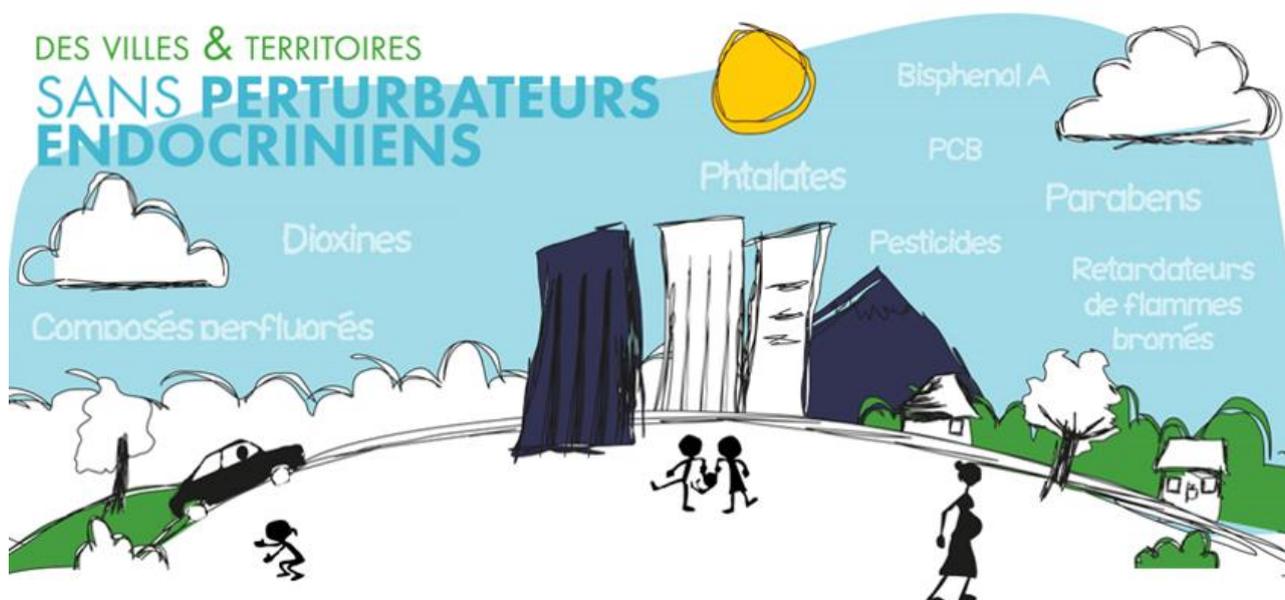


# CAMPAGNE VILLES ET TERRITOIRES SANS PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

*Réduire l'exposition aux Perturbateurs Endocriniens*



# SOMMAIRE

Qui sommes-nous ? .....	3
◇ Pourquoi Les Perturbateurs Endocriniens ? .....	4
◇ La Charte Villes et Territoires sans Perturbateurs Endocriniens : Qu'est-ce que c'est ? .....	5
Le réseau de Villes et Territoires Signataires .....	6
◇ La carte des signataires .....	6
◇ Les signataires par région .....	7
◇ Comment signer la charte ? .....	8
◇ Exemples de délibération .....	8
◇ Le Tarn est le 1er département à adopter un plan de lutte contre les perturbateurs endocriniens.....	9
◇ La Mutuelle Familiale devient la première mutuelle sans perturbateurs endocriniens .....	9
◇ Les signatures protocolaires .....	10
Priorité à l'élimination des phtalates .....	12
◇ L'opération Zéro Phtalates .....	12
◇ Urgence sanitaire.....	14
◇ De très nombreuses de publications impliquent les phtalates : études récentes .....	16
Petite enfance : le projet PEPEP .....	19
Un réseau d'échange de bonnes pratiques .....	20
Une dynamique européenne.....	22
Revue de presse 2019 (Sélection) .....	23

## Qui sommes-nous ?

Parce que « *notre environnement, c'est notre santé* », le RES créé en 2009, agit pour mettre la santé environnementale au cœur des politiques publiques.

### UN CONSTAT, DES REPONSES

Face à l'épidémie de maladies chroniques (maladies cardiovasculaires, cancers, asthme, troubles de la reproduction, troubles du comportement...), agir sur les causes environnementales est aujourd'hui essentiel. **La santé environnementale est la réponse à la crise sanitaire actuelle.**

### LE RESEAU ENVIRONNEMENT SANTE

Constitué de scientifiques, de professionnels de santé, d'associations environnementales et de malades, etc., le RES, se fondant sur un argumentaire scientifique, s'implique pour aborder différents sujets de santé environnementale, notamment sur les perturbateurs endocriniens qui ont bâti sa reconnaissance institutionnelle et dans le grand public. Le RES a joué un rôle déterminant, depuis sa création en 2009, pour alerter sur les risques liés aux perturbateurs endocriniens et obtenir des décisions d'interdiction telle que celles du bisphénol A dans les biberons et les contenants alimentaires. Le RES est une association agréée au titre du Ministère de la Santé et siège à ce titre à France Asso Santé. Le RES se décline également en régions sous forme de délégation régionales.

### CREATION DE LA STRATEGIE NATIONALE PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Le RES est à l'origine de la Stratégie Nationale Perturbateurs Endocriniens adoptée en 2014, dont le rapport de février 2018 des Inspections générales (Santé, Développement durable, Agriculture) a confirmé la pertinence de l'objectif : **réduire l'exposition de la population aux PE**. L'action du RES a contribué à faire des Perturbateurs Endocriniens un thème de la dernière campagne présidentielle et à obtenir des engagements du Président de la République de « *faire de la Santé environnementale une priorité* » et « *d'interdire les Perturbateurs Endocriniens* ».

### CAMPAGNE « VILLES ET TERRITOIRES SANS PERTURBATEURS ENDOCRINIENS »

A la suite du 1<sup>er</sup> colloque européen « *Villes et Territoires sans PE* » (Paris, octobre 2017), [une charte](#) est proposée aux collectivités locales pour développer des bonnes pratiques afin de réduire l'exposition aux perturbateurs endocriniens. **La charte VTSPE n'est pas un label mais est un engagement à agir.**



Projet  
soutenu par



## ❖ Pourquoi Les Perturbateurs Endocriniens ?

Les perturbateurs endocriniens sont « *des substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ses descendants* » (OMS 2002).

**Perturbateurs Endocriniens :  
« une menace mondiale à laquelle il faut apporter une solution »**

Les PE sont « *une menace mondiale à laquelle il faut apporter une solution* » selon les termes du rapport conjoint OMS-PNUE de 2012. Cancers du sein et de la prostate, diabète, obésité, infertilité, troubles du comportement...ont augmenté au cours des dernières décennies non seulement en France, mais dans le monde. Même si ce n'est pas la seule, les perturbateurs endocriniens sont une cause majeure de cette progression, qualifiée par l'Assemblée générale de l'ONU en 2011 « **de défi mondial d'ampleur épidémique** » qui, pour une large part tirent leur origine d'une exposition pendant la grossesse. Les perturbateurs endocriniens sont par ailleurs une cause majeure de la chute de la biodiversité.

**L'exemple du Bisphénol A démontre le pouvoir d'action des villes**

En mars 2009, en prenant appui sur ces connaissances, le RES lançait l'alerte sur les biberons au Bisphénol A. La ville de Paris prenait très rapidement la décision de retirer ces biberons de ses crèches. Des dizaines de villes suivaient cette décision. Cela conduisait les sénateurs, puis les députés à voter l'interdiction en 2010, décision étendue dans l'année même à l'ensemble de l'Union Européenne. A la suite de ce succès, la France a été, en 2014, le 1er pays à se doter d'une Stratégie Nationale Perturbateurs Endocriniens (SNPE) avec pour principal objectif « réduire l'exposition de la population ». Les Inspections Générales (Santé, Ecologie et Agriculture) avaient tiré un bilan positif de cette stratégie dans leur rapport de février 2018, notamment parce qu'elle avait entraîné une mobilisation de la société civile.

La 2ème phase de la SNPE doit passer du stade du constat au stade de l'élimination de ces substances de notre environnement ; notamment avec l'appui des collectivités locales. Les collectivités locales ont un rôle particulier car, outre leur capacité à toucher l'ensemble des citoyens, elles disposent du levier économique de la commande publique et peuvent agir sur la formation des professionnels au niveau local (petite enfance, santé, bâtiment, etc..).

