

# éducation Santé

Un mensuel au service des intervenants francophones  
en promotion de la santé - [www.educationsante.be](http://www.educationsante.be)  
N° 366 / MAI 2020



PB-PP  
BELGIE(N)-BELGIQUE



**L'environnement  
et la promotion  
de la santé**

# Sommaire



## 3

STRATÉGIES  
**Déclaration pour  
une santé planétaire**



## 18

ACTEURS  
**Vers une Forest  
EnSanté**



## 8

DOSSIER  
**Perturbateurs  
endocriniens et  
principe de précaution,  
où en sommes-nous?**



## 22

LU POUR VOUS  
**Toxique Planète**



## 14

INITIATIVES  
**Précarité et  
environnement,  
enjeux croisés**



Pour chaque article, retrouvez une sélection de ressources « pour aller plus loin » proposée par le RESO – Service universitaire de promotion de la santé de l'UCL (UCLouvain/IRSS-RESO). Ces ressources sont consultables en ligne ou au centre de documentation du RESO (accessible les mardi, mercredi et jeudi) : <https://uclouvain.be/fr/instituts-recherche/irss/reso>



Vous l'avez peut-être remarqué: ce mois-ci, Éducation Santé vous est parvenue sans emballage plastique.

Certains d'entre vous nous avaient fait part de considérations environnementales que nous partageons. Nous laissons donc tomber le plastique ! Et quoi de mieux que le numéro spécial Environnement et Promotion de la santé pour inaugurer cette décision ?!

Votre revue arrivera désormais uniquement scellée par son étiquette. Nous espérons qu'elle vous parviendra toujours en bon état, mais si ce n'était pas le cas contactez nous par mail ([education.sante@mc.be](mailto:education.sante@mc.be) – [education.sante@mc.be](mailto:education.sante@mc.be)) afin que nous vous en envoyions un nouvel exemplaire.

L'équipe d'Éducation Santé vous remercie pour votre fidélité !

Éducation Santé est aussi présente sur les réseaux sociaux. Retrouvez-nous sur Facebook : [www.facebook.com/revueeducationsante](https://www.facebook.com/revueeducationsante)

**MENSUEL** (11 numéros par an, ne paraît pas en août). **ABONNEMENT**: gratuit pour la Belgique. Pour l'étranger, nous contacter. **RÉALISATION ET DIFFUSION**: Alliance nationale des mutualités chrétiennes, dans le cadre de la Cellule de Coordination intermutualiste ANMC-UNMS. **ONT COLLABORÉ CE MOIS-CI**: Christine Duquesne et Bruno Vankelegom – Forest Quartiers Santé, Sarah Hassan, Jacques Morel, Juliette Vanderveken. **RÉDACTRICE EN CHEF**: France Gerard ([education.sante@mc.be](mailto:education.sante@mc.be)). **SECRETARIAT DE RÉDACTION ET JOURNALISTES**: Sarah Hassan et Juliette Vanderveken. **CONTACT ABONNÉS**: [education.sante@mc.be](mailto:education.sante@mc.be). **COMITÉ STRATÉGIQUE**: Martine Bantuelle, Raffaele Bracci, Emmanuelle Caspers, Martin de Duve, Christel Depierreux, Dominique Doumont, Laurence Étienne, Damien Favresse, Gaëlle Fonteyne, Olivier Gillis, Emma Holmberg, Marie Lefebvre, Denis Mannaerts, Catherine Spièce, Bernadette Taeymans, Chantal Vandoorne. **COMITÉ OPÉRATIONNEL**: Pierre Baldewyns, Dominique Doumont, Sarah Hassan, Anne-Sophie Poncelet, Juliette Vanderveken. **ÉDITEUR RESPONSABLE**: Jean Hermesse, chaussée de Haecht 579/40, 1031 Bruxelles. **MISE EN PAGE**: Émerance Cauchie. **ISSN**: 0776 - 2623. Les articles publiés par Éducation Santé n'engagent que leurs auteurs. La revue n'accepte pas de publicité. Les textes parus dans Éducation Santé peuvent être reproduits après accord de la revue et moyennant mention de la source. **POUR TOUS RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES**: Éducation Santé ANMC, chaussée de Haecht 579/40, 1031 Bruxelles. **INTERNET**: [www.educationsante.be](http://www.educationsante.be). **COURRIEL**: [education.sante@mc.be](mailto:education.sante@mc.be). Pour découvrir les outils francophones en promotion de la santé: [www.pipsa.be](http://www.pipsa.be). Les textes de ce numéro sont disponibles sur notre site [www.educationsante.be](http://www.educationsante.be). Notre site adhère à la plate-forme [www.promosante.net](http://www.promosante.net). Éducation Santé est membre des fédérations wallonne et bruxelloise de promotion de la santé. Bureau de dépôt: Bruxelles X – ISSN 0776-2623. Numéro d'agrégation: P401139. Crédit photos: AdobeStock.

# Déclaration pour une santé planétaire

Il y a déjà un an de cela, en avril 2019, se déroulait la 23<sup>e</sup> conférence internationale de l'Union Internationale de Promotion et d'Éducation pour la Santé (UIPES, née en 1951!). De cette rencontre est née la Déclaration de Rotorua: « **Promouvoir la santé planétaire et le développement durable pour tous** » (Nouvelle-Zélande, 2019). Quelles sont les lignes de force de cette déclaration? Faut-il y voir un colloque supplémentaire? Une déclaration de bonnes intentions? En quoi la déclaration est-elle mobilisatrice de nouvelles stratégies? Voici une proposition de lecture critique.

► JACQUES MOREL

STRATÉGIES



## PARTIE 1

### Présentation de la déclaration

La déclaration est avant tout l'occasion de lier la promotion de la santé aux Objectifs du Développement Durable (ODD): de démontrer sa contribution à l'accomplissement des ODD, mais aussi de reconnaître comment ces ODD contribuent à améliorer la santé et le bien-être.

Une particularité de cette déclaration est que les participants à la conférence ont souhaité lier leurs travaux aux revendications des populations locales. La promotion de la santé rejoint ainsi le concept autochtone de Waiora: la santé des peuples et l'environnement naturel interagissent. La déclaration conjointe en appelle à une action urgente de la communauté mondiale sur les déterminants environnementaux et sociaux de la santé: promouvoir la santé planétaire et le développement durable pour tous.

#### Analyse partagée des défis pour une action urgente

L'accroissement régulier des inégalités au sein de – et entre les classes sociales, entre les générations mais aussi entre les territoires, internes et externes aux pays, est inextricablement lié à l'augmentation des pollutions tant locales que régionales et planétaires, ainsi qu'aux dérégulations climatiques et leurs impacts. Les travaux de la conférence s'appuient sur ces constats factuels, mais devenus pérennes. Constats de plus en plus clairement démontrés et qui ont un impact indéniable sur la santé et la qualité de vie des populations.

La déclaration rappelle qu'en 2015, l'Assemblée Générale des Nations Unies a adopté un nouveau programme pour le développement durable à l'horizon 2030. 17 objectifs (ODD) intégrant le développement économique, social et environnemental définissent un plan d'action mondial. Parmi ceux-ci figure la santé.

Les preuves s'accumulent et conduisent à interroger le modèle de développement qui organise la production de ces inégalités, de ces dérégulations climatiques, de ces pollutions... La déclaration souligne que le paradigme ac-



tuel de développement socio-économique de croissance infinie et d'exploitation sans fin des ressources limitées est injuste et insoutenable. Il a une incidence sur la santé et la qualité de vie des populations.

Les signataires de la déclaration de Rotorua réclament dès lors une action urgente.

#### Appel à l'action à travers quatre domaines clés

La déclaration de Rotorua en appelle à une action immédiate de la communauté mondiale pour :

##### 1 Assurer l'équité en santé tout au long de la vie, au sein des pays et entre eux, au sein des générations et entre elles.

Autrement dit, il s'agit de

- s'attaquer aux facteurs structurels qui alimentent la répartition inéquitable du pouvoir, de l'argent et des ressources ;
- améliorer les conditions de vie quotidienne, en particulier des plus démunis ;
- mesurer le problème, le comprendre dans son ensemble. Et évaluer l'incidence des mesures décrites par la Commission sur les déterminants sociaux de la santé (OMS)<sup>1</sup>.

##### 2 Rendre tous les habitats urbains et autres, inclusifs, sans danger, résistants, durables et favorables à la santé et au bien-être de la population et de la planète.

<sup>1</sup> Le rapport de la Commission sur les déterminants sociaux de la santé est consultable ici : [https://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/fr](https://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/fr).

Pour ce faire, des mesures immédiates pour lutter contre le changement climatique et la perte de la biodiversité sont à prendre, ainsi que pour réduire les disparités des ressources disponibles, la dégradation de l'environnement, les migrations massives contraintes des populations...

### 3 Concevoir et mettre en œuvre des stratégies efficaces et équitables d'adaptation aux changements climatiques.

Le défi à relever ici est notamment d'élaborer des nouvelles approches en matière de gouvernance et d'intendance mondiales, régionales, nationales et locales. Celles-ci auront comme objectif et comme effet, d'une part de favoriser équitablement la santé et le bien-être ; et d'autre part, de prévenir et atténuer la dégradation catastrophique du climat et de l'environnement, en particulier dans les pays à faible et moyen revenu.

Cela implique donc de développer des politiques et des partenariats avec d'autres secteurs pour agir sur la santé et le climat.

### 4 Établir une gouvernance, des systèmes et des processus collaboratifs, efficaces, responsables et inclusifs à tous les niveaux afin de promouvoir la participation, la paix, la justice, le respect des droits de la personne et l'équité intergénérationnelle en santé.

