

# Une seule Santé : mise en œuvre politique en AuRA

 **CYCLE DE**  
**WEBINAIRES**

*santé & environnement*





# SOMMAIRE



Approche Une seule Santé

*Dr Armelle HEBERT*



Santé-environnement et médecine de ville :  
quelques propositions

*M. Bruno FABRES*





**INSTITUT  
ONE  
HEALTH**

# Institut One Health

Formation, Expertise, Décision

***Dr Armelle HEBERT***

@ [armelle.hebert@vetagro-sup.fr](mailto:armelle.hebert@vetagro-sup.fr)

📞 06 12 23 58 44



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



World Health  
Organization



Mars 2022

## Déclaration conjointe de la Quadripartite

Le principe « **Une seule santé** » consiste en une approche intégrée et unificatrice qui vise à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes.

Il reconnaît que la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement en général (y compris des écosystèmes) est étroitement liée et interdépendante.

L'approche mobilise de multiples secteurs, disciplines et communautés à différents niveaux de la société pour travailler ensemble à fomentier le bien-être et à lutter contre les menaces pour la santé et les écosystèmes. Il s'agit également de répondre au besoin collectif en eau potable, en énergie propre, en air pur, et en aliments sûrs et nutritifs, de prendre des mesures contre le changement climatique et de contribuer au développement durable.



Antimicrobial  
resistance



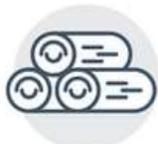
Climate change  
mitigation  
and adaptation