**Changement de paradigme : ce n'est plus la dose qui fait le poison mais :**

- 1. La période d'exposition qui fait le poison**
- 2. Les effets peuvent être plus forts à faible dose qu'à forte dose**
- 3. La latence entre l'exposition et l'effet**
- 4. L'effet cocktail**
- 5. Les effets transgénérationnels**

## ❖ La Charte Villes et Territoires sans Perturbateurs Endocriniens : Qu'est-ce que c'est ?

« Après les interdictions obtenues, suite à l'action du RES, du Bisphénol A dans les biberons et les contenants alimentaires, il apparaissait nécessaire de sortir d'une approche substance par substance pour passer à une approche plus globale, notamment avec l'appui des collectivités locales. »

*André Cicoella, Président du Réseau Environnement Santé*



# Charte d'engagement Villes & Territoires sans Perturbateurs Endocriniens

OBJET : PROTÉGER LA POPULATION ET LES ÉCOSYSTÈMES DE L'EXPOSITION AUX PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

### CONSIDÉRANT

**Q**ue les **Perturbateurs Endocriniens** sont « des substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ses descendants » (OMS 2002) ;

**Q**ue l'**Organisation Mondiale de la Santé** et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement considèrent les Perturbateurs Endocriniens comme « une menace mondiale à laquelle il faut apporter une solution » ;

**Q**ue le **programme d'action général** de l'Union européenne pour l'environnement énumère comme l'un des neuf objectifs prioritaires à atteindre à l'horizon 2020 : protéger les citoyens de l'Union contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement ;

**Q**ue la **Stratégie Nationale Perturbateurs Endocriniens** adoptée en France en avril 2014 a fixé comme objectif de « Réduire l'exposition de la population aux Perturbateurs Endocriniens » ;

Nom et signature de la collectivité territoriale

s'engage à la mise en place dans l'année en cours d'un plan incluant les dispositions suivantes :

**1 Restreindre, puis à terme, éliminer l'usage des produits phytosanitaires et biocides qui contiennent des Perturbateurs Endocriniens** ainsi que des substances classifiées comme cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction sur leur territoire en accompagnant les particuliers, les propriétaires de zones et d'établissements privés désirant appliquer ces dispositions.

**2 Réduire l'exposition aux Perturbateurs Endocriniens dans l'alimentation en développant la consommation d'aliments biologiques** et en interdisant à terme l'usage de matériels pour cuisiner et chauffer comportant des Perturbateurs Endocriniens.

**3 Favoriser l'information de la population, des professionnels de santé, des personnels des collectivités territoriales,** des professionnels de la petite enfance, des acteurs économiques à l'enjeu des Perturbateurs Endocriniens.

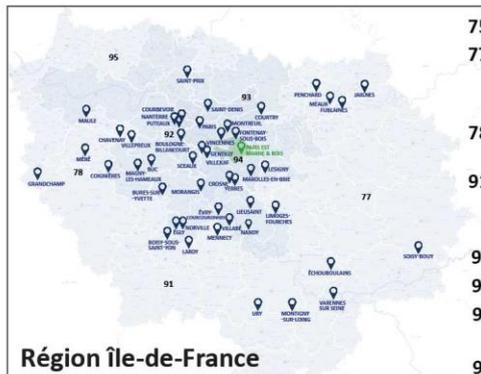
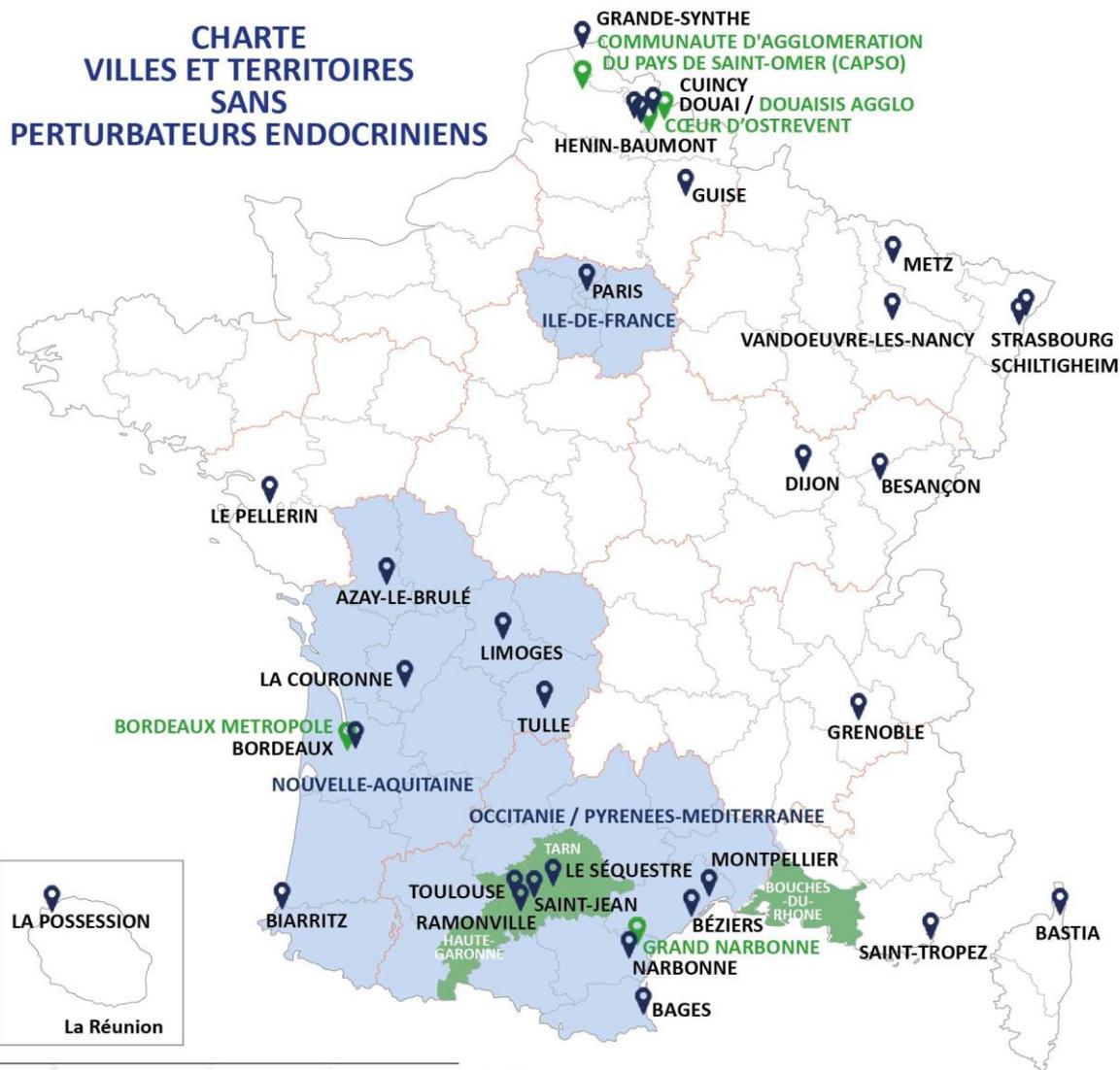
**4 Mettre en place des critères d'éco conditionnalité** éliminant progressivement les Perturbateurs Endocriniens dans les contrats et les achats publics.

**5 Informer tous les ans les citoyens sur l'avancement des engagements pris** car par cet acte, le signataire consent à mener un plan d'actions sur le long terme visant à éliminer l'exposition aux Perturbateurs Endocriniens.

# Le réseau de Villes et Territoires Signataires

La charte est aujourd'hui signée par 3 régions, 2 départements et près de 200 villes sont engagées directement ou via leur communauté d'agglomération

## ♦ La carte des signataires



- 75 : PARIS
- 77 : LIEUSAIN / NANDY / COURTRY / SOISY-BOUY / JAIGNES / PENCHARD / LIMOGES-FOURCHES / MEAUX / ÉCHOUBOULAINS / URY / LESIGNY VARENNES SUR SEINE / MONTIGNY-SUR-LOING / FUBLAINES /
- 78 : VILLEPREUX / GRANDCHAMP / MÉRÉ / MAGNY-LES-HAMEAUX / BUC / MAULE / CHAVENAY / COIGNIÈRES /
- 91 : MENNECY / ÉGLY / ÉVRY-COURCOURONNES / BOISSY-SOUS-SAINT-YON / LARDY / YERRES / VILLABÉ / NORVILLE / CROSNE / MORANGIS / BURES-SUR-YVETTE /
- 92 : NANTERRE / COURBEVOIE / PUTEAUX / SCEAUX / BOULOGNE-BILLANCOURT /
- 93 : MONTREUIL / SAINT-DENIS
- 94 : FONTENAY-SOUS-BOIS / VILLEJUIF / GENTILLY / PARIS EST MARNE & BOIS / MAROLLES-EN-BRIE / VINCENNES
- 95 : SAINT-PRIX

- Villes et Communes
- Agglomérations, ou Communautés d'Agglomération, ou Communautés de Communes
- Départements signataires : Tarn, Haute-Garonne, bientôt Bouches-du-Rhône
- Régions signataires : Île-de-France, Occitanie/Pyrénées-Méditerranée, bientôt Nouvelle-Aquitaine

## ◇ Les signataires par région

Les dates affichées ci-dessous correspondent aux délibérations.