Au programme, donc :

- respecter les droits inhérents des peuples ;
- mettre en place une gouvernance mondiale efficace et non plus dominée par des considérations économiques et des intérêts commerciaux et limiter les conflits d'intérêts ;
- promouvoir la démocratie participative, l'élaboration de politiques cohérentes et la régulation dans l'intérêt public (et limiter les conflits d'intérêts).

### La communauté de la promotion de la santé

Les participants à la conférence de Rotorua soulignent également, au travers de la déclaration, que la communauté de la promotion de la santé joue un rôle crucial pour promouvoir la santé humaine et la santé planétaire. Cette communauté dispose d'une expertise pertinente, y compris pour mettre en œuvre les ODD. Ainsi, les participants exhortent la communauté à faire preuve de leadership à travers notre seule et unique planète en ce sens.



#### Lien vers la déclaration :

[https://www.iuhpe.org/images/CONFERENCES/world/2019/Rotorua\\_statement\\_fr.pdf](https://www.iuhpe.org/images/CONFERENCES/world/2019/Rotorua_statement_fr.pdf)

## PARTIE 2 Proposition de lecture critique

### Développement durable et promotion de la santé

La déclaration de Rotorua apportera-t-elle du neuf dans les convergences entre la promotion de la santé et le développement durable ?

Ces convergences sont mises en avant depuis quelques décennies.

Dès la fin des 30 glorieuses et aux premiers soubresauts de l'état providence, des interrogations et des inquiétudes émergent, à l'intérieur même du système, sur la nature du développement et son avenir. Le rapport Meadows<sup>2</sup>, publié en 1972 sous le titre « *The limits to growth* » (« *Les limites à la croissance* »), est sans doute la première étude importante mettant en exergue les dangers, pour la Terre et l'humanité, de la croissance économique et démographique que connaît alors le monde. Voilà donc bientôt 50 ans que cette question se pose : le développement de nos sociétés est-il soutenable, malgré une utilisation « sauvage » des ressources limitées par une population en croissance rapide et une technologie galopante mais aussi polluante et consommatrice ? Cette équation est aux prémices de l'écologie, du développement durable, puis de l'écologie politique.

Depuis la Charte d'Ottawa (1986) et le rapport Brundtland (1987) à l'OMS qui définit les rapports entre la santé et le développement durable, une dizaine de déclarations, chartes et conférences n'ont cessé de promouvoir la prise en compte des déterminants sociaux, économiques, éducatifs et, bien sûr, environnementaux de la santé. Mais la difficulté réside dans la mise en œuvre de ces prises en compte.

Le Sommet de la Terre à Rio, tenu en 1992 sous l'égide des Nations Unies, officialise la notion de développement durable et ses trois piliers : un développement économique efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Par la suite, à travers Rio+20 et l'Assemblée générale de l'ONU de 2015, les lieux de décision ont conduit à une opérationnalisation plus large, via les Agendas 21 et les Objectifs 2030 (ODD). L'intérêt est d'offrir aux nations un programme appropriable tant au niveau global que local. Dans les faits, de nombreux pays ont institutionnalisé des compétences en matière de développement durable (en mettant en place des ministères, des administrations, des services d'études, etc. dédiés à ces matières). La Cop 21 et celles qui ont suivi en sont la traduction politique à l'échelle planétaire. Le développement durable, et surtout son volet

2 Réalisé par le Massachusetts Institute of Technology (MIT) à la demande du Club de Rome en 1968.

environnemental et climatique devient un sujet local, régional, national mais aussi mondial. Pourtant, ces avancées déclaratives, institutionnelles et politiques ne préjugent guère de résultats...

Sur ce plan, la déclaration de Rotorua est dans la continuité des Conférences depuis celles d'Ottawa et de Rio. Toutefois, elle se projette dans un espace mondialisé avec une analyse actualisée mais aussi plus globale des rapports entre santé et développement. Son appel à l'urgence d'agir est activée par les crises sociales et environnementales en cours.

### Quelques points d'accroche qui différencient cette déclaration des précédentes

#### 1 Mondialisation et santé planétaire

La pauvreté, les inégalités, le changement climatique et la pollution impactent de manière différente les parties du monde...mais ne s'arrêtent guère aux frontières de quelque nature. L'envolée démographique, la finalité des ressources naturelles, la répartition inéquitable des richesses traversent les continents et relèvent d'un modèle 'économique' et idéologique quasi universalisé autour de la pensée néo-libérale.

Pourtant, dès lors que le DD n'est pas confiné à l'environnement ou à un outil d'analyse, son cadre devient une option pertinente en tant que plan d'action global pour transformer le paradigme actuel.

Une perspective de « santé planétaire » – même si l'appellation paraît planante – est sans doute une utopie légitime. On perçoit la pertinence de cette nouvelle appellation à l'égard de la mondialisation de l'économie, de l'internationalité des échanges, de la distribution planétaire des pollutions impactant la santé de l'humanité...

Les dérégulations climatiques agissent comme les crises le font souvent : les maladies mobilisent. Elles sont un indicateur significatif de « maladie » pour la planète. Significatif car elles intègrent des forces qui traversent le modèle de société actuel : capitaliste, exploitant les hommes et la nature. L'appel de Rotorua rejoint cette analyse et en appelle à des transformations structurelles.

Le complément de cette approche « planétaire » est la prise en compte des compétences des autochtones et populaires, tant dans les travaux de la conférence que dans sa déclaration finale. Le terreau du changement se trouve auprès des populations, dans la valorisation de leur culture et de leur savoir, mais aussi dans la prise en compte des conditions de leur vie quotidienne.

Mais au-delà des constats et des déclarations, l'absence de volonté de traduire les mobilisations populaires – contre le réchauffement climatique, par exemple – en capacité d'agir, à tous les niveaux de société, est capable de les étouffer... fussent-elles planétaires.



## Quelques ressources pour aller plus loin...

- ▶ Almendra, R., Bolte, G., Buekers, J. *et al.* (2019) **Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report.** Copenhagen : *World Health Organization Regional Office for Europe*. 148p. : disponible en ligne (en anglais) sur [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)
- ▶ Sourimant, M. (2012) **Santé environnementale : promouvoir la qualité de vie dans toutes ses dimensions.** *Horizon pluriel*, n°23, 12p. : disponible en ligne sur [www.irepsbretagne.fr](http://www.irepsbretagne.fr)
- ▶ Bélanger, D., Bustinza, R., Campagna, C. (2019) **Changements climatiques et santé : Prévenir, soigner et s'adapter.** Canada : *Les Presses de l'Université de Laval*, 236p. : disponible au centre de documentation du RESO

#### 2 Établir une gouvernance libre et efficace

La posture planétaire, traduite par les organisations internationales, est régulièrement perçue comme très éloignées des réalités. Leur fonctionnement handicape l'efficacité d'y faire face. Les conflits d'intérêt et l'asservissement des politiques et des scientifiques sont aujourd'hui encore des facteurs d'influence limitants. Les exemples de temps écoulé entre les constats, leur analyse et les décisions de réactions opportunes sont pléthores.

La déclaration de Rotorua a voulu s'associer à une revitalisation de la démocratie en valorisant la participation, les processus collaboratifs, des pratiques politiques plus responsables, des gouvernances capables de réguler l'intérêt public et de le préserver de l'emprise de la marchandisation, par exemple.

La contribution des populations, la reconnaissance de leurs compétences et de leurs capacités à dire leur vie et agir collectivement reste un chantier indispensable pour « réincarner » les institutions, et ainsi la filière des décisions politiques.

#### 3 Les stratégies de la transformation concrète peu élaborées

Les décisions portent davantage sur des aménagements que sur des transformations et laissent alors la place à beaucoup de détournements. Bien des contournements de la règle son possible, ce qui traduit sa fragilité. Citons, en guise d'exemples, le rachat des excédents aux normes de CO<sub>2</sub>, les détaxations de fuel pour l'aviation, les reports d'interdiction des pesticides...

Si les rapports entre santé et environnement commencent à éclairer certaines décisions, on est encore loin d'une approche plus globale qui, outre l'environnement, prendrait en considération les piliers économique et social du DD, et leurs interactions. De la même façon, les déterminants



de la santé tels que le logement, l'urbanisme, la culture, l'emploi ou les revenus ont beaucoup de mal à être considérés concrètement comme des leviers à actionner pour promouvoir la santé.

La santé n'est guère dans toutes les politiques. Les différents secteurs de la vie sociale sont loin d'être considérés – et de se considérer comme – des acteurs de santé. Les études d'impact sur la santé, comme celles sur l'environnement, trouveraient à s'étendre à partir des piliers du DD.

#### 4 Exercer un leadership

La déclaration de Rotorua exhorte la communauté de la promotion de la santé à exercer un leadership dans cette perspective de « promouvoir la santé et le développement durable pour tous ».

Ainsi, la promotion de la santé est intégrée au cœur du développement durable. Cette conception stratégique est du même ordre que « la santé dans toutes les politiques », mais avec une ambition de conforter un nouveau modèle social. Cette conception est utopique mais mobilisatrice... à condition de ne pas être incantatoire.

En passant du concept à l'action (tant locale que globale), on perçoit aisément le porte-à-faux avec le modèle social dominant. On peut noter ô combien le projet est contre-culturel et combien sa traduction politique s'inscrit dans des rapports de force.