Zoonotic  
and re(emerging)  
infectious diseases



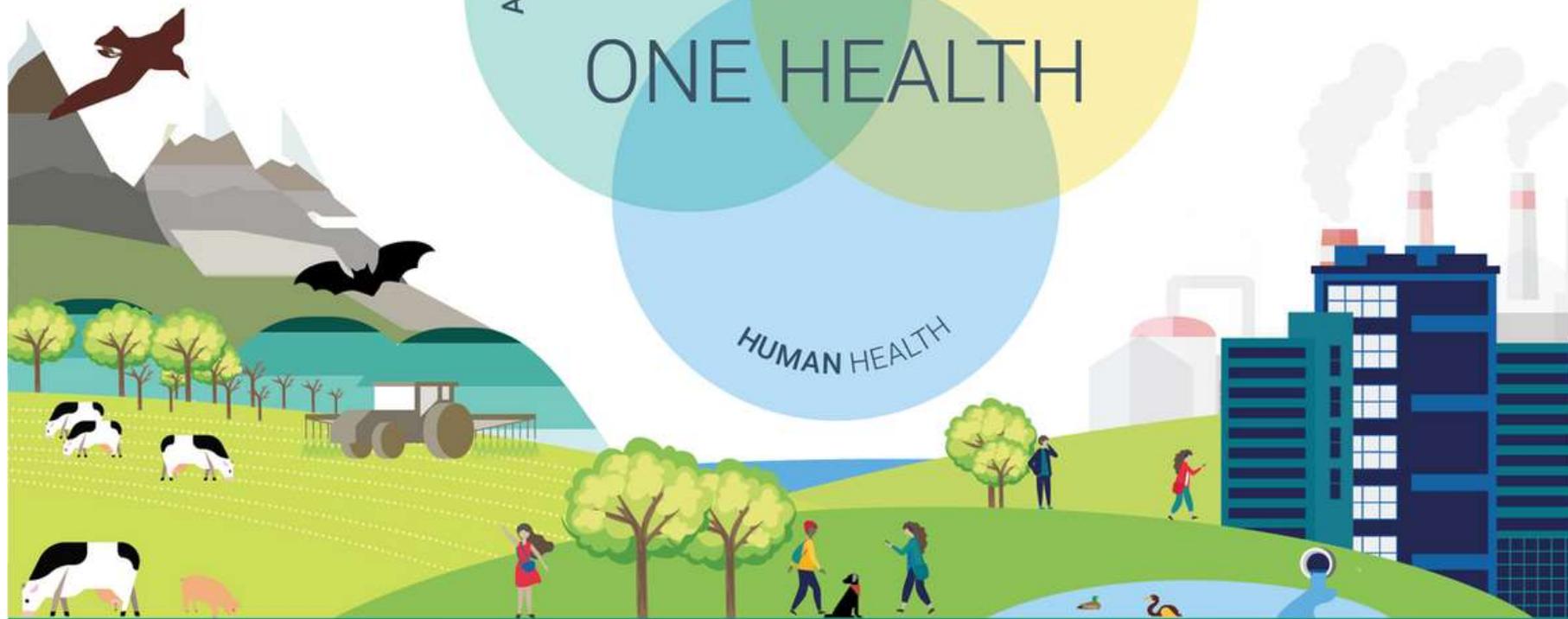
Food safety  
and security

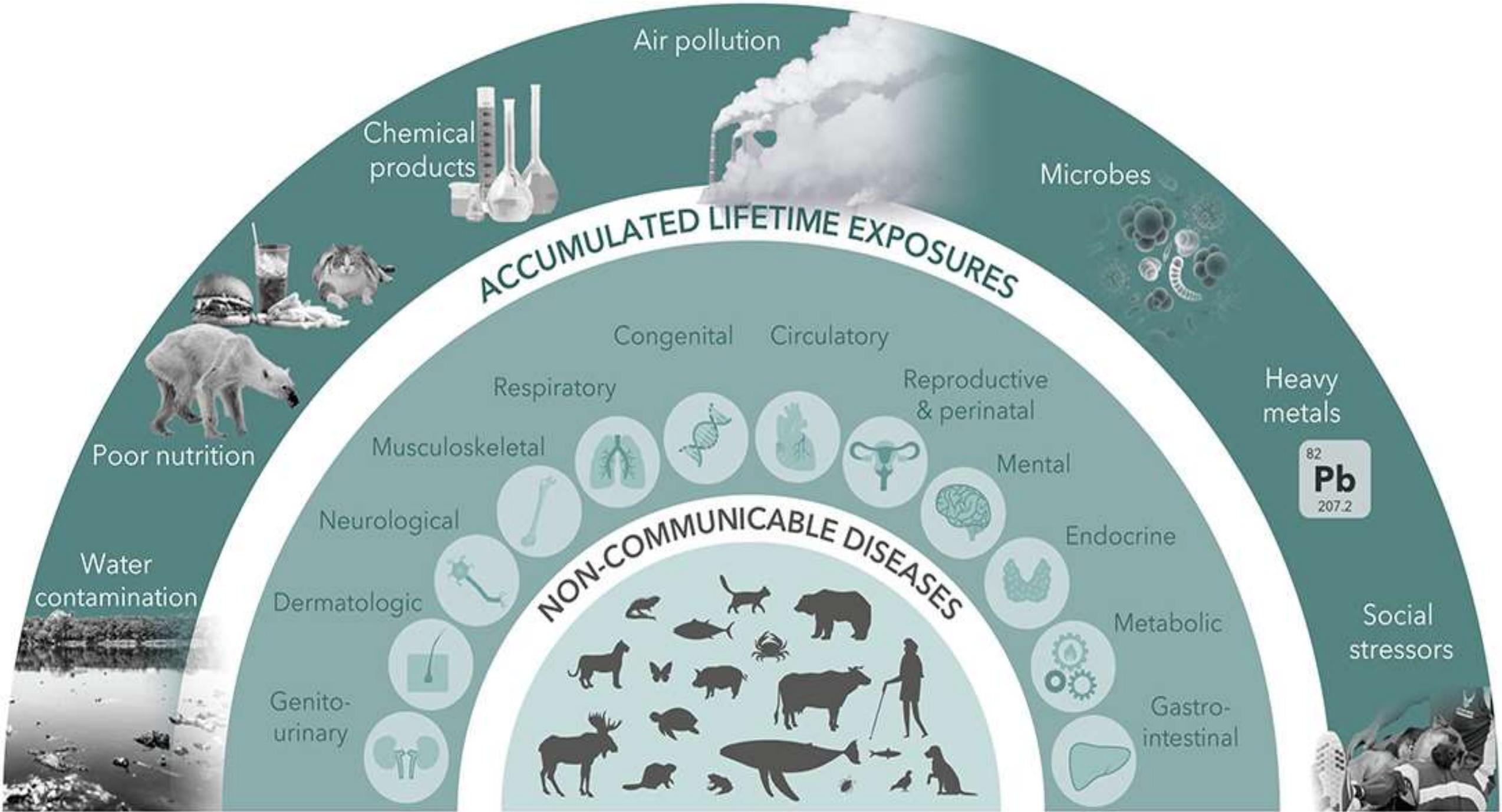


Land-use change  
and biodiversity loss



Chemical  
pollution







60%

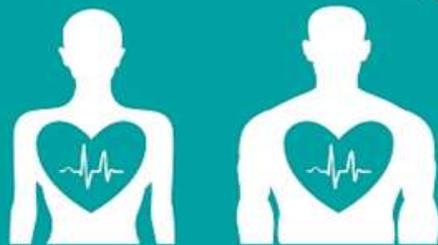


des maladies infectieuses humaines ont une origine animale  
(Chiffres OIE)



