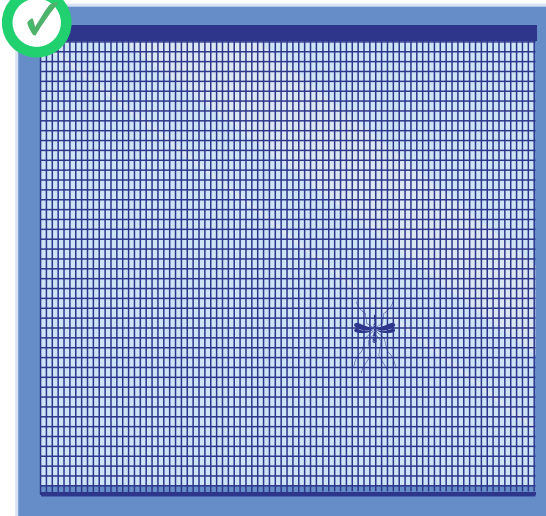
# Les perturbateurs endocriniens DANS MON GARAGE



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



pièges et voiles de protection



peintures, colles, vernis...  
sans écolabel

répulsifs chimiques



composés  
organiques  
volatiles



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

**& CONSEILS  
ASTUCES**

collier anti-puces



objets à risque pour  
lesquels il existe des  
alternatives faciles



objets à risque qui  
nécessitent des  
précautions particulières



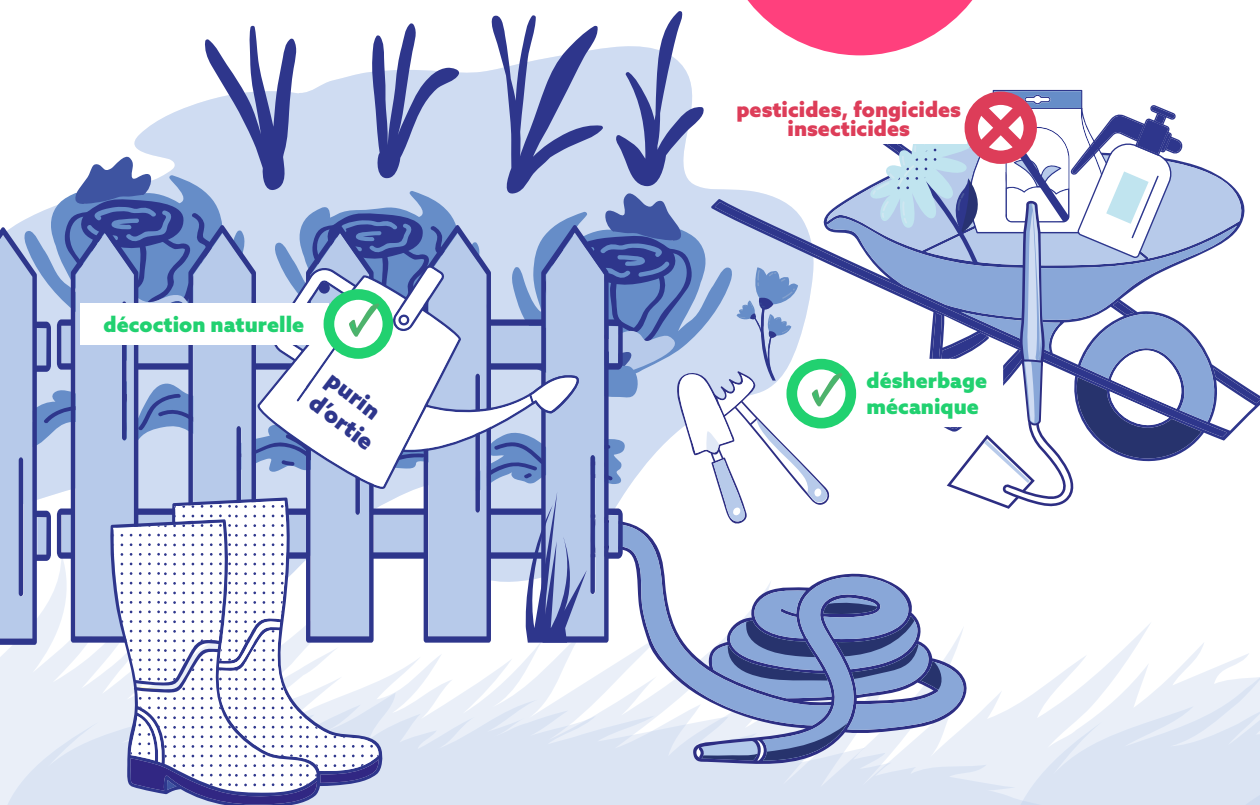
objets sains



# Les perturbateurs endocriniens DANS MON 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,  
syrphes, abeilles

**LIMITER**  
la cuisson au  
barbecue qui  
dégage des  
hydrocarbures  
aromatiques  
polycycliques

# QUELQUES RECETTES

sans perturbateurs endocriniens



## MA LESSIVE

AU SAVON  
DE MARSEILLE

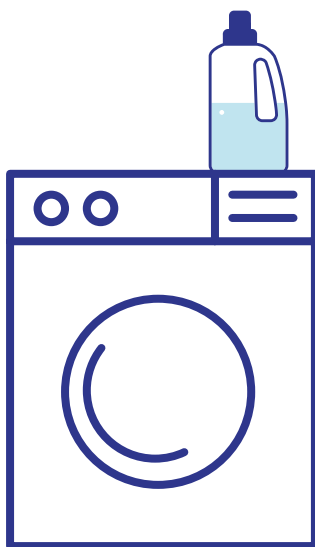
Difficulté : facile  
Quantité : 1L  
Temps de préparation : 1h

### 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 (résine) auxquelles 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.

 PETE	<b>PolyÉthylène Téréphtalate</b> Risque prouvé	Emballages alimentaires. Bouteilles d'eau (eau gazeuse comprise), d'huiles et de jus de fruits.	
 HDPE	<b>PolyÉthylène Haute Densité</b> Considéré 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.	

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

# INFOS +

SITE INTERNET DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU TARN  
[tarn.fr](http://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](http://hygiologie.org/perturbateurs-endocriniens)

[perturbateur-endocrinien.com](http://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](http://agir-pour-bebe.fr)

RECETTES MAISON  
[zerodechetalbi.wordpress.com/ateliers/recettes](http://zerodechetalbi.wordpress.com/ateliers/recettes)

[planetehealthy.com/zero-dechet](http://planetehealthy.com/zero-dechet)

DÉCHETS DE PLASTIQUE

[trifyl.fr/mode-de-vie](http://trifyl.fr/mode-de-vie)  
[septiemecontinent.com](http://septiemecontinent.com)

# NOTES



A series of horizontal dotted lines for taking notes.



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