### Auvergne -Rhône-Alpes

- 13/05/2019 → Grenoble (38)

### Bourgogne-Franche-Comté

- 07/03/2019 → Besançon (25)
- 24/09/2018 → Dijon (21)

### Corse

A venir : Bastia

### Grand-Est

- A venir : Metz (57)
- 04/06/2019 → Schiltigheim (67)
- 28/01/2019 → Vandœuvre-lès-Nancy (54)
- 22/01/2018 → Strasbourg (67)

### Ile-de-France

- 25/09/2019 → Vincennes (94)
- 03/07/2019 → Yerres (91)
- 02/07/2019 → Lesigny (77)
- 01/07/2019 → Montigny-sur-Loing (77)
- 01/07/2019 → Marolles-en-Brie (94)
- 01/07/2019 → Maule (78)
- 27/06/2019 → Fublaines (77)
- 27/06/2019 → Norville (91)
- 27/06/2019 → Varennes sur Seine (77)
- 27/06/2019 → Boulogne-Billancourt (92)
- 27/06/2019 → Gentilly (94)
- 25/06/2019 → Crosne (91)
- 25/05/2019 → Ury (77)
- 25/05/2019 → Coignières (78)
- 25/05/2019 → Morangis (91)

A venir : Agglo de SQY (78), Bures-sur-Yvette (91), Villabé (91), Rueil Malmaison (92), Saint-Denis (93), Paris Est Marne & Bois (94)

### Nouvelle-Aquitaine

- 01/07/2019 → La Couronne (16)
- 06/06/2019 → Bordeaux Métropole (33)
- 03/06/2019 → Bordeaux (33)
- 08/02/2019 → Biarritz (64)

A venir : Région Nouvelle-Aquitaine, Ruelle-sur-Touvre (16), Mérignac (33), Châtellerauld (86)

### Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

- 18/07/2019 → Montpellier (34)
- 13/06/2019 → Narbonne (11)
- 12/06/2019 → Bages (66)
- 17/05/2019 → Ramonville Saint-Agne (31)
- 16/04/2019 → Département de Haute-Garonne (31)

A venir : Grand Narbonne (11), Département de l'Aude (11),

### Hauts-de-France

- 12/06/2019 → Cuincy (59)
- 04/06/2019 → Guise (02)
- 15/03/2019 → Hénin-Beaumont (62)
- 19/12/2018 → CAPSO (62)
- 28/09/2018 → Cœur d'Ostrevent (59)
- 28/09/2018 → Douai (59)
- 05/07/2018 → Douaisis Agglo (59)
- 30/03/2018 → Grande-Synthe (59)

### DOM-TOM

- 15/05/2019 → La Possession (La Réunion)

- 24/06/2019 → Montreuil (93)
- 24/06/2019 → Villejuif (94)
- 24/06/2019 → Chavenay (78)
- 24/06/2019 → Boissy-sous-Saint-Yon (91)
- 23/06/2019 → Magny-les-Hameaux (78)
- 14/06/2019 → Lardy (91)
- 13/06/2019 → Échouboulains (77)
- 13/06/2019 → Meaux (77)
- 11/06/2019 → Penchard (77)
- 07/06/2019 → Grandchamp (78)
- 03/06/2019 → Méré (78)
- 28/05/2019 → Saint-Prix (95)
- 27/05/2019 → Buc (78)
- 24/05/2019 → Limoges-Fourches (77)
- 23/05/2019 → Sceaux (92)
- 23/05/2019 → Évry-Courcouronnes (91)
- 22/05/2019 → Jaignes (77)
- 16/05/2019 → Soisy-Bouy (77)
- 13/05/2019 → Courtry (77)
- 10/05/2019 → Egly (91)
- 04/04/2019 → Puteaux (92)
- 25/03/2019 → Nandy (77)
- 04/02/2019 → Lieusaint (77)
- 28/01/2019 → Courbevoie (92)
- 18/12/2018 → Villepreux (78)
- 11/12/2018 → Nanterre (92)
- 22/11/2018 → Région Ile-de-France
- 28/09/2018 → Fontenay-sous-Bois (94)
- 28/09/2018 → Mennecey (91)
- 12/12/2017 → Paris (75)

- 05/02/2019 → Azay-le-Brûlé (79)
- 28/09/2018 → Limoges (87)
- 28/09/2018 → Tulle (19)

- 28/03/2019 → Région Occitanie
- 27/03/2019 → Département du Tarn (81)
- 18/02/2019 → Béziers (34)
- 07/12/2018 → Toulouse (31)
- 01/08/2018 → Saint Jean (31)
- 12/07/2018 → Le Séquestre (81)

### PACA

A venir : Département des Bouches-du-Rhône (13), Saint-Tropez (83)

### Pays de la Loire

A venir : Le Pellerin (44)

## ❖ Comment signer la charte ?

Peuvent signer la charte : les villes et communes, les intercommunalités, les départements, les régions.

- 1) Contacter le RES pour annoncer votre intérêt : [contact@reseau-environnement-sante.fr](mailto:contact@reseau-environnement-sante.fr)
- 2) Un premier échange informel avec le RES permettra de valider le projet de signature.
- 3) Voter une délibération en conseil (voir exemple de délibération ci-dessous).
- 4) Trois options de signature avec le RES sont ensuite possibles :
  - Un échange de courrier
  - Une signature protocolaire de la charte avec le Maire, précédée/suivie d'une réunion technique avec les services concernés (intervention sur devis).
  - Une signature protocolaire de la charte avec le Maire, dans le cadre d'un évènement public de grande ampleur (intervention sur devis).
- 5) Vous serez intégré dans le réseaux des signataires (communication de la signature par le RES, lettres d'information, invitations à des rencontres, partage d'expériences)
- 6) Un accompagnement technique sommaire est proposé sous la forme d'une seule réunion (physique ou téléphonique) de suivi dans l'année en cours.
- 7) Pour un accompagnement plus poussé la signature d'une convention est obligatoire. Voir ci-dessous l'exemple du département du Tarn et contacter le RES pour plus d'information.

N.B.

- Les signatures protocolaires sont systématiques dans le cas des intercommunalités, des départements et des régions.
- Dans le cas d'une signature protocolaire, la signature sera assurée par le Président du RES ou par les Délégués Régionaux du RES.
- La signature de la charte ne requiert pas d'adhésion au RES.
- La charte n'est pas un label mais un engagement politique de long terme.

## ❖ Exemples de délibération

Sur <http://www.reseau-environnement-sante.fr/presentation/>



### RAPPORT : Charte des territoires sans perturbateurs endocriniens

Dans le continuité de ses engagements en matière de développement durable et de protection de la santé environnementale, la Ville souhaite établir un partenariat avec l'association Réseau Santé Environnement (RSE).

Approuvée par le Ministère de la Santé, le RSE est notamment à l'origine de l'interdiction du bisphénol A en 2016 (qui est présent dans les livres) et de la mise en œuvre de la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens. Il bénéficie, par ailleurs, d'un soutien de la Fondation de France.

Le RSE porte une attention particulière sur une famille de perturbateurs endocriniens, les phénoles, qui ont notamment une incidence importante sur le développement de l'enfant lors de la grossesse. Ils se retrouvent dans les cosmétiques, plastiques, bois PVC... et ont des impacts sur les écosystèmes (modification de l'ADN, féminisation massive de certains poissons...).

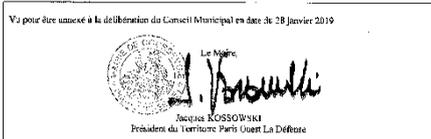
Il est ainsi proposé d'adhérer à la charte d'engagement des Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens. Celle-ci a pour objectif d'accompagner la mise en place d'un plan d'actions pour agir sur la réduction de l'usage de produits nocifs pour la santé. Elle porte principalement sur :

- l'interdiction de l'usage des produits phytochimiques et biocides,
- la réduction à l'expression sans perturbateurs endocriniens dans l'alimentation,
- la prise en compte de cette thématique dans les marchés publics,
- la mise en place d'un suivi quant aux actions menées,
- l'information régulière sur l'avancement des engagements.

Plusieurs projets de la Ville déjà existants relèvent de cette charte :

- l'interdiction depuis 2006 de produits phytochimiques pour l'entretien des espaces verts publics,
- la mise en place de la liste blanche écoécocycle et l'élimination progressive des produits dangereux pour la santé,
- l'élimination des composants plastiques dans les cantines scolaires,
- l'engagement de la Ville pour la mise en place d'une politique de santé environnementale via un service dédié.

Il est demandé au Conseil d'approuver la charte d'engagement des Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens.



## ❖ Le Tarn est le 1er département à adopter un plan de lutte contre les perturbateurs endocriniens

Le premier plan départemental de prévention et de lutte contre les perturbateurs endocriniens (PDPLPE) a été adopté à l'unanimité le 28 juin par le Conseil Départemental du Tarn.

Lien vers le document → <http://www.reseau-environnement-sante.fr/wp-content/uploads/2019/06/tableaux-PDPLPE-Tarn.pdf>

Le Réseau Environnement Santé accompagnera **(convention d'accompagnement)**, pendant 3 ans, ce plan par la mise en place des actions suivantes :

- Formation de l'ensemble des cadres de la collectivité départementale, en vue de l'appropriation de la thématique par l'ensemble des services (action D-1 du PDPLPE).
- Organisation d'un colloque scientifique à l'attention des professionnels de santé intervenant auprès des enfants et des femmes enceintes (action G-1 du PDPLPE).
- Participation à une action de formation mise en place par le Département à l'attention du personnel départemental en charge de la PMI (action G-2 du PDPLPE) sur le thème « allaitement et perturbateurs endocriniens ».
- Organisation d'une soirée d'information à l'attention du grand public sur le thème « comment réduire l'exposition de sa famille aux perturbateurs endocriniens en modifiant ses pratiques domestiques » (action J-2 du PDPLPE).
- Accompagnement de la direction de l'Éducation pour mettre en place et animer un groupe projet visant à adopter des pratiques alternatives d'entretien des locaux du Département (collèges, bâtiments administratifs, bases départementales...) afin de réduire l'exposition aux PE (action B-1 du PDPLPE).
- Présentation de la problématique de réduction des PE dans la restauration scolaire lors d'une réunion d'information des gestionnaires des collèges organisée à l'initiative du Département (action H-1 du PDPLPE).



## ❖ La Mutuelle Familiale devient la première mutuelle sans perturbateurs endocriniens



1<sup>RE</sup> MUTUELLE  
SANS PERTURBATEURS ENDOCRINIENS



La Mutuelle Familiale a signé le 3 septembre 2019 la Charte « Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens » proposée par le Réseau Environnement Santé. Elle s'engage ainsi à adopter un plan de lutte contre ces substances chimiques qui ont des effets délétères sur notre organisme, sur nos descendants et sur les écosystèmes.

Pour André Cicoella, président du RES (Réseau Environnement Santé), « cette signature montre que l'enjeu des perturbateurs endocriniens et plus largement de la santé environnementale concerne aussi les organismes sociaux, qui aujourd'hui supportent les coûts croissants de l'épidémie de maladies chroniques ».

Voir le communiqué de presse : <http://www.reseau-environnement-sante.fr/wp-content/uploads/2019/09/communiqu%C3%A9-de-presse-perturbateurs-endocriniens.pdf>

## ❖ Les signatures protocolaires



**Signature de La Couronne (16)**

01/07/2019



**Signature de Nanterre (92)**

20/05/2019



**Signature de Béziers (34)**

14/05/2019



**Signature de Courbevoie (92)**

22/03/2019



09/09/2019

**Signature de Montreuil (93)**



27/05/2019

**Signature de Puteaux (92)**



17/05/2019

**Signature de Ramonville Saint-Agne (31)**



16/04/2019

**Signature du Département du Tarn (81)**



20/03/2019

**Signature de la Région Ile-de-France**



29/01/2019

**Signature de Vandœuvre-lès-Nancy (54)**



05/12/2018

**Signature de Biarritz (64)**



28/09/2018

**Colloque le 28 septembre à Paris**

Premières signatures : Le Séquestre, Douai, Douaisis Agglo, Cœur d'Ostrevent, Grande Synthe, Tulle, St-Jean, Paris, Limoges, Fontenay sous-Bois, Dijon, Strasbourg, Biarritz



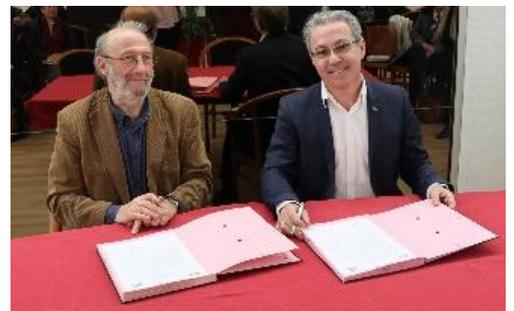
22/03/2019

**Signature de Lieusaint (77)**



08/03/2019

**Signature de Toulouse (31)**



09/01/2019

**Signature de Villepreux (78)**



30/10/2018

**Signature de Mennecey (91)**

Octobre 2017 : Lancement de la Charte VTSPE

# Priorité à l'élimination des phtalates

## ❖ L'opération Zéro Phtalates

Une action visant à montrer qu'il est possible de réduire l'exposition de la population

Plutôt que de viser d'emblée un nombre important de PE (un millier actuellement sont reconnus), la proposition est de faire le focus sur la famille des phtalates. Les phtalates sont principalement utilisés en tant que plastifiants des PVC pour leur flexibilité et sont retrouvés dans de nombreux produits de consommations courantes. Le coût économique de l'infertilité et des malformations génitales masculines induites par deux phtalates (DEHP et DINP) a été évalué par l'ANSES à 16,4 millions d'euros en France et 110 millions d'euros en Europe. Obésité, asthme, hyperactivité, troubles cognitifs .... de plus en plus d'enfants sont touchés. On comprend l'importance d'éliminer de notre environnement des substances comme le DEHP, les phtalates et plus largement les perturbateurs endocriniens. Les études les plus récentes confirment chez l'humain ce qui avait été démontré déjà chez la souris et le rat (près de 3000 études scientifiques répertoriées).

Leur élimination rapide par l'organisme (entre 8 et 48 heures) permet de tenir un discours d'action : il est possible de réduire l'exposition

par la mobilisation. A contrario, mettre l'accent sur des PE persistants, risque d'être perçu de façon anxiogène s'il n'est pas envisageable de les éliminer facilement et rapidement. Le prélèvement de cheveux est non invasif, simple à mettre en œuvre avec l'obtention d'analyses rapides. C'est un échantillon stable et facile à transporter. À partir d'une simple mèche de cheveux d'environ 3 à 4 cm, il est possible de dresser le bilan de la contamination sur les 3 à 4 derniers mois. Les phtalates, une fois dans notre organisme, sont dégradés pour être éliminés de l'organisme, ils sont alors retrouvés sous forme de métabolites dans nos matrices biologiques (sang, urine, cheveux, lait maternel, sperme...). Les cheveux ont donc l'intérêt de « mémoriser l'exposition » car ils sont irrigués à la racine par des vaisseaux sanguins.

**Une opération « Zéro phtalates » pour rendre visible la pollution invisible des perturbateurs endocriniens par le prélèvement et analyses de cheveux des élus des villes s'engageant dans ce réseau.**

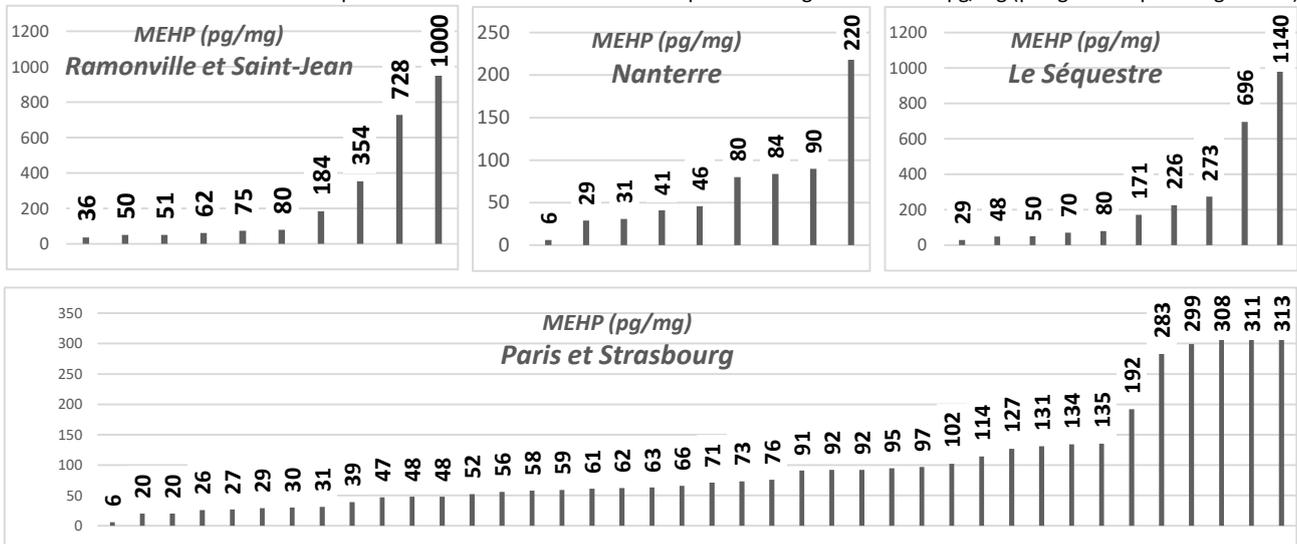


## Premiers résultats : La grande différence de résultats selon les élu.e.s montre qu'il est possible d'atteindre de faibles niveaux de contamination

69 élus des villes de Paris, de Strasbourg, de Nanterre, du Séquestre, de Ramonville-Saint-Agne et de Saint-Jean, se sont prêtés à l'opération en se faisant couper une mèche de cheveux pour analyse. Le phtalate recherché est le DEHP (métabolisé en MEHP une fois dans l'organisme).

Celui-ci est classé cancérigène, toxique pour la reproduction et perturbateur endocrinien...mais néanmoins il contamine largement la population, comme le prouvent les résultats pour les élu.e.s ...sauf 2. La contamination varie de 1 à 200 ! **Cela montre qu'il est donc possible de diminuer de façon considérable la contamination.** De nombreuses études démontrent les effets sanitaires chez l'enfant dont la mère est exposée aux concentrations mesurées les plus élevées.

Les résultats ci-dessous sont classés par ordre croissant de contamination pour le dosage du MEHP en pg/mg (picogramme par milligramme)



## Rendre visible la contamination, et ensuite ?

- D'un côté, il s'agit de **promouvoir des gestes simples** pour limiter l'exposition individuelle (choix des cosmétiques, de l'alimentation, aération et nettoyage fréquent des lieux de vie, etc.)
- D'un autre côté, il s'agit **d'inciter les collectivités locales à agir directement** par le poids de la commande publique et par la mobilisation, en priorité, des professionnels de santé et de la petite enfance. Une source majeure de DEHP reste les dispositifs médicaux bien que cela soit théoriquement interdit et que des solutions de remplacement existent. Les sols en PVC sont aussi très présents dans les établissements de petite enfance et de santé mais aussi chez les particuliers. Les professionnels du bâtiment peuvent également être mobilisés.



## ◇ Urgence sanitaire

### Les sols en PVC



Un dégagement par les revêtements de sols en PVC, les papiers peints et les meubles revêtus de matière plastique est aussi à l'origine de la contamination de l'air intérieur.

Lorsque le DEHP, composé organique semi-volatile, est utilisé dans les revêtements de sol, il constitue 20 à 40% du poids. Comme il n'est pas lié chimiquement aux matériaux, il est lentement émis dans l'environnement intérieur.

Une étude américaine a calculé que les expositions estimées suite à cette source varient de  $5\mu\text{g}/\text{kg}/\text{jour}$  à  $180\mu\text{g}/\text{kg}/\text{jour}$  avec une médiane à  $38\mu\text{g}/\text{kg}/\text{jour}$  soit le double de la valeur toxique de référence de l'US EPA.<sup>1</sup> **De plus, les enfants qui sont plus sensibles aux perturbateurs endocriniens, sont 2 à 10 fois plus exposés que les adultes.**

### Protéger en priorité la période de la grossesse et de la petite enfance

Compte-tenu de l'importance de l'exposition aux PE pendant la période sensible de la grossesse et de la petite enfance pour la santé de l'enfant, du futur adulte et de ses descendants, il est nécessaire de protéger le mieux possible cette période. L'environnement, dans lequel l'embryon, le fœtus et le jeune enfant se développent, a des conséquences non seulement sur sa santé et son bien-être mais également sur sa santé à l'âge adulte, voire même sur celle de ses descendants.

La société internationale et la société francophone DOHAD plaident pour une refondation de la politique de santé publique autour de la protection de la période des 1000 jours, tout comme l'OMS, en mettant en avant que les gains de santé à attendre pour l'ensemble de la société sont plus importants que ceux découlant du modèle actuel<sup>2</sup>. La surveillance de la grossesse et de la petite enfance doit en conséquence intégrer les connaissances scientifiques actuelles sur l'impact de l'exposition aux perturbateurs endocriniens.

**Or, les examens pré-conceptionnels et prénataux ne prennent pas en considération la contamination maternelle par les PE.** D'autres examens peuvent être prescrits si le médecin le juge nécessaire. Il est donc important de définir en conséquence des mesures pour réduire l'exposition aux PE qui imprègnent la quasi-totalité des femmes enceintes à des niveaux qui, pour les plus élevés, sont associés à des effets sanitaires majeurs chez l'enfant et le futur adulte. C'est d'autant plus nécessaire pour les PE qui, comme le BPA (Bisphénol A) ou les phtalates, sont éliminés quotidiennement par l'organisme humain.

<sup>1</sup> Ying Xu, « Predicting Residential Exposure to Phthalate Plasticizer Emitted from Vinyl Flooring: Sensitivity, Uncertainty, and Implications for Biomonitoring », *Environmental Health Perspectives*, 2010, <http://sci-hub.tw/10.1289/ehp.0900559>.

<sup>2</sup> Société Francophone pour la recherche et l'éducation sur les Origines Développementales, Environnementales et Epigénétiques de la Santé et des Maladies « SF-DOHAD » <http://sf-dohad.fr/>

Dans l'immédiat après-guerre, la création de la Protection Maternelle et Infantile avait permis de réduire de façon considérable la mortalité infantile due aux maladies transmissibles. Un effort de même ampleur doit aujourd'hui viser à réduire le poids des maladies non transmissibles en éliminant au maximum l'exposition aux PE en priorité pendant la période sensible de la grossesse et de la petite enfance.

## Agir sur la contamination par les cosmétiques : l'étude Hermosa



L'étude HERMOSA est un projet de recherche mené sur une cohorte d'une centaine d'adolescentes volontaires de 14 à 18 ans dont les résultats ont été publiés en 2016 dans la revue Environmental Health Perspectives.<sup>1</sup> Le but de cette étude était de prouver que nous pouvons réduire notre contamination aux perturbateurs endocriniens en modifiant nos habitudes en matière de cosmétiques. Durant trois jours, ces adolescentes vont remplacer leurs cosmétiques habituels par des cosmétiques à bas niveau de produits chimiques. Des échantillons urinaires ont été prélevés au début et à la fin de l'étude et les résultats sont sans appel. L'analyse des échantillons avant et après l'essai ont montré des baisses significatives des niveaux des produits chimiques dans le corps. Les métabolites du diéthylphtalate, ont diminué de 27%. Le méthyle et le propyle de parabène, ont chuté respectivement de 44% et 45%. Les deux triclosans et le benzophénone-3 (BP-3) ont chuté de 36%. **Ceci démontre l'efficacité des campagnes de sensibilisation ciblées.**

## Agir sur l'alimentation : l'étude EAT 3

L'ANSES a publié en septembre 2016 leur rapport sur l'Etude de l'alimentation totale infantile (EATi) qui couvre plus de 95% du régime alimentaire des enfants de moins de 3 ans. C'est la première étude d'une telle ampleur qui est réalisée au niveau international. L'agence a ainsi passé au crible près de 670 substances. Cette étude a pour objectif de surveiller l'exposition des tout-petits à un grand nombre de substances présentes dans les aliments comme les résidus de produits phytosanitaires, contaminants de l'environnement, toxines naturelles, additifs, éléments traces ou minéraux et perturbateurs endocriniens. Afin de prendre en compte les différences d'alimentation entre un nourrisson et un enfant de 2-3 ans, la population d'étude a été divisée en 4 classes d'âge, de 1-4 mois, de 5-6 mois, de 7-12 mois et de 13-36 mois.

Les phtalates sont principalement utilisés comme plastifiants et ne sont pas liés de manière covalente aux polymères. Ainsi la contamination des aliments peut se faire notamment par la migration des phtalates de l'emballage vers la nourriture. Cependant, il est à noter que pour les phtalates, du fait des faibles taux de détection, il a été difficile de mettre en évidence une différence significative de concentration en fonction du type d'emballage. Les contaminations proviennent donc sans doute de la fabrication en usine elle-même.