La santé de l'environnement  
et les régimes alimentaires  
impactent la santé humaine

Émergence de microorganismes  
résistants aux antibiotiques



Santé  
de l'humain



Les activités humaines entraînent une  
contamination de l'environnement par  
des substances toxiques



20%

des pertes de la production  
animale mondiale sont liées  
aux maladies animales  
(Chiffres OIE)



Une seule  
santé

Les maladies et ravageurs  
causeraient jusqu'à

40%

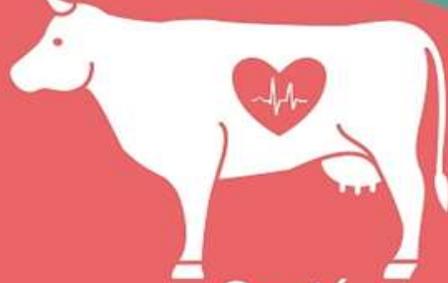


de pertes des cultures  
vivrières mondiales  
(Chiffres FAO)



75%

des espèces végétales cultivées ont  
besoin d'être pollinisées  
(Chiffres OIE)



Santé  
des animaux



Santé  
de l'environnement

La déforestation accroît le risque  
d'exposition des humains et  
des élevages à de nouveaux  
pathogènes



# Déterminants environnementaux d'Une Seule Santé

A l'interface de la santé humaine, animale, environnementale

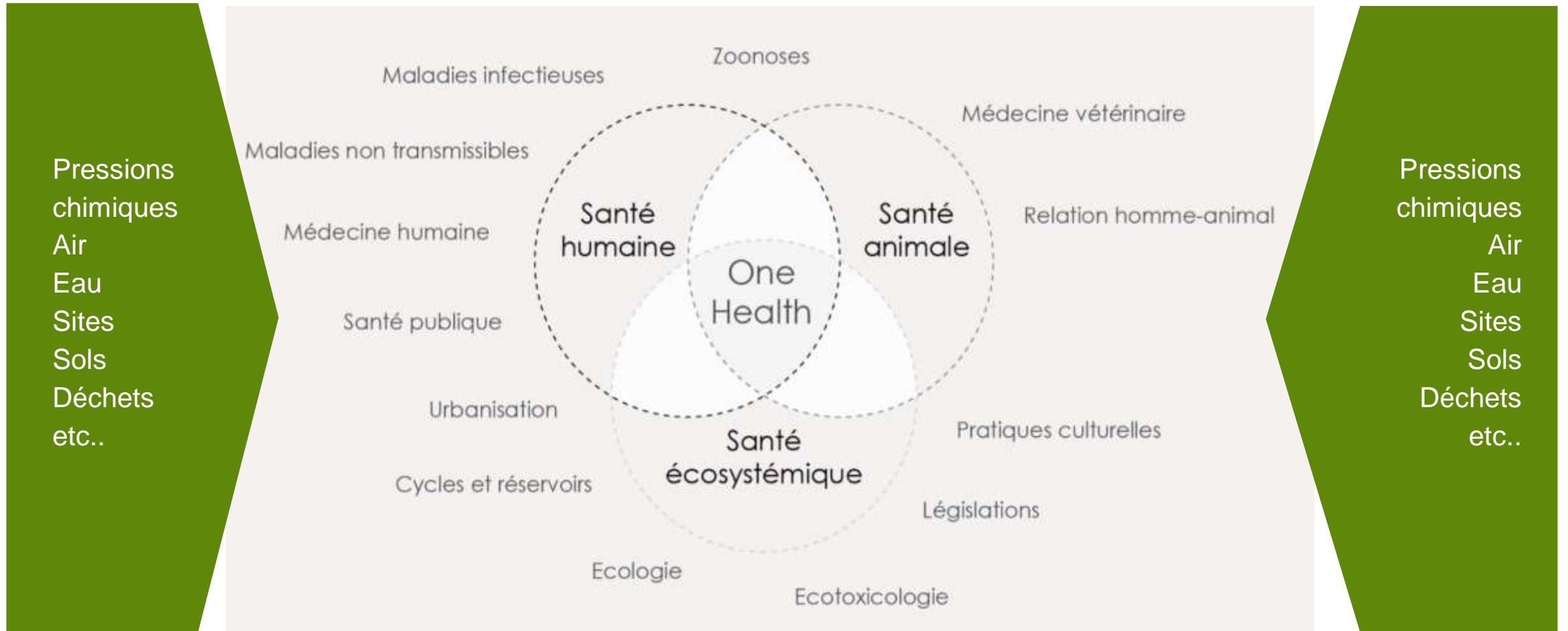
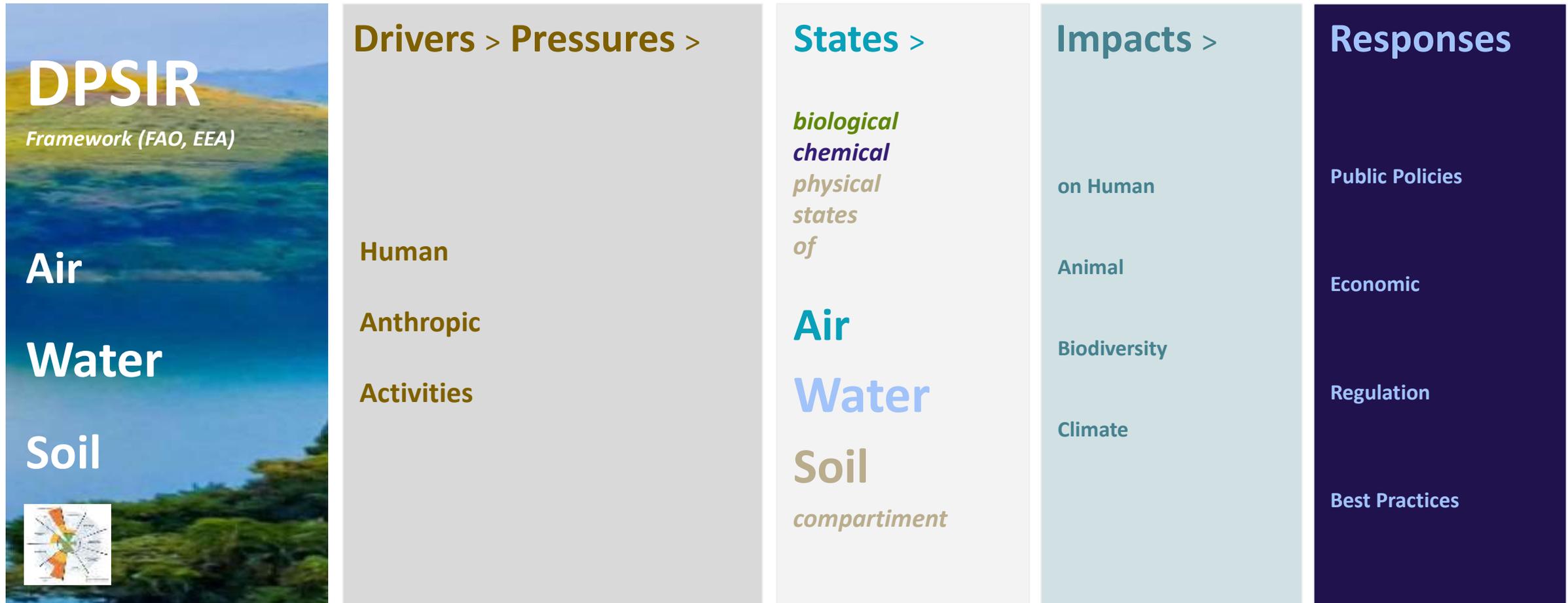


Figure 1 : Diagramme des interfaces « One Health » Référence : Inspiré de Destoumieux Garzon D. et al., *Frontiers in Veterinary Science*, 2018