L'approche contributive de la population est confrontée à la diversité et la multiplicité des acteurs impliqués. Pourtant, dès lors que la collectivité s'organise avec cohérence, cela devient une force mobilisatrice : dynamique d'empowerment et éducation citoyenne, aiguillon culturel, expériences novatrices de concrétisation d'un développement équitable et soutenable de nos sociétés, plaidoyer auprès des responsables institutionnels et politiques. Une force contenue, encore insuffisante dans le rapport de force...

C'est bien à un changement du modèle de société – avec une urgence que confirment les faits, qu'observent les experts et que vivent les gens – que la politique de promotion de la santé et du développement durable doit contribuer. Inscrire le développement durable et la promotion de la santé au cœur d'un nouveau projet politique n'est pas aussi explicite dans le texte, malgré l'évocation de 'nécessité de réformes structurelles' (je me permets de combler ce déficit !).

En guise de conclusion, je m'(vous) interroge : vivons-nous réellement le changement de paradigme de la promotion de la santé, en miroir de la transformation des sociétés... vers une transition loin d'être aboutie ?

# Perturbateurs endocriniens et principe de précaution : où en sommes-nous ?

Nous avons tendance à considérer notre environnement comme une petite bulle dans laquelle nous sommes en sécurité... Pourtant, des intrus, nocifs pour notre santé, s'y cachent trop souvent. Il s'agit des Perturbateurs Endocriniens (PE). Dans les peintures, les jeux des enfants, sur les meubles, dans les vêtements ou dans les ordinateurs, ils sont présents tout autour de nous, et de plus en plus pointés du doigt par le monde scientifique et les organismes de santé publique.

## ► SARAH HASSAN

L'OMS les définit comme « *une substance exogène ou un mélange qui altère la ou les fonction(s) du système endocrinien et, par voie de conséquence, cause un effet délétère sur la santé d'un individu, sa descendance ou des sous-populations* ». Une définition qui se veut large. Cependant, les noms de certains PE nous sont plus familiers que d'autres. C'est le cas pour les pesticides, et notamment le fameux glyphosate qui fut au cœur de polémiques dernièrement, mais aussi des insecticides, de certains parabènes (dans les shampoings, notamment), les « phtalates » contenus entre autres dans les parfums, le « téflon » des poêles, ou encore les « retardateurs de flammes ». Une grande partie

d'entre eux est issue de l'industrie de la chimie et a été volontairement ajoutée aux produits quotidiens pour les améliorer ou augmenter notre confort (conservation, propriétés moussantes, solidité ou malléabilité du matériau...).

### Mode de fonctionnement d'un perturbateur endocrinien et effets potentiels

Dès qu'elles ont pu pénétrer dans le sang, les substances perturbatrices se font passer pour les hormones sécrétées naturellement par l'organisme, elle les imitent. Dès lors, en plus de perturber la livraison des messages hormonaux, elles seraient suspectées de bloquer les hormones naturellement produites par nos glandes endocrines. Or, le système endocrinien fonctionne avec une extrême précision et les quantités hormonales nécessaires au contrôle de l'organisme, pour le protéger ou assurer son développement par exemple, sont très faibles. Le moindre bouleversement pourrait avoir de graves conséquences et mener à de l'infertilité, des cancers, des anomalies génétiques...

### Publics à risque

Ce mode de fonctionnement implique que certains moments de la vie sont plus sensibles que d'autres à l'action des PE. Un dérèglement hormonal qui surviendrait aux périodes pendant lesquelles les tissus et organes sont en cours de développement, soit pendant les premiers mois de grossesse, pourrait avoir des conséquences très néfastes et provoquer, entre autres, des malformations du système génital, voire de l'infertilité de l'enfant.



« Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), plus de 800 produits sont suspectés d'être des perturbateurs endocriniens. Ils miment, bloquent ou modifient les hormones dont ils détraquent complètement le fonctionnement. Ils engendraient allergies, troubles de la fertilité, cancers, problèmes neurologiques, anomalies génétiques, diabète, obésité... »

Pourtant, aucune preuve n'atteste incontestablement que la hausse de l'infertilité, le nombre de cancers ou d'anomalies génétiques chez l'homme sont dus à ces perturbateurs endocriniens. ».

Source : « *Perturbateurs endocrinien Ces produits chimiques capables de bouleverser notre équilibre hormonal* », brochure éditée par La Province de Liège en 2016.



Le Sénat belge, dans son *Rapport d'information sur la question des perturbateurs endocriniens*<sup>1</sup> du 28 mars 2018 s'adresse particulièrement aux femmes enceintes: « Pour les femmes qui désirent avoir un enfant ou qui sont enceintes, il est préférable de limiter au maximum l'exposition aux perturbateurs endocriniens. En effet, ces substances peuvent influencer la croissance et le développement du fœtus, même à de très faibles doses ». Il est donc recommandé d'être particulièrement vigilant.e en période gestationnelle.

Cependant, il ne s'agit pas de la seule période de vulnérabilité. Lors la petite enfance, durant le développement (surtout la première année de vie), l'enfant est également plus sensible au PE. Il en est de même, lorsqu'il/elle arrive à la puberté (développement des organes sexuels).

Femmes enceintes, ados et jeunes enfants sont donc ceux pour qui la vigilance doit être accrue.

### Le nœud du problème

Établir des études scientifiques qui attestent rigoureusement du lien entre l'exposition à un PE et le développement d'un cancer est à ce jour très compliqué. La cause étant que le cancer (mais aussi la majeure partie des autres pathologies provoquées) reste multifactoriel. Or, si l'on ne peut isoler l'effet du perturbateur endocrinien, on ne peut l'incriminer officiellement (pour plus de détails à ce sujet, retrouvez l'interview de Martine Röhl, du SPF Santé, en deuxième partie de cet article). Néanmoins, nombre d'experts s'accordent à dire qu'il y a déjà suffisamment de preuves de la nocivité des PE pour se permettre d'appliquer le « principe de précaution ».<sup>2</sup>

miner officiellement (pour plus de détails à ce sujet, retrouvez l'interview de Martine Röhl, du SPF Santé, en deuxième partie de cet article). Néanmoins, nombre d'experts s'accordent à dire qu'il y a déjà suffisamment de preuves de la nocivité des PE pour se permettre d'appliquer le « principe de précaution ».<sup>2</sup>

### Le principe de précaution

« En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. »

(Source: Déclaration de Rio, Sommet de la Terre, 1992)

### Quelques hormones sécrétées par les glandes endocrines:

- ▶ oestrogène,
- ▶ testostérone,
- ▶ adrénaline et noradrénaline,
- ▶ progestérone,
- ▶ ocytocine,
- ▶ cortisol,
- ▶ insuline,
- ▶ mélatonine,
- ▶ prolactine,
- ▶ ...

<sup>1</sup> <https://www.senate.be/www/webdriver?MltabObj=pdf&MlcolObj=pdf&MlnamObj=pdfid&MltypeObj=application/pdf&MlvalObj=100663866>

<sup>2</sup> NB: Nous sommes conscients du fait qu'il est difficile d'aborder cette thématique sans mentionner le poids du lobbying. Cependant, afin de la faire de manière rigoureuse et détaillée, nous avons pris la décision de traiter cette problématique dans un prochain article, dédié exclusivement au sujet.

Il existe de nombreuses substances qui perturbent le système endocrinien. En voici quelques-unes :

- ▶ 4-Nonylphenol: utilisé dans la production de résines époxy et stabilisants de plastiques, peintures...
- ▶ 4-Nonylphenol ethoxylates: utilisé dans la production de polymères, papiers, textiles, peintures...
- ▶ 4-Tert-octylphenol: intermédiaire dans la production de résines, de peintures...
- ▶ 4-Tert-octylphenol ethoxylates: détergent utilisé en biologie cellulaire et moléculaire qui permet de détruire les membranes cellulaires (Triton X-100), surfactant dans les savons...
- ▶ Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP): utilisé pour assouplir les plastiques PVC et dans d'autres composés plastiques, présence dans certaines peintures, encres d'imprimante...

Source : SPF Santé <https://www.health.belgium.be/fr/perturbateurs-endocriniens>

## Du côté des autorités, les prises de décision avancent

### Éducation Santé a rencontré Martine Röhl, en charge de la thématique PE au SPF Santé Publique.

**Martine Röhl:** Je travaille à la Direction Générale Environnement depuis maintenant presque 16 ans, dans un service qui s'occupe de la gestion des risques des produits chimiques. Je coordonne les positions belges sur la thématique des perturbateurs endocriniens (PE).

Jusqu'à présent, mon travail se situait principalement au niveau européen mais, depuis peu, le niveau belge prend de l'importance. Le sénat, en mars 2018, a sorti un rapport d'information contenant 72 recommandations, dont celle d'élaborer un plan d'action national sur la thématique des perturbateurs endocriniens. Cela commence à se mettre en route. Les ministres de l'environnement et de la santé ont donné le coup d'envoi en décembre dernier pour élaborer ce plan d'action national. Ma collègue, Sandrine Jouan, et moi-même, coordonnons ce travail. En juin, un premier projet de plan d'action national, va être présenté aux ministres.

### Éducation Santé: Et maintenant, quelle est la situation au niveau européen ?

**MR:** Les choses bougent à nouveau. Pendant tout un temps, il y a eu un blocage. En 2013, la Commission européenne devait proposer des critères qui permettent d'identifier les perturbateurs endocriniens pour les biocides/pesticides. Ils ne l'ont pas fait... La Suède a donc intenté une action au niveau de la Cour Européenne de Justice, disant que la Commission n'avait pas rempli ses obligations. Après de longues discussions, des critères ont finalement été adop-

tés au niveau européen en 2018, pour les biocides et les produits phytopharmaceutiques.

Les mêmes critères ont donc été adoptés pour deux règlements existants celui sur les biocides (pour tout ce qu'on utilise notamment à l'intérieur des maisons pour tuer la vie), et celui sur les produits phytosanitaires (les pesticides pour l'agriculture).

Il y a aussi le règlement REACH qui concerne toutes les substances qui ne sont pas réglementées par d'autres législations. Dans le cadre de REACH, on peut identifier des substances comme perturbateurs endocriniens sur base de la définition de l'OMS et au cas par cas.

Et actuellement, la Commission est en train d'analyser les différentes législations qui sont concernées par la thématique (ex: matériaux en contact avec la nourriture, cosmétiques,...) afin de décider de la meilleure manière d'avancer. L'idéal serait de pouvoir identifier tous les perturbateurs endocriniens au moyen d'un seul et même outil et que cette identification ait une conséquence directe sur la manière dont la substance est réglementée dans tel ou tel secteur.

### ES: Dans les critères de reconnaissance d'un PE, on lit qu'il faut montrer l'existence d'une relation de cause à effet PLAUSIBLE. Qu'est-ce que ça signifie exactement ?

Pour qu'une substance soit reconnue comme perturbateur endocrinien, il faut qu'elle remplisse 3 conditions essentielles :

- ▶ un mode d'action endocrinien déterminé, par exemple, par des études in vitro (tests sur des cellules)
- ▶ un/des effet(s) néfaste(s) démontré(s) chez un organisme intact (tests sur animaux)
- ▶ une relation de cause à effet plausible entre les deux

Source : SPF Santé Publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, <https://www.health.belgium.be/fr/perturbateurs-endocriniens>



**MR:** *Plausible parce que c'est le plus difficile à montrer: le lien causal. Les tests sur animaux permettent de voir des effets comme des pertes d'embryons post-implantatoires, lorsque la rate est exposée à certaines substances chimiques. On peut donc dire que ces substances sont toxiques pour le développement des petits parce qu'ils ne restent pas dans l'utérus mais pour dire que c'est un perturbateur endocrinien, il faut d'autres preuves, qui feraient le lien entre cet effet est un mode d'action PE de la substance.*

*De plus les décisions se prennent au niveau européen, donc des pays peuvent dire qu'un certain niveau de preuve est suffisant tandis que d'autres ne seront pas d'accord. Il y a des modes d'actions pour lesquels on dispose de plus d'études scientifiques. Par exemple les substances qui agissent comme plastifiants (PVC souple). Pour leur donner de la souplesse, on y ajoute des phtalates, dont plusieurs substances de cette famille sont identifiées comme perturbateurs endocriniens. Pour ceux-là, on avait un mode d'action bien connu qui a donc pu être utilisé.*

**ES:** **Est-il vrai qu'aucune étude ne démontre clairement l'implication des PE dans les cancers ou sur l'infertilité?**

**MR:** *En fait si, il y en a. On sait que des substances chimiques peuvent induire le cancer ou l'infertilité. Le bisphénol S peut par exemple agir au niveau du cycle de la femelle chez le rat. On a des données au niveau des rats/animaux et notre volonté est de considérer qu'elles sont suffisantes et qu'on ne veut pas la preuve chez l'humain (pour des raisons éthiques évidemment). On a d'une part les données de substances chimiques, et d'autre part, on voit des problèmes tels que des recrudescences de cancers ou autres. On sait que c'est possible mais on ne sait pas dire, comme pour la cigarette et le cancer des poumons, que tels pourcentages de cancers sont dus aux PE. Pour les substances chimiques, il y a tellement de substances différentes qu'on ne sait pas faire ce lien chez l'homme. Ou alors dans des cas bien précis. Je pense notamment à l'amiante pour laquelle on a su faire un lien parce que des travailleurs y étaient exposés dans un cadre bien précis.*

*Il faut aussi faire le lien entre une exposition 10, 20 ans avant et l'apparition du cancer. De plus, un cancer, c'est multifactoriel... Donc, quelle est la part de responsabilité des substances chimiques? Celle de l'alimentation? Du stress? C'est très compliqué à déterminer. Maintenant, à force de rassembler les données, on va savoir faire des liens entre certaines substances et l'apparition de certains cancers, dans des cas bien précis, comme lorsqu'on s'est rendu compte que des femmes qui prenaient un médicament particulier en étant enceinte voyaient leur fille développer, vers la vingtaine, une forme de cancer très rare. Dans ce cas-là, il n'a suffi que de 7 cas pour faire le lien. Maintenant, c'est essentiellement sur base de données animales qu'on prend des décisions. Avec parfois la difficulté que l'animal et l'homme ne réagissent pas de la même manière. Et les divergences de vues calent quelques fois là-dessus.*

*Certaines études épidémiologiques essaient quand même de faire des liens... Au niveau belge, et surtout au niveau flamand, ils sont assez bien impliqués dans des programmes de biomonitoring<sup>3</sup>, depuis quelques années. La Région wallonne vient également de lancer un programme de biomonitoring. Au niveau européen, un programme de biomonitoring rassemble différents pays. C'est important parce qu'on n'aura pas les mêmes infos si on a un petit ou un grand échantillon.*

**ES:** **Les effets démontrés des PE étant multifactoriels, difficile d'avoir des critères rigoureusement scientifiques?**

**MR:** *Oui, souvent on analyse un aspect ou un effet d'une substance isolée... Il faudrait tout mettre ensemble mais c'est un gros travail. C'est une combinaison d'un ensemble de facteurs. Quand on fait des tests avec les animaux, on est dans des conditions standardisées. On leur donne tous la même nourriture, ils sont dans des cages, ont un environnement contrôlé. Tandis que pour nous c'est différent. Vous allez manger quelque chose, moi, peut-être plus de fruits et de légumes, et je vais être exposée différemment, avoir moins de stress... Et donc les effets peuvent être*

<sup>3</sup> Le biomonitoring, ou biosurveillance, est la détection de polluants dans un milieu et de leurs effets sur les organismes et sur les écosystèmes.



différents simplement parce qu'on a des conditions environnementales différentes.

**ES: À côté des substances isolées, est-il possible que 2 substances non-toxiques indépendamment le deviennent une fois mises ensemble?**

**MR:** Oui, c'est ce qu'on appelle les effets cocktails. C'est un élément clé aussi. On a montré chez l'animal que deux substances qui n'avaient pas d'effet de manière isolée, pouvaient ensemble induire des effets. Or, on est toujours exposés à une multitude de substances et donc, là on joue un peu aux apprentis sorciers parce qu'on ne sait pas quels sont les effets possibles... Au niveau des législations, cet aspect n'est quasiment pas pris en compte. On examine la plupart du temps les substances de manière isolée. C'est clairement quelque chose sur laquelle il faut agir, mais pour l'instant, on ne sait pas encore comment.

**ES: En plus des effets cocktails, la toxicité n'est pas liée à la dose...**

**MR:** Une faible exposition peut déjà avoir un effet. Surtout que dans notre corps, les hormones circulent à des concentrations très faibles (entre 10-9 et 10-12 mol/l). J'ai fait le calcul, cela équivaut à un petit morceau de sucre dans une piscine olympique.

Chez l'adulte, le système endocrinien a la capacité de revenir rapidement à l'équilibre et de s'auto-réguler, avec des boucles de contrôles qui permettent de conserver l'homéostasie (soit un état d'équilibre du système), mais certaines périodes de la vie sont beaucoup plus sensibles, comme les périodes de développement par exemple. Durant la grossesse, énormément de choses se construisent sous le contrôle des hormones et donc des expositions à ce moment-là peuvent vraiment avoir des effets à long terme. Et parfois ce n'est même pas à la naissance qu'on voit l'effet. Ça peut être le cas au niveau du système reproducteur, par exemple. Peut-être que quelque chose va se passer au moment de la puberté... Dès lors, le Conseil Supérieur de la Santé (avis de 2013) a mis l'accent sur la période prénatale qui est vraiment une période très sensible, ainsi que pour les jeunes enfants.

**ES: Y a-t-il une concentration en-dessous de laquelle on peut affirmer qu'il n'y a pas de soucis?**

**MR:** Il y a un débat d'experts, forcément, mais c'est surtout aussi une question liée aux législations puisque beaucoup fonctionnent sur base du risque. Certaines décident que le risque est écarté en-dessous d'une telle concentration,

mais d'autres législations ont fait un pas plus loin et disent « On ne sait plus calculer le risque. À partir du moment où on sait qu'il y a un danger et que la substance agit comme un PE, il n'y a pas de concentration sûre. L'exposition doit être supprimée ». Les règlements Biocides et Pesticides ont cette approche. Pour REACH, ce n'est pas aussi clair, même si les autorités belges soutiennent ici aussi l'absence de concentration sûre pour les PE.

**ES: Un PE, ça disparaît ou se dégrade facilement?**

**MR:** Cela dépend des substances, certaines se dégradent bien tandis que d'autres pas, mais aussi de l'exposition. Certaines substances s'accumulent dans les tissus, d'autres seront éliminées rapidement par le corps, mais pour ces dernières, si on est continuellement exposé, c'est problématique également. Et puis, il y a les substances qui vont s'accumuler dans l'environnement... Là aussi on a plein de cas de figure.

Ici on parle énormément de la santé humaine mais après il y a aussi tout le volet environnemental. Certains médicaments, les pilules contraceptives ne sont pas dégradés dans les stations d'épuration d'eau et finissent dans les rivières. C'est une problématique qui est aussi discutée au niveau européen.

Évidemment, évitez le plus possible d'utiliser des insecticides, herbicides... ce sont quand même des substances qui sont faites pour tuer, elles ne sont pas anodines!

**ES: Précaution, donc?**

**MR:** Notre approche est de suivre l'avis du Conseil Supérieur de la Santé, qui est de préconiser une hygiène chimique. Ce sera donc : arrêter de fumer, de boire de l'alcool, ventiler les chambres, faire souvent les poussières qui sont pleines de matériaux chimiques désagrégés, éviter les parfums, désodorisants, les peintures... On a souvent l'image de la future maman enceinte qui repeint la chambre de bébé... Non! Ce sont des choses très ancrées et il y a vraiment une grosse communication à faire. Il y a des recommandations pour certains produits mais qui les suit strictement? Qui met systématiquement un masque et aère après avoir pulvériser un insecticide?

**ES: Concernant ce qui a déjà été fait, quels résultats?**

**MR:** Certaines substances ont été interdites parce qu'on s'est rendu compte qu'elles étaient persistantes, donc qu'elles restaient dans l'environnement, qu'elles se bio-accumulaient dans la graisse des animaux, et qu'on en avait de plus en plus dans la chaîne alimentaire. Ces substances ont été interdites au niveau international, et maintenant on voit que ça diminue... Une série d'études, notamment sur le lait maternel, ont été menées dans le cadre de l'OMS et montrent une diminution. Du côté de chez nous, lors du





## Quelques ressources pour aller plus loin...

Nous vous conseillons de consulter le site <https://www.perturbateurendocrinien.fr>

- ▶ Mazzoni, M. (2018) **Perturbateurs endocriniens: état des lieux et perspectives en promotion de la santé.** *Santé en action*, n°446, pp. 46-48: disponible sur [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)
- ▶ Province de Liège. (2016) **Les perturbateurs endocriniens: Ces produits chimiques capables de bouleverser notre équilibre hormonal.** Liège: *Province de Liège*. 49p.
- ▶ Observatoire régional de santé (ORS) Île-de-France. (2019) **Perturbateurs endocriniens. Effets sur la santé et leviers d'action en région Île-de-France.** Paris: *Observatoire régional de santé (ORS) Île-de-France*, 20p.

*dernier biomonitoring flamand, on a testé des adolescents et on constate que ces substances diminuent également. C'est encourageant parce qu'on voit que ce qu'on fait en tant qu'autorité a un impact.*

### ES: Bonne nouvelle! Et ensuite? Qu'est-ce qui est mis en place pour sensibiliser la population?

**MR:** *Le Plan d'action national devrait aborder ce point. Il y a encore beaucoup de travail à faire pour sensibiliser et informer le grand public. Il nous faudra aussi essayer de cibler tout particulièrement les populations précarisées qui ont encore plus de mal à avoir accès à l'information. Nous imaginerons donc un canal d'information spécifique à cette population. Mais d'autres publics concernés sont, par exemple, les médecins généralistes. Lors d'un atelier sur les PE réalisé en 2017, beaucoup ont découvert la problématique, simplement parce que ce n'est pas dans leur formation initiale. L'idéal à l'avenir serait d'ailleurs d'intégrer cette thématique aux cursus universitaires. C'est aussi un travail en cours.*

*Le processus pour faire retirer un produit du marché prend du temps, des années, parce qu'il faut suivre des procédures établies, avec des discussions parfois longues pour se mettre d'accord... Il faut donc appliquer le principe de précaution. La connaissance est suffisante pour dire: évitons les produits à risque. Il ne faut pas attendre un niveau de preuve maximal, et se dire « tant que tout n'est pas prouvé à 100%, tant que le lien causal entre telle substance et tel cancer n'est pas établi, alors on ne fera rien ». En tant qu'autorité, on traite certaines substances, on avance, mais on est aussi conscient que ça prend beaucoup (trop) de temps et qu'il faut agir sur les deux fronts. À la fois faire de la prévention auprès de la population, et agir en tant qu'autorité pour interdire certaines substances. Ça avance, même si ça prend du temps et que c'est parfois décourageant. Mais on y croit parce que ça a du sens!*

## Comment s'en protéger au mieux?

De plus en plus de voix se font entendre, et des associations se mettent en place pour lutter contre les PE. Si certaines entreprises commencent à tenter de les bannir. La seule solution actuellement viable reste d'être soi-même vigilant quant à ses achats. Qu'il s'agisse de denrées alimentaires, de produits d'entretien de la maison, de matériaux de bricolage... il faut, dans la mesure du possible, contrôler ses achats et s'informer sur les contenus et origines du produit. Une tâche qui peut être fastidieuse mais qui, c'est à espérer, deviendra une habitude avec le temps.

Pour vous aider à y voir plus clair, voici quelques applications pour smartphone

▶ **Yuka:** <https://yuka.io>

Yuka scanne vos produits et analyse leur impact sur la santé. En un clin d'œil, il déchiffre pour vous les étiquettes: vous visualisez les produits qui sont bons et ceux qu'il vaut mieux éviter.

▶ **Inci beauty:** <https://incibeauty.com>



### 1 Scanner un produit

Et consulter la liste des ingrédients qui le compose



### 2 Rechercher un produit

Afin de vérifier sa composition sans avoir le produit sous la main



### 3 Trouver un meilleur produit

Les propositions de produits alternatifs sont là pour vous aider



### 4 S'informer sur un composant

Grâce à sa description, son appartenance aux différentes familles, etc.



INITIATIVES

# Précarité et environnement, enjeux croisés

Aborder les déterminants environnementaux de la santé avec ceux qui en sont les plus impactés en Belgique, aller à la rencontre et travailler de manière participative avec un public en situation de précarité, agir à un niveau individuel et collectif, favoriser la cohésion sociale... C'est ce dont il est question avec le projet *Eco Watchers*. Stéphanie de Tiège, chargée de projet chez Empreintes asbl, nous en parle. Coup de projecteur sur un projet coup de cœur!

► JULIETTE VANDERVEKEN

## Qu'entendez-vous par « précarité environnementale » ?

**SdT** : L'environnement est le cadre de vie des personnes. Il fait référence à la nature, au climat, à la planète Terre, mais aussi au logement, au quartier, à l'école...

La précarité environnementale désigne le lien entre ce que vivent au quotidien les personnes en situation de précarité sociale, et les enjeux environnementaux qui impactent leurs vies, leurs lieux de vie et l'ensemble de la société. On parle ainsi de précarité énergétique, de mobilité, de questions liées à la santé (comme les pollutions intérieures, l'humidité...), ou encore de précarité hydrique. L'énergie, par exemple, est à la fois un levier financier pour les personnes et un levier pour améliorer le cadre de vie dans un logement.

## Qu'est-ce qui vous a amené à vous emparer de cette thématique ?

**SdT** : Chez Empreintes, nous avons conscience que la plupart des actions et animations en éducation relative à l'environnement (ERE) touchent un public déjà « averti » et plutôt favorisé. Pourtant, notre association a la volonté de s'adresser à tous types de publics et de rendre accessibles les informations.

En 2007, suite à notre reconnaissance comme Centre régional d'Initiation à l'Environnement (CRIE), nous avons développé le projet *Eco Watchers*. Nous avons démarré en ayant très peu de connaissances sur la précarité environnementale et sur le public en question. À cette époque, le secteur de l'ERE et le secteur social partageaient peu de liens et de regards croisés sur les pratiques, les objectifs et les missions de chacun.

Au départ, un CPAS nous a interpellé car ils voulaient aborder la thématique de l'énergie avec un groupe. Mais c'est ensuite avec la cellule énergie du CPAS de Namur, dont la personne en charge était Isabelle Goyens, que nous avons co-créé et co-construit le projet tel qu'il est actuellement, testé les animations, etc.

Force est de constater que le projet répond à un réel besoin aujourd'hui. D'une animatrice, l'équipe s'est étoffée aujourd'hui de 3 animateur.trice.s.

## Quel est l'objectif du projet *Eco Watchers* ? Quels sont les principes qui le sous-tendent ?

**SdT** : Le point de départ pour toute animation est toujours un besoin ou une problématique qu'une personne énonce comme difficulté, qu'elle ne comprend pas, qui l'impacte ou sur laquelle elle n'a pas de prise. **L'objectif est de renforcer le pouvoir d'agir des personnes, au départ des préoccupations environnementales du quotidien.**

Au travers d'un atelier et d'échanges avec le groupe, chaque participant est amené à se questionner, tester, expérimenter et trouver ensemble les réponses à leurs questions.

**Notre posture, nourrie de l'éducation populaire et de l'éducation permanente, est de considérer chacun comme expert de sa vie et de son lieu de vie.**

D'ailleurs, en tant qu'animateur, nous n'avons bien souvent même pas de réponse toute faite ! Démarrer en tant que novice m'a aidée à adopter cette posture. Bien sûr, avec une dizaine d'années de travail sur cette thématique, je me suis progressivement co-construit des connaissances et des savoirs. Arriver à ne pas biaiser les échanges et les relations en tant qu'animatrice, s'effacer pour que chacun puisse prendre sa place, est un réel exercice. En plus, leurs réalités sont des mines d'or de réponses à leurs questions.

Dès le départ, il nous a semblé essentiel également de **travailler tant sur l'individuel que sur le collectif**. Notre association a une expertise pédagogique d'animation d'un collectif, tandis que nos partenaires, acteurs de l'aide sociale, ont une réelle plus-value dans l'accompagnement individuel des personnes et de leur réalité sociale. Notre partenariat est un renforcement par chacun des niveaux d'action.

## Comment rencontrez-vous le public en situation de précarité ?

**SdT** : Les acteurs de l'aide sociale qui font appel à nous sont très variés : des CPAS, des Plans de cohésion sociale, des sociétés de logements sociaux, des régies de quartier, des Plans d'Habitat permanent, des associations d'éducation permanente, etc. Ils constatent une forte précarité énergétique sur leur territoire, souhaitent agir mais rencontrent des difficultés pour mobiliser les gens. Nous leur donnons des outils de mobilisation et les soutenons dans cette démarche, mais nous ne sommes pas en première ligne.

Dans un premier temps, on encourage nos partenaires à ne pas diffuser largement les invitations mais à cibler des personnes qu'ils connaissent déjà, plus facilement atteignables, qu'ils sentent plus réceptifs pour participer au projet.

On a développé une série d'outils, par exemple une boîte-à-ampoule pour inviter les personnes à une séance d'information collective. Cette boîte fait office de flyer : elle « dénote » par rapport aux affiches plus traditionnelles, est un objet manipulable, sans trop de texte mais surtout, elle est personnalisable. Elle permet ainsi aux travailleurs sociaux d'avoir un réel contact avec les personnes qu'elles invitent. Suite à leur participation à la séance d'information, les personnes reçoivent une ampoule économique. Je ne suis pas forcément très à l'aise avec cet aspect-là (ndlr « la carotte » pour participer). Pourtant, force est de reconnaître que cet incitant semble fonctionner pour faire le premier pas. Le message reste toutefois qu'il n'y a pas d'obligation,

pas de contrôle, et que venir à cette séance ne fait pas office d'engagement dans le projet.

Lors de cette première rencontre, des anciens participants viennent témoigner et parler du projet avec leurs propres mots. Cette séance est en fait déjà construite dans une dynamique interactive et collective, avec des moments de partage en sous-groupe, etc. Les personnes se rencontrent et créent déjà du lien. Procéder ainsi a pour résultat que presque tous poursuivent l'aventure.

Enfin, à la fin du projet, les participants sont invités à parer une personne de leur entourage pour participer à la prochaine session. Par cet effet « boule de neige », on parvient à atteindre des publics que les acteurs sociaux ne parviennent pas nécessairement à atteindre.

### Comment se déroule ensuite le projet ?

**SdT** : Les groupes sont constitués de 6 à 12 personnes, chaque rencontre dure 2h30 et nous en organisons entre 10 et 14 au total. En concertation avec les participants, on définit le lieu et le moment le plus opportun pour elles. Que ce soit le matin, en soirée... Mais on laisse un minimum de 15 jours entre chaque rencontre afin d'avoir le temps de préparer.

La première séance est consacrée à poser un cadre de bienveillance qui permet à chacun de se sentir en sécurité. Ensuite, le déroulé de chaque séance est important à respecter : avoir un réel temps d'accueil, utiliser des outils adaptés pour permettre à tous de suivre et de participer... On utilise par exemple de séance en séance, un « arbre à engagement » qui invite chacun à tester chez lui une piste élaborée par le groupe. Cela permet aussi d'amener des changements progressifs et de faire le lien entre le projet et son propre chez soi. On va aussi demander à chacun de faire son relevé de compteurs (une séance est systématiquement consacrée à ce sujet).

Les thématiques sont listées et priorisées par le groupe. En amont, nous préparons un atelier interactif, un outil, une expérience sur le sujet de la séance, on expérimente, on observe, on cherche, partage ensemble des solutions. Notre association favorise ce genre de démarche car nous sommes convaincus de la pertinence d'apprendre de manière interactive et en étant « acteur » de ses apprentissages, sans prof qui vient partager « La vérité ». C'est d'autant plus vrai avec un public précarisé : les personnes ont souvent été abîmées par le système scolaire, ne maîtrisent pas forcément la langue française...

**Quand vous travaillez sur des thèmes tels que l'humidité ou l'isolation des logements, s'en rendre compte et le comprendre est une chose, mais on perçoit aussi les limites d'action pour les participants. Comment agissez-vous alors ?**

**SdT** : En parallèle du projet collectif, un budget entre 200 et 500 € par ménage est prévu pour mettre en place des aménagements dans le logement, dans l'objectif d'améliorer leur confort de vie et améliorer la performance énergétique du logement. Celui-ci est libéré si les personnes souhaitent avoir une visite du logement par le partenaire ou une structure extérieure. Les aménagements ou les équipements sont pensés pour être transposables à un autre logement : installer de bonnes tentures, mettre en place un bon éclairage ou des réflecteurs de lumière, isoler certaines parois ou des pas-de-porte avec des boudins...

Il est évident que bien souvent, on vient poser des bouts de sparadrap, même s'ils apportent une petite plus-value au bien-être de la personne et au logement. Si l'unique objectif du projet était d'améliorer la performance énergétique des logements, ça n'aurait presque pas de sens de procéder ainsi. Ces logements sont souvent de vraies passoires énergétiques.

**On travaille en fait sur l'humain, celui qui vit dans le logement. L'énergie est presque devenue un prétexte pour rassembler les gens, créer du lien social, de la solidarité, leurs redonner confiance en eux, les rendre maîtres de leur vie afin qu'ils posent des actes qui auront un effet important dans leurs vies et dans leurs droits.**

Je n'ai pas le sentiment qu'on réduise la précarité énergétique, souvent liée à l'aspect financier, mais on leur permet de ne pas s'enliser dans des problèmes, d'être « maître à bord » de leur vie et de pouvoir gérer de manière plus optimale leur logement.

### Avez-vous observé d'autres impacts, auprès des partenaires, des propriétaires ?

**SdT** : Parfois, de belles situations se produisent : les propriétaires sont rassurés de voir que leurs locataires ne s'en fichent pas, qu'ils essayent de faire de leur mieux... une relation de confiance émerge et peut mener à des aménagements plus importants du logement. Quand un groupe est constitué au départ d'une même société de logement, des rencontres peuvent s'organiser avec les gestionnaires, la dynamique d'influence, de lien, se trouve ainsi modifiée par rapport à une situation de confrontation face-à-face. Les témoignages des personnes sont considérés comme plus légitimes du fait qu'elles sont inscrites dans ce projet, encadrées par des professionnels. On se dit d'un côté que c'est regrettable de devoir en arriver là, mais nous nous réjouissons aussi des impacts positifs que cela a engendré.

Parfois aussi, les locataires décident de déménager. Ils réalisent que l'état de leur logement est inacceptable. Les

participants sortent renforcés du projet, ils sont alors plus à même d'aller chercher des solutions.

Mais le projet sensibilise également nos partenaires de l'aide sociale, le regard qu'ils portent peut être bousculé et ils appréhendent différemment la complexe réalité des gens et la façon d'exercer leur métier.

### Et auprès des décideurs politiques?

**SdT**: En 2017, nous avons mené un projet d'information et de sensibilisation à destination des politiques, avec le Réseau Wallon de Lutte contre la Pauvreté, le Réseau Wallon de l'Accès durable à l'Énergie et les équipes populaires. Des témoins du vécu sont allés à leur rencontre pour témoigner et tenter de réduire le fossé entre eux et les décideurs, afin qu'ils puissent mieux appréhender la situation de vie des personnes. Ce fut très riche. À l'avenir, on continuera d'appuyer les acteurs qui mènent ce genre d'initiatives.

Que ce soit envers les politiques, les partenaires, le grand public... il y a un énorme travail de déconstruction des préjugés à faire. Les personnes en situation de précarité font extrêmement attention à leurs consommations, elles y sont bien obligées ! Ainsi, elles développent des systèmes hyper ingénieux pour réduire leurs consommations, **elles n'ont en fait pratiquement aucun impact environnemental avec leur façon de vivre. Ce sont donc elles qui devraient délivrer un message fort, auprès du grand public, des décideurs, de toutes celles et ceux qui veulent être dans la transition et agir face à l'urgence climatique.** Ça nous placerait tous dans une situation d'humilité salutaire !



## Quelques ressources pour aller plus loin...

- ▶ Fabrique Territoires Santé (2019) **Précarité et santé-environnement : Lutter localement contre les inégalités environnementales de santé** (Dossier ressources et Inspiration actions). Paris: *Fabrique Territoires Santé*, 85p.: disponible en ligne sur [www.fabrique-territoires-sante.org](http://www.fabrique-territoires-sante.org)
- ▶ Fourmeaux, A. (2019) **Logement et Santé : des droits indissociables.** *Les Échos du Logement*, n°125, 72p.: disponible en ligne sur [www.lampspw.wallonie.be](http://www.lampspw.wallonie.be)
- ▶ Dubois, F. (2019) **Bien se loger, mettre sa santé à l'abri.** *Santé conjugulée*, n°47, 48p. : disponible sur [www.maisonmedicale.org](http://www.maisonmedicale.org)
- ▶ Domergue, M., Taoussi, L. (2016) **Le mal-logement, déterminant sous-estimé de la santé.** *Santé en action*, n°437, pp. 18-21 : disponible en ligne sur [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

i

Rendez-vous sur le site dédié au projet:  
[www.precarite-environnement.be](http://www.precarite-environnement.be)

Pour plus d'infos sur Empreintes asbl:  
[www.empreintes.be](http://www.empreintes.be)



# Vers une Forest EnSanté

ACTEURS

L'environnement exerce une influence considérable sur la santé physique et psychique. De plus, on observe un cumul entre les inégalités environnementales et les inégalités sociales. Partant de ce constat, Forest Quartiers Santé, asbl active dans le champ de la promotion de la santé, a développé plusieurs projets pour y répondre.