**70 % des petits pots contiennent du DEHP, mais la contamination est 3 fois moins élevée dans des pots en verre que dans des pots en plastique.**

## ❖ De très nombreuses de publications impliquent les phtalates : études récentes

### Lien entre exposition maternelle aux phtalates et troubles du langage

- Cette étude est la 1<sup>ère</sup> à utiliser le prélèvement de cheveux pour une analyse globale de la contamination chimique (**métabolome**). Elle montre, parmi les 276 substances analysées, un lien spécifique avec l'ensemble des phtalates pour les troubles du langage.
- Une autre publication portant sur une étude suédoise (1000 enfants) et une étude américaine (400 enfants) a mis en évidence un lien entre **troubles du langage et phtalates** en utilisant des dosages urinaires en début de grossesse.

Ces 2 publications aboutissent à des résultats concordants. En effet, les phtalates dérèglent les hormones thyroïdiennes et ont ainsi pour conséquences des effets néfastes sur le développement cérébral. Ces publications sont particulièrement intéressantes car, en utilisant des méthodes différentes, elles aboutissent aux mêmes conclusions.

Ces effets sont potentiellement annonciateurs d'autres effets plus tardifs de l'exposition fœtale aux phtalates.

[1] Jones B, et al., *Scientific reports* vol. 8,1 6745. 30 Apr. 2018, doi:10.1038/s41598-018-24936-5

[2] Bornehag C, et al., *JAMA Pediatr.* 2018;172(12):1169–1176. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.3115

### Lien entre sols en PVC, phtalates et asthme

Une équipe suédoise a récemment confirmé le lien entre sol en PVC et contamination maternelle par les phtalates [3] après avoir montré en 2014, **un lien entre sol en PVC et asthme de l'enfant** [4]. →

Le DEHP est présent entre 20 et 40 % dans les sols en PVC. Des études menées par l'EHESP de Rennes [5] montrent que le DEHP se trouve dans l'air et les poussières au sol des établissements de santé ou des écoles (60 % des établissements en moyenne) mais aussi des logements (16% du parc).

Cette substance se volatilise sous l'effet de la chaleur et se condense en poussières dont le DEHP est le 1<sup>er</sup> composant. Les solutions de remplacement existent comme les sols en caoutchouc naturel.

[3] Shu H, et al., *Indoor Air.* 2019;29:43–54. → <https://doi.org/10.1111/ina.12508>

[4] Shu H, et al., *Indoor Air.* 2014, 24: 227-235 → doi:10.1111/ina.12074

[5] Raffy G et al., *Indoor Air.* 2017 Jan;27(1):114-127. doi: 10.1111/ina.12288.

### Lien entre l'utilisation de cosmétiques, les phtalates et la puberté précoce

Une étude américaine a suivi 338 enfants de la Vallée de Salinas en Californie, de la naissance à l'adolescence.

Dans cette étude, on se concentre sur trois marqueurs particuliers tous appartenant à la famille des phtalates contenus dans les cosmétiques.

Les taux urinaires de phtalates des mères ont été mesurés durant leur grossesse. Il en est de même pour leurs enfants, tous les 3 mois, de l'âge de 9 ans à 13 ans.

Chez les fillettes il a clairement été mis en évidence une apparition précoce des poils pubiens ainsi que de la poitrine en lien avec une forte exposition *in utero*.

**Cette étude vient s'ajouter à une littérature croissante selon laquelle l'exposition aux perturbateurs endocriniens peut avoir une incidence sur le moment de la puberté chez les enfants. Ce phénomène a été observé en France, plus particulièrement dans la région toulousaine, par Santé Publique France.**

*Harley KG, Berger KP, Kogut K, Parra K, Lustig RH, Greenspan LC, Calafat AM, Ye X, Eskenazi B Hum Reprod. 2019 Jan 1;34(1):109-117. doi: 10.1093/humrep/dey337.*

*Le Moal J, Rigou A, Le Tertre A, De Crouy-Channel P, Léger J, Carel JC. **Marked geographic patterns in the incidence of idiopathic central precocious puberty: a nationwide study in France.** Eur J Endocrinol. 2018 Jan;178(1):33-41.*

## Lien entre le coût économique des maladies et l'exposition aux phtalates

Une équipe chinoise a étudié sur la base des modèles existants d'évaluation des probabilités de causalité et d'un examen complet des données disponibles, le coût économique de trois maladies parmi la population chinoise, à savoir la stérilité masculine, l'obésité chez les adultes et le diabète, résultant d'une exposition aux phtalates.

L'exposition aux phtalates est associée à environ 2,50 millions de cas des trois maladies en Chine, entraînant environ 57,2 milliards de Yuans (soit environ 9 milliards de dollars) de coûts des soins de santé en un an. L'infertilité masculine induit le plus grand nombre de cas, suivie de l'obésité et du diabète chez l'adulte. Sur la base de ces estimations spécifiques aux phtalates, **une estimation du coût total de la maladie dû à l'exposition à l'ensemble des substances s'élevait à environ 429,43 milliards de Yuan chinois en Chine en 2010, représentant 1,07% du produit intérieur brut (PIB) national.** Cette étude vient s'ajouter aux études publiées sur l'impact socio-économique considérable de l'exposition des PE sur la société humaine (1,2% du PIB européen et 2,3% du PIB américain).

*Cao Y, Li L, Shen K, Liu J., Sci Total Environ. 2019 Apr 20; 662:615-621.*

*Trasande L et al Estimating burden and disease costs of exposure to endocrine-disrupting chemicals in the European union. J Clin Endocrinol Metab. 2015 Apr;100(4):1245-55.*

*Attina TM et al Exposure to endocrine-disrupting chemicals in the USA: a population-based disease burden and cost analysis. Lancet Diabetes Endocrinol. 2016 Oct 17.*

## Sources d'exposition & impacts des phtalates

### LES PHTALATES

Fabriquées à raison de 3 millions de tonnes par an dans le monde, ces molécules sont utilisées en tant que plastifiant des PVC pour leur flexibilité. On les retrouve donc dans de nombreux produits de consommations courantes.

Caractéristiques :

- Perturbateurs Endocriniens
- Plusieurs sont classés toxiques pour la reproduction (règlement CLP)
- Retrouvé chez 99,6% des femmes enceintes (cohorte ELFE)
- Pas d'accumulation / élimination rapide du corps
- Contamination quotidienne



**Les objectifs de la stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens (SNPE) : la réduction de l'exposition de la population aux perturbateurs endocriniens**

### LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ces descendants

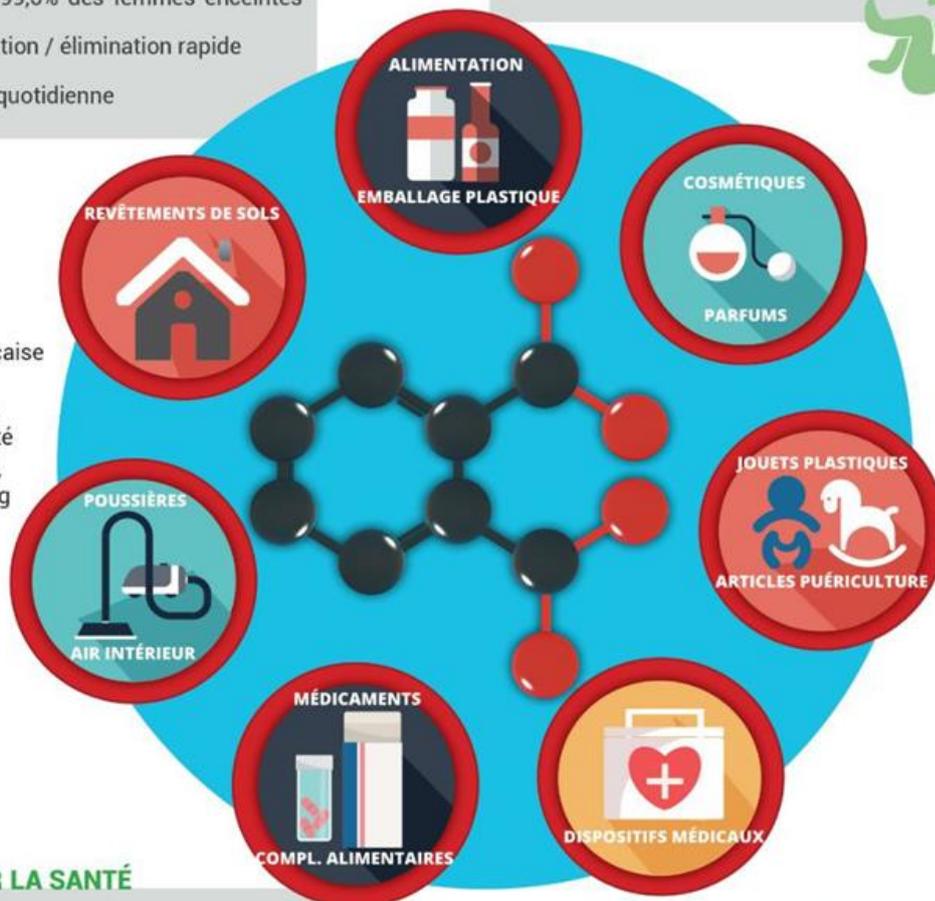
(OMS, 2002)