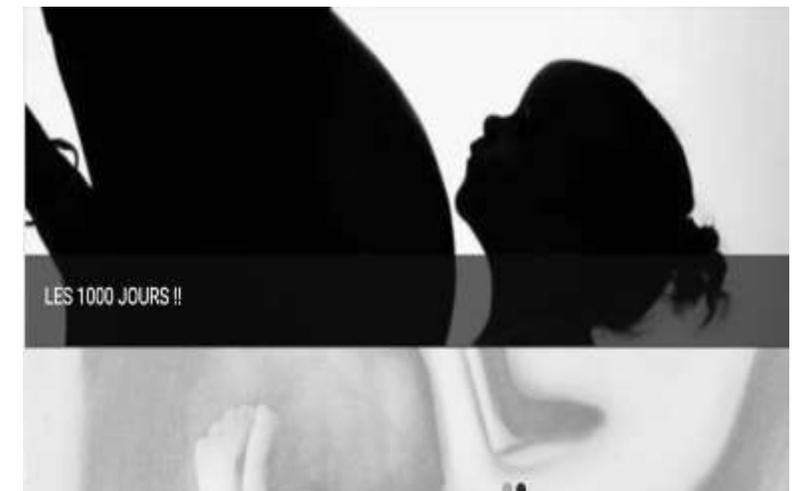
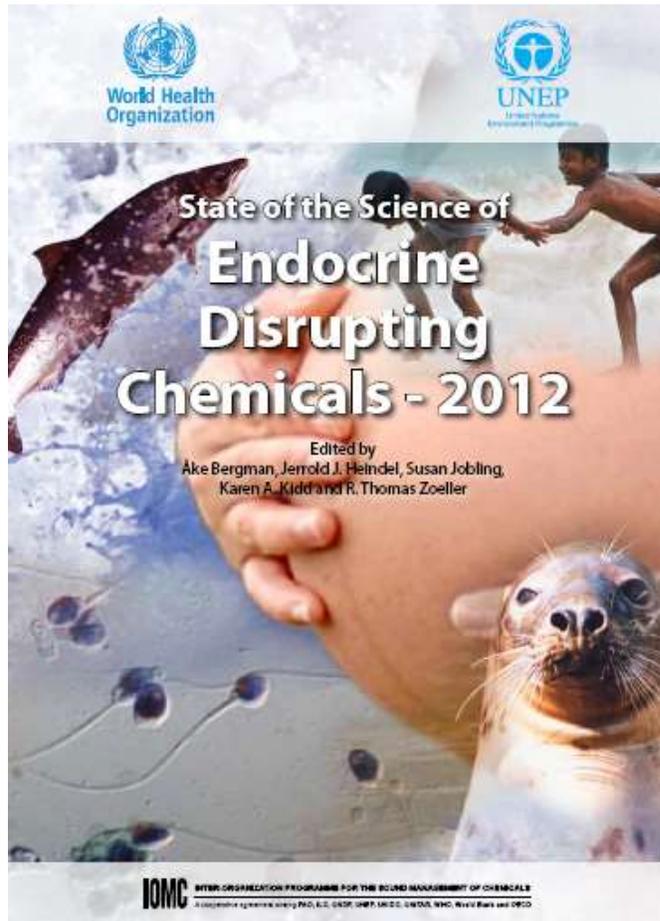
# Opportunités d'une Vision 360 de la Santé

Selon l'OMS > La Santé Environnementale : Prévention Primaire des Expositions à la Pollution



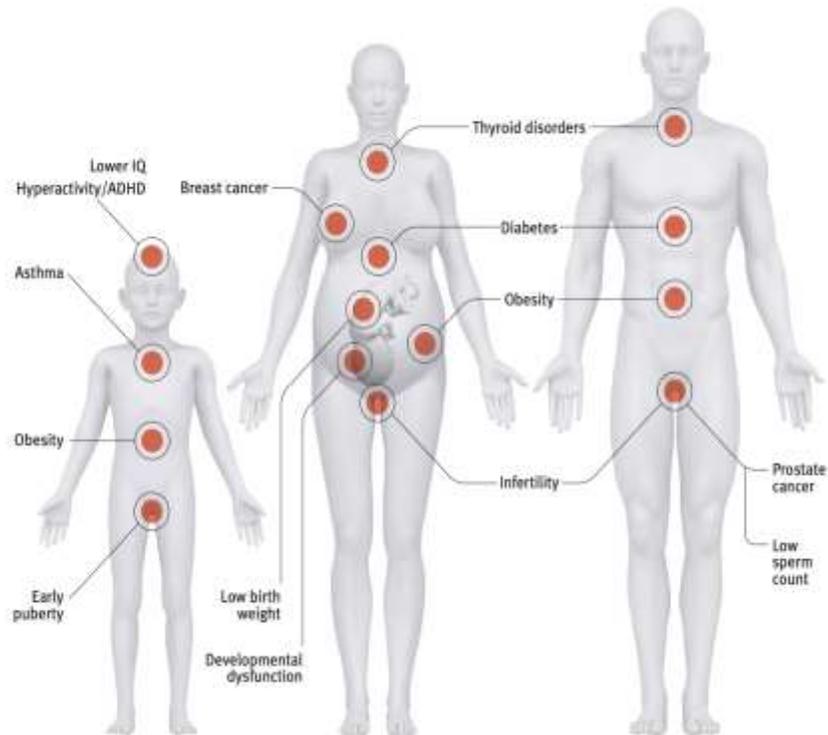
# Exposition