► **CHRISTINE DUQUESNE ET BRUNO VANKELEGOM** pour Forest Quartiers Santé

Pour agir sur les inégalités sociales de santé, Forest Quartiers Santé (FQS) organise depuis de nombreuses années une série d'actions communautaires de première ligne dans les quartiers populaires de Forest et Saint Gilles. Concrètement, FQS mène de multiples projets avec les habitants, axés sur des thématiques telles que le loge-

ment, l'alimentation saine et durable, l'exercice physique, l'emploi, l'inclusion numérique, la sécurité dans les milieux de vie, la participation citoyenne, etc.

Afin d'augmenter la pertinence et l'impact de ces actions, FQS préconise une démarche collective, intersectorielle



et participative afin de favoriser l'engagement conjoint des habitants, professionnels et élus dans la définition de leurs besoins, de leurs priorités et leurs actions en vue de la co-construction de solutions concrètes. Dans cette optique, FQS agit en partenariat et en réseau avec les acteurs associatifs et institutionnels de la commune de Forest, afin d'identifier et coordonner les actions de manière optimale, et de développer des stratégies qui prennent en compte la globalité des situations. Les actions visent en priorité les habitants des quartiers les plus précarisés des communes de Forest, un public multiculturel cumulant souvent des vulnérabilités telles que faibles revenus, faible niveau de formation, non-emploi, logement dégradé, situation d'exil, isolement social, etc.

### Habitat et Santé

Le premier projet, initié il y a quelques années déjà, a trait à l'habitat. La dégradation et l'insalubrité des logements relèvent d'une problématique qui a des effets dramatiques sur la santé et les inégalités sociales de santé. Le diagnostic établi sur le périmètre de Forest fait état dans certains quartiers d'une piètre qualité du bâti et de nombreux habitants vivent dans des logements exigus, vétustes, voire insalubres. On y rencontre des problèmes d'humidité, d'éclairage insuffisant, de ventilation inadéquate, d'exigui-

té, d'installation électrique ou de chauffage défectueux. Il était donc important de sensibiliser les citoyens à l'impact de leurs gestes quotidiens qui peuvent contribuer à dégrader, préserver ou améliorer l'état du logement et influencer sur la qualité de vie. C'est sur cette base que FQS a mis en place des ateliers « logement sain » de première ligne.

Leurs objectifs étaient d'atteindre et sensibiliser le plus grand nombre de personnes possible, de développer les capacités d'agir individuelles et collectives des participants pour rendre leurs logements plus sains, ainsi que de renforcer la cohésion sociale du quartier par des activités communautaires, de sensibilisation, de médiation. Il s'agissait d'informer la population sur les ressources mises à sa disposition, sur une meilleure utilisation et une gestion plus durable du logement ainsi que de ses équipements (entretien, chauffage, aération, etc...). FQS a donc organisé des ateliers consacrés à des thématiques telles que les polluants intérieurs, les nuisibles (principalement les acariens), l'humidité, etc., ainsi que la gestion durable et écoresponsable de l'habitat.

Le projet propose entre autres des ateliers de fabrication de produits d'entretien écoresponsables, où les participants sont amenés à prendre conscience de l'impact des produits traditionnels sur leur santé et sur l'environnement.

D'autres ateliers sont consacrés aux polluants intérieurs et à l'humidité. En détecter les sources et la nature, être informé sur leurs conséquences, et expérimenter des solutions parfois toute simples, comme une aération régulière ou l'élimination de moisissures, permet souvent de limiter les nuisances.

Les ateliers abordent aussi ce qu'on appelle les « nuisibles » (organismes animaux, végétaux, bactéries...) et plus précisément les acariens, dont la présence multiplie l'occurrence d'allergies ou de troubles respiratoires, et les moyens de lutte pour les éviter.

L'accent est également mis sur le recyclage, la gestion des déchets, avec une conscientisation globale sur les questions environnementales.

Pour que l'action s'étende à un maximum de personnes et que ses effets se prolongent dans le temps, FQS a également mis en place un réseau de « citoyens-relais » qui pourront à leur tour



sensibiliser leur entourage familial, leur voisinage, les associations dans lesquelles ils sont impliqués, etc.

### Ateliers de cuisine « saine et durable »

Un autre axe sur lequel Forest Quartiers Santé agit est l'alimentation, tant on sait que la manière de se nourrir est un facteur de santé primordial. Le projet consiste à organiser et animer des cycles d'ateliers de cuisine saine, durable, végétarienne, et inscrits dans une optique zéro déchet. Ici, pas de cuisine gastronomique et onéreuse comme c'est souvent de mode. L'animatrice tient compte des habitudes alimentaires des participants et de leur budget; elle propose une cuisine de qualité mais accessible.

Les ateliers permettent de sensibiliser, (in)former et autonomiser les participants sur différents aspects de l'alimentation: sensibilisation globale à l'impact de nos comportements alimentaires sur la santé et l'environnement, notions de diététique et conception de menus équilibrés, achats durables, gestion du frigo, conservation et réutilisation des aliments, compostage des déchets, etc.

Ces ateliers de « cuisine durable » permettent de réaliser des recettes originales tout en apprenant à se tourner vers le local, bio, de saison et les petits marchands plutôt que les grandes enseignes, tout en privilégiant des denrées accessibles financièrement.

L'animatrice de FQS a opté pour des recettes végétariennes (ce qui permet de réduire les coûts, d'éviter les difficultés liées aux différents prescrits culturels et religieux, et de minimiser l'impact négatif sur la santé et l'environnement). Le projet vise aussi à faire connaître les ressources disponibles et alternatives sur les territoires visés (marchés, coopératives et magasins d'alimentation bio, potagers et composts collectifs, Jardin Essentiel à Forest...).

De manière générale, il s'agit aussi de prendre conscience des enjeux de l'alimentation au niveau mondial et local, tant du point de vue de la santé que de celui de l'environnement, et d'adopter de nouveaux comportements.

Le projet entend sensibiliser les participants à l'amélioration de l'environnement à différents égards: utilisation de produits de proximité, de circuit court, afin de réduire les impacts énergétiques, de produits issus de culture biologique, optique « zéro déchet », utilisation de matériel de cuisine et de contenants « zéro plastique », produits d'entretien écologiques...

### Évoluer dans un environnement plus favorable à sa santé

En milieu urbain, il n'est pas toujours évident de garder un contact avec la nature. Et pourtant, l'impact que la nature a sur la santé n'est plus à démontrer: baisse des troubles

respiratoires, de la pression artérielle et du stress, action sur la dépression ou encore amélioration de l'immunité sont quelques-uns de ses bienfaits. Reconnecter les habitants avec l'écosystème urbain et périurbain est donc particulièrement important.

C'est pour cette raison que FQS a lancé en 2019 un nouveau programme d'action axé sur des activités en lien avec la sauvegarde de l'environnement et l'utilisation durable et rationnelle des ressources de la nature.

Ainsi, FQS organise, principalement avec des publics d'enfants d'associations partenaires sur Forest (Le Cairn, le Partenariat Marconi), des « balades nature » dont les objectifs sont de sensibiliser les enfants à l'environnement et la biodiversité, de les connecter avec la nature, tout en privilégiant des activités de plein air. Forest et ses alentours possèdent de nombreux espaces verts très peu connus et fréquentés par les habitants, particulièrement des milieux défavorisés. Balade botanique par les étangs de Pede, à Anderlecht, avec un guide nature, visites du rucher du Parc Brel ou du jardin d'abeilles du Bois du Laerbeek (en tenue d'apiculteur!), où les enfants ont également savouré des fruits et des légumes de saison cultivés dans le verger, promenades et activités en forêt de Soignes ou au Parc Bempt pour découvrir les différents écosystèmes, sont quelques-unes des activités qui ont déjà été proposées. Ces balades sont complétées par des activités en intérieur, axées sur l'alimentation saine telles que la confection d'une pyramide alimentaire, avec des reconnaissances de fruits et légumes à l'aveugle ainsi que la dégustation de produits biologiques et de saison.

Ces activités ludiques et participatives ont rencontré un grand succès auprès de ces petits citadins qui découvraient souvent pour la première fois des lieux et des ressources pourtant accessibles.

### Les jardins santé

Enfin, cette année, FQS est en passe de concrétiser dans un nouveau projet en partenariat avec l'ULB: « Jardins Santé à Bruxelles ». Ce projet, rassemblant diverses associations, entend développer de véritables lieux d'expérience en Région bruxelloise, à travers un réseau de jardins collectifs en milieu urbain, qui joueront le rôle de laboratoires vivants (« living labs ») où les habitants pourront cultiver et mieux connaître des plantes médicinales, aromatiques, et « alicaments », aidés et conseillés par des professionnels.

La Région bruxelloise recèle un grand nombre de jardins urbains et d'espaces verts. La biodiversité végétale sauvage et cultivée qu'ils hébergent représente des outils et ressources insuffisamment exploités. Considérée depuis le règne de Léopold II comme la « commune des parcs », Forest est un lieu privilégié pour un projet de co-création



comme celui des « Jardins Santé à Bruxelles ». En collaboration très étroite avec le service du Développement durable de la Commune de Forest, qui a donné son soutien logistique et matériel, ont été identifiés plusieurs jardins potagers et espaces verts qui seraient susceptibles d'héberger des petits/moyens « living labs ». Plutôt que de se concentrer en un seul lieu, plusieurs petites parcelles seront exploitées, ce qui permettra d'atteindre différents publics, en créant un véritable réseau de jardins santé, chacun avec ses propres caractéristiques.