Ces molécules peuvent :

- Imiter
- Bloquer
- Modifier l'action de nos hormones



**ELFE** : Etude Longitudinale Française Depuis l'Enfance  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**CLP** : Classification, Labelling, Packaging



### IMPACTS SUR LA SANTÉ

Selon l'Endocrine Society l'exposition directe ou pendant la grossesse aux phtalates engendre des problèmes de :

- Prématurité / baisse du poids de naissance
- Problèmes de développement de l'appareil génital
- Reproduction féminine et masculine
- Obésité
- Troubles du comportement / baisse du QI

### IMPACTS SUR LES ÉCOSYSTÈMES

Impacts entre autres sur :

- Reproduction des mammifères
- Fertilité des insectes
- Intersexualité des poissons



# Petite enfance : le projet PEPEP

Perturbation Endocrinienne concernant la Petite Enfance et en direction de Personnes en situation de Précarité

## Les perturbateurs endocriniens font leur entrée dans les contes pour enfants ...

Comment sensibiliser les femmes enceintes en situation de précarité aux perturbateurs endocriniens ? C'est sur ce défi qu'a souhaité relever le binôme d'acteurs, constitué d'une association en santé environnementale (le RES) et d'une équipe d'universitaires et chercheurs en santé publique (HEDEX). Ce binôme original a innové en proposant des pistes jusque là inexplorées : des contes pour enfants !

## Dans quel cadre est né ce projet ?

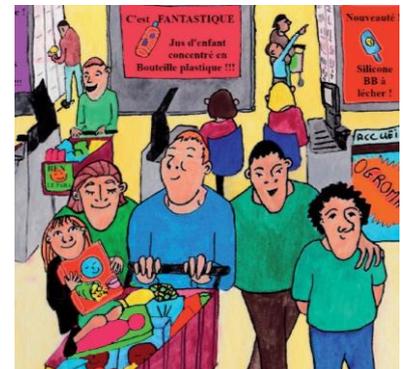
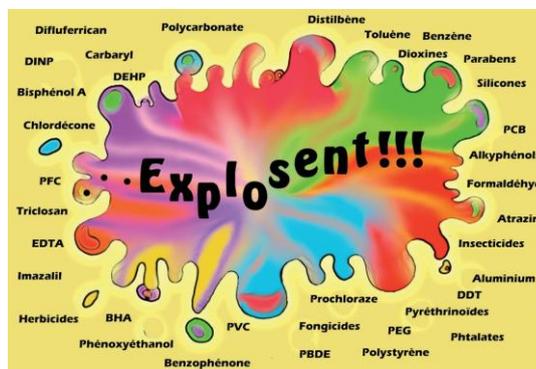
Ce projet répond à un appel à projets du Plan régional santé environnement (PRSE3) Nouvelle-Aquitaine et s'est mobilisé essentiellement autour d'un premier axe de sensibilisation envers les femmes enceintes et les jeunes enfants en situation de précarité.

## Concrètement, quelles sont les actions mises en place ?

Quatre types d'interventions différentes et complémentaires sont toujours en cours : la diffusion d'une exposition créée nationalement par le RES et réactualisée, diffusion effectuée dans différents quartiers sensibles et autres lieux de la Région Nouvelle Aquitaine ; la création de contes pour enfants à La Rochelle et Poitiers ; l'établissement de fiches thématiques sur quatre enjeux de l'univers domestique, présentés de façon simple et courte ; le projet à terme d'une exposition, soit créée avec des mamans concernées, dans leur propre langage et à partir de leur propre démarche culturelle, soit à partir de dessins d'enfants réagissant aux spectacles de contes.

Depuis les premières représentations de ces contes fin 2018, le concept a évolué par la mise en place d'un 'kit événementiel contes' (« kec »), modulable selon les disponibilités des intervenants et selon le public : lecture du conte 'Ogres' (pour petits enfants) - racontée des 3 contes africains (plutôt pour adultes) - information de forme ludique sur les PE, avec distribution de fiches thématiques explicatives - atelier dessin (en parallèle, pour petits enfants). Peuvent s'y ajouter d'autres initiatives : atelier de fabrication de produits ménagers, atelier cuisine, atelier 'déchets'..., ainsi que l'installation d'expos (si durée minimale).

Contact : Serge ROBERT, Réseau Environnement Santé – 06.86.78.52.74 – rob17@wanadoo.fr



## Un réseau d'échange de bonnes pratiques

### Limoges : des crèches et cantines sans perturbateurs endocriniens



Limoges s'est engagée dans une démarche de Ville santé citoyenne. A ce titre, elle mène plusieurs expériences et s'est engagée dans une expérimentation de crèche « sans perturbateurs endocriniens ». Cette initiative pourrait être reproduite au sein d'autres crèches municipales ou toutes autres structures accueillant des jeunes enfants. Limoges se lance aujourd'hui dans de nouveaux projets comme l'utilisation de la porcelaine dans les cantines.

@Francois Clapeau / FR3 Limousin

Pour en savoir plus : <http://www.santeenvironnement-nouvelleaquitaine.fr/petite-enfance/limoges-dans-les-creches-municipales-les-tout-petits-mangeront-bientot-dans-de-la-porcelaine/>

### Saint-Jean : une ville sans perturbateurs endocriniens

En 2011, Gérard Bapt dépose une proposition de loi visant à interdire l'utilisation du BPA dans les contenants alimentaires. En 2018, en tant qu'Adjoint à la Santé de St Jean, il lance l'alerte sur les liens entre infertilité et perturbateurs endocriniens lors d'un colloque organisé par le RES « Y-aura-t-il encore des petits occitans en 2040 ? », il décide alors de faire entrer la ville dans une démarche « sans perturbateurs endocriniens ».



Pour en savoir plus : <https://www.lepetitjournal.net/31t-toulousain/2018/10/10/gerard-bapt-sengage-a-lutter-contre-les-perturbateurs-endocriniens/>

### Le Séquestre : les perturbateurs endocriniens, une préoccupation des territoires ruraux



Les perturbateurs endocriniens sont également une préoccupation dans les territoires ruraux. La commune du Séquestre s'engage ainsi informer et sensibiliser ses citoyens à la question des perturbateurs endocriniens et à lancer des actions dans le domaine de l'alimentation, des crèches et des cantines. Elle prend acte d'informer ses citoyens tous les ans de l'avancement de sa lutte contre ces substances et mélanges chimiques.

Pour en savoir plus : → <https://www.ladepeche.fr/article/2018/07/13/2835689-sequestre-engage-lutte-contre-perturbateurs-endocriniens.html>

## La communauté d'Agglomération du Douvais : l'exemple d'une politique agricole et alimentaire « sans perturbateurs endocriniens »

Depuis 2007, la Communauté d'Agglomération du Douvais prend en compte de manière croissante les problématiques santé environnementale sur son territoire : circuits courts, plan bio, ateliers jardinage au naturel... La signature de la Charte a accéléré cette dynamique, l'année 2018-2019 sera dédiée à « Alimentation et perturbateurs endocriniens » et un accompagnement spécifique sera fait en faveur du secteur de la petite enfance.

Pour en savoir plus : → <https://www.lavoixdunord.fr/463147/article/2018-10-05/quelles-actions-concretes-pour-lutter-contre-les-perturbateurs-endocriniens>



## Atelier d'initiative citoyenne : « Strasbourg sans perturbateur endocrinien »



COMMUNIQUE DE PRESSE

Strasbourg, le 22 février 2019

### Atelier d'initiative citoyenne : « Strasbourg sans perturbateur endocrinien »

Le Centre Administratif accueillera un cycle de quatre ateliers autour de la thématique des perturbateurs endocriniens du mois de février au mois de juin 2019. Ces ateliers, auxquels la Ville de Strasbourg apportera son soutien organisationnel et logistique, auront lieu à l'initiative de citoyens. Ce nouveau dispositif est issu du Pacte pour la démocratie à Strasbourg. Il s'agit pour les Strasbourgeois d'échanger avec des experts, les services de la Ville et les élus concernés pour contribuer à l'élaboration de la politique publique de lutte contre les perturbateurs endocriniens par des préconisations concrètes, à l'échelle locale, nationale et européenne. Ils permettront également de sensibiliser les participants grâce au partage d'informations.

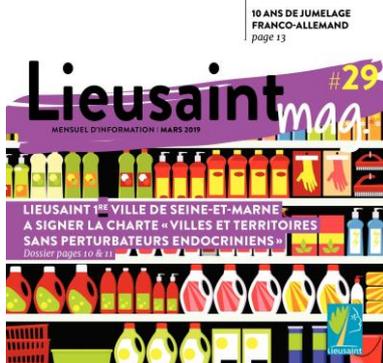
Cet atelier, auquel la ville de Strasbourg apporte son soutien organisationnel et logistique permet aux citoyens-nes de se réunir, d'échanger avec des experts, les services de la Ville et les élus concernés pour contribuer à l'élaboration de la politique publique de lutte contre les perturbateurs endocriniens par des préconisations concrètes. Les Strasbourgeois-ses sont invités à venir nombreux participer activement à ces ateliers pour apporter leurs idées et contributions

Pour en savoir plus : → <https://participer.strasbourg.eu/-/atelier-d-initiative-citoyenne-strasbourg-sans-perturbateur-endocrinien>

## The Connexion: "First department signs endocrine disruptor charter"

Le site The Connexion, « the English-language site all about France » s'est fait l'écho de la signature par le Département du Tarn de la charte VTSPE. « Les autorités locales s'engagent à réduire l'utilisation généralisée de produits contenant des produits chimiques et encouragent les entreprises à soumissionner pour des travaux publics à faire de même.

Le Tarn, dans le sud-ouest du pays, devait signer la charte "Villes et territoires sans perturbateurs endocriniens". Pour en savoir plus : → <https://www.connexionfrance.com/French-news/First-department-signs-endocrine-disruptor-charter>



## Une dynamique européenne

### Espagne : la campagne « Ma ville prend soin de mes hormones »

Le travail conjoint de Ecologistas en Acción et de la Fundación Alborada a permis à 16 villes espagnoles de s'engager à réduire l'exposition aux perturbateurs endocriniens..

3 communautés autonomes (La Rioja, Aragón, Comunidad Valenciana) ont de plus approuvé une proposition non législative visant à réduire l'exposition dans leurs services.



- Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
- Alcalá de Henares (Madrid)
- Anglès (Gerona)
- Arganda del Rey (Madrid)
- Brunete (Madrid)
- Estella-Lizarra (Navarra)
- **Madrid (Madrid)**
- Onda (Castellón)
- Parla (Madrid)
- Puerto Real (Cádiz)
- Quijorna (Madrid)
- Requena (Valencia)
- Robledo de Chavela (Madrid)
- San Fernando de Henares (Madrid)
- Sant Adrià del Besòs (Barcelona)
- Zaragoza (Zaragoza)

Pour en savoir plus :

→ [libresdecontaminanteshormonales.org](http://libresdecontaminanteshormonales.org)  
(Site de campagne de Ecologistas en Acción)

→ [micidadcuidamishormonas.blogspot.com](http://micidadcuidamishormonas.blogspot.com)  
(Site de campagne de la Fundación Alborada)

### Mer Baltique : le Projet Interreg NonHazCity

Le consortium NonHazCity était composé de 18 partenaires de 9 municipalités qui ont pris la responsabilité de réduire l'exposition de substances toxiques provenant de petites sources dispersées sur leurs territoires urbains. De plus, un réseau de 23 organisations associées, y compris d'autres municipalités, des sociétés de services publics d'eau, les autorités environnementales nationales et internationales et des organisations non gouvernementales les ont soutenus.

NonHazCity est notamment intervenu auprès des entreprises avec des mesures de réduction concrètes (par exemple, des coiffeurs, des services de nettoyage, des ateliers de réparation automobile, des hôtels et des bureaux). Au total, environ 40 entreprises ont été touchées par des activités de conseil direct, environ 340 par des séminaires et formations. Au total 3500 entreprises ont reçu du matériel d'information. De plus, des campagnes d'information intensives ont été organisées à l'intention des habitants des villes partenaires : manifestations publiques, matériel d'information, concours musicaux, campagnes sur les réseaux sociaux et consultations directes lors de prélèvements d'échantillons. NonHazCity a réuni plus de 15 000 habitants lors de ses événements et plus de 150 000 personnes ont été touchées sur les réseaux sociaux. Pour en savoir plus : → <http://nonhazcity.eu/>

## Revue de presse 2019 (Sélection)

### Septembre

- Montreuil s'engage contre les perturbateurs endocriniens / actu.fr
- Fontenay-sous-Bois : de la vaisselle végétale à la cantine contre les perturbateurs endocriniens / Le Parisien
- La Mutuelle Familiale bannit les perturbateurs endocriniens / argusdelassurance.com
- Cette commune a décidé de lutter contre les perturbateurs endocriniens à la crèche comme à la cantine / BFMTV

### Juillet-Aout

- Des plateaux en porcelaine de Limoges dans toutes les crèches de la ville / France 3
- Perturbateurs endocriniens : Limoges impose les assiettes en porcelaine dans ses crèches / Le Parisien
- Strasbourg, une ville engagée contre les perturbateurs endocriniens / Rose Up
- Cette lanceuse d'alerte n'a même pas sa page Wikipédia. Pourtant, elle mériterait le Nobel / Le Nouvel Obs
- Bannir les perturbateurs endocriniens, un sacré défi pour la collectivité strasbourgeoise / Les DNA
- Perturbateurs endocriniens: le Président Christophe Ramond entendu à l'Assemblée Nationale / La Semaine De Castres

### Juin

- Le Département de Haute-Garonne dit non aux perturbateurs endocriniens / Le Journal Toulousain
- Perturbateurs endocriniens : plusieurs élus de Ramonville se prêtent à des tests capillaires / actu.fr

### Mai

- Contre les perturbateurs endocriniens, Nanterre joint le geste à la parole / Le Parisien
- Ramonville fait la chasse aux perturbateurs endocriniens / Le Journal Toulousain
- La ville de Grenoble s'engage à limiter l'exposition de la population aux perturbateurs endocriniens / Place Gre'net
- La Possession souhaite signer une charte contre les perturbateurs endocriniens / zinfos974.com
- Besançon, ville pour la fin des perturbateurs endocriniens et des pesticides / pleinair.net
- Béziers : les perturbateurs endocriniens seront traqués dans les cantines de la ville / Midi Libre
- Les élus pollués aux phtalates / La Dépêche

### Avril

- Perturbateurs endocriniens : dix élus de Nanterre donnent leurs cheveux / Le Parisien
- Un territoire sans perturbateurs endocriniens ? La CAPSO s'engage / L'Indépendant
- Les collectivités locales s'attaquent aux perturbateurs endocriniens dès la petite enfance / Actu-Environnement

### Mars

- J'ai du glyphosate dans les urines et des phtalates dans les cheveux, et toi ? / France 3 Occitanie
- First department signs endocrine disruptor charter / Connexion France
- Le Tarn veut être le premier département sans perturbateurs endocriniens / Le Figaro
- Le Tarn en passe de devenir le premier département sans perturbateurs endocriniens / France Bleu
- Perturbateurs endocriniens : le plan de la région Ile-de-France / RSE Magazine
- Hénin-Beaumont Les élus s'engagent contre les perturbateurs endocriniens et les produits nocifs / La Voix Du Nord
- Courbevoie s'engage contre les perturbateurs endocriniens / Le Parisien
- Lieusaint dit non aux perturbateurs endocriniens / Le Parisien
- Porcelaine de Limoges dans les crèches de la ville : promesse tenue pour lutter contre les perturbateurs endocriniens / France 3 Nouvelle Aquitaine
- La charte des Villes et Territoires sans Perturbateurs Endocriniens / RCF
- Toulouse: Le plan de de la mairie pour tenter de réguler les perturbateurs endocriniens / 20 Minutes
- Perturbateurs endocriniens : une charte séduit les collectivités / Localtis

### Février

- Courbevoie : Une charte contre les perturbateurs endocriniens / La Gazette La Defense
- Azay-le-Brûlé contre les perturbateurs endocriniens / La Nouvelle République

### Janvier

- JT 19/20 Lorraine de France 3 Grand Est du 29 janvier 2019
- Pour des villes sans perturbateurs endocriniens / L'Est Républicain
- Villes & Territoires sans perturbateurs endocriniens / Le Bulletin Des Communes
- Villepreux pionnière de la lutte contre les perturbateurs endocriniens / Les Echos
- Vandoeuvre-lès-Nancy : la chasse aux perturbateurs endocriniens / L'Est Républicain
- Environnement et santé. La recherche de phtalates dans les cheveux. / RCF
- Villepreux s'engage contre les perturbateurs endocriniens / Le Parisien