Un projet riche qui, à travers l'environnement, a pour enjeu de développer l'autonomie des personnes dans la prise en charge de leur santé.

i

### Pour en savoir plus :

Forest Quartiers Santé : [www.f-q-s.be](http://www.f-q-s.be)



## Quelques ressources pour aller plus loin...

- ▶ Paquin, S., Laurin, M. (2016) **Guide sur les environnements favorables aux saines habitudes de vie dans les municipalités**. Montréal : Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal, Comité québécois de formations sur les saines habitudes de vie et Québec en Forme. 147p. : disponible en ligne sur le site du reso [www.uclouvain.be/reso](http://www.uclouvain.be/reso)
- ▶ Heritage, Z., Roué-Le Gall, A. César, C. (2015) **Urbanisme et aménagements favorables à la santé**. *Santé en action*, n° 434, 56p. : disponible en ligne sur [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)
- ▶ Beaudoin, M., Levasseur, M-E. (2017) **Verdir les villes pour la santé de la population**. Québec : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), 111p. : disponible en ligne sur [www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)
- ▶ Delamaire, C., Ducrot, P. (2018) **Environnements favorables à une alimentation saine : une réponse aux inégalités sociales de santé ?**. *Santé en action*, n°444, 52p. : disponible sur [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

# Environnement et santé publique, plus liés que jamais dans «Toxique Planète: le scandale invisible des maladies chroniques» d'André Cicolella

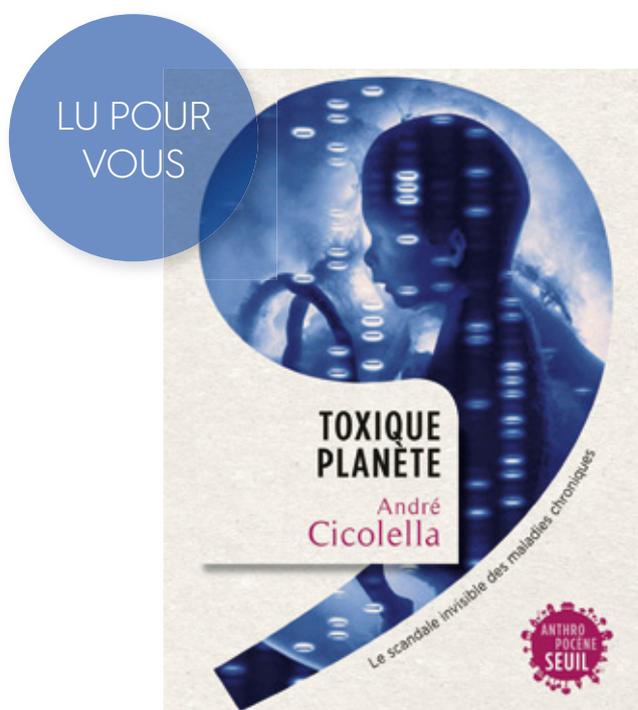
► SARAH HASSAN

Bien que le livre soit paru pour la première fois il y a 7 ans, nombre d'informations et de préoccupations amenées par André Cicolella sont toujours d'actualité. Pire, certaines ne sont à l'ordre du jour politique et médiatique que depuis peu de temps. Richement fourni et documenté, l'ouvrage *Toxique Planète* brosse large: des causes potentielles à celles avérées de diverses maladies chroniques telles que l'obésité, le diabète, certaines maladies mentales, cancers, maladies respiratoires... L'auteur qualifie ces dernières de « maladies environnementales ».

Au travers d'une série de constats étayés par de nombreuses sources scientifiques, et en opérant une progression logique, l'auteur examine les liens qui existent entre environnement et dégradation de la santé publique. L'ouvrage s'articule autour de 4 parties.

La première partie, intitulée « La crise sanitaire », fait état de la situation telle qu'elle était jusqu'en 2013. Il est notamment intéressant de constater que certaines prédictions faites par l'OMS à l'époque se vérifient mais de manière légèrement moins importante que les estimations. Ainsi, le nombre de maladies non transmissibles a bel et bien augmenté entre 2010 et 2020, mais pas à hauteur de 15 % comme annoncé. Elles représentaient néanmoins 71 % des décès annuels dans le monde en 2018<sup>1</sup>. André Cicolella démontre leur progression au niveau mondial, et la difficulté d'amener une prise de conscience générale à leur sujet, tant elles sont encore invisibilisées.

La deuxième partie s'axe sur la pandémie de maladies environnementales en s'intéressant plus spécifiquement aux liens économiques avec les déterminants de santé



© Don Farrall / Getty Images

tels que l'alimentation (malbouffe) et la consommation de tabac ou d'alcool.

Quant aux troisième et quatrième parties du livre, elles sortent des « simples » constats et se tournent vers l'avenir. L'une enjoignant de basculer vers un nouveau paradigme qui prend en considération les facteurs liés à l'environnement, et l'autre militant pour une révolution de la santé. Y sont décrites les différentes mesures et transformations jugées nécessaires par l'auteur à ce qu'il appelle la révolution de la santé publique. Il s'agirait de placer la santé au cœur des programmes politiques et de favoriser de nouveaux modèles de production des connaissances scientifiques,

1 Selon l'OMS.

mais la création d'un nouveau modèle doit aussi passer par une mobilisation de la société civile.

De plus, pour André Cicolella, les causes environnementales doivent être au cœur des mesures politiques à l'avenir, étant donné les liens directs qui peuvent être faits avec la progression des maladies non transmissibles. Parce qu'elle s'étend à toute la planète et que son impact économique est avéré, l'auteur parle de crise sanitaire mondiale, « *la quatrième crise écologique au même titre que le réchauffement climatique, la chute de la biodiversité et l'épuisement des ressources naturelles* ».

En trame de fond, l'auteur souligne et déplore l'invisibilité qui pèse sur cette crise, expliquée entre autres par différents facteurs tels que le fait qu'elles soient perçues comme « naturelles » liées au vieillissement, ou encore le fait simplement qu'il est possible de vivre avec. On n'en meurt pas forcément (tout de suite...) contrairement aux maladies infectieuses, plus effrayantes et qui éveillent nos peurs ancestrales d'épidémies.

Quelques années après l'écriture de l'ouvrage, bien que les prises de conscience se multiplient peu à peu, on constate que la visibilité de cette crise n'a que peu augmenté dans l'action politique. Les progrès à faire sont donc encore conséquents, mais qui sait, il n'est pas improbable qu'ils s'inscrivent dans les mesures de résolution des autres crises actuelles qui secouent nos sociétés planétaires.

« Toxique Planète, le scandale invisible des maladies chroniques » est donc une lecture que nous vous conseillons afin d'enrichir votre connaissance et de saisir certains enjeux clés d'une thématique dont nous entendrons certainement encore parler ces prochaines années, puisque santé publique et environnement sont désormais indissociables. Attention toutefois, la rigueur scientifique avec laquelle l'auteur appuie ses dires constitue une richesse en termes de fiabilité de l'information, mais peut constituer une entrave à la fluidité de la lecture.



## Quelques ressources pour aller plus loin...

- ▶ Mortureux, M. (2016) **Les controverses scientifiques en matière de santé-environnement**. *Annales des Mines – Responsabilité et environnement*, 83(3), pp.60-64: article disponible en ligne sur [www.cair.info](http://www.cair.info)
- ▶ Roussel, I. (2013) **La qualité de l'air et ses enjeux**. *Pollutions atmosphériques*, n°220, 17p. : disponible en ligne
- ▶ Simon, M. (2019) **Santé et environnement: dépasser l'incertitude**. *Inserm, le magazine*, n°44, pp.24-35. : disponible en ligne sur <https://www.inserm.fr/information-en-sante/magazine-science-et-sante>



### À propos de l'auteur

Né en 1946, André Cicolella est l'auteur de *Alertes Santé (Fayard)* ainsi que de *Le Défi des épidémies modernes (La Découverte)*. Chimiste, toxicologue, et chercheur en santé environnementale, il est conseiller scientifique à l'Institut National de l'Environnement et des Risques (INERIS) En 2009, il crée (en association avec Générations futures et WWF), l'association Réseau Environnement Santé (RES), dont il est président. Cette association est à l'origine de l'interdiction du bisphénol A dans les biberons et contenants alimentaires, de l'interdiction du perchloroéthylène pour le nettoyage à sec, ou encore de la prise de conscience concernant les effets de l'aspartame.

### Les maladies non transmissibles les plus rapportées en Belgique

(Health Status Report 2019 – L'état de santé en Belgique, Sciensano, Bruxelles – février 2019)

- ▶ Problèmes au bas du dos
- ▶ Arthrose
- ▶ Hypertension
- ▶ Hypercholestérolémie
- ▶ Allergie
- ▶ Problèmes au niveau du cou
- ▶ Maux de tête sérieux
- ▶ Arthrite rhumatoïde
- ▶ Troubles thyroïdiens
- ▶ Dépression
- ▶ Ostéoporose
- ▶ Fatigue chronique
- ▶ Incontinence urinaire
- ▶ Diabète
- ▶ Bronchopathie chronique obstructive
- ▶ Asthme
- ▶ Cataracte
- ▶ Trouble digestif chronique
- ▶ Maladie cutanée sérieuse ou chronique
- ▶ Ulcère de l'estomac

- Vous voulez partager une expérience dans Éducation Santé ?
- Vous avez rédigé un texte que vous souhaitez voir publier ?
- Vous lancez une campagne en promotion de la santé que vous aimeriez mettre en évidence ?
- Vous avez travaillé sur un projet dont le processus de mise en place ou d'évaluation mérite d'être mis en évidence ?

► Contactez-nous : [education.sante@mc.be](mailto:education.sante@mc.be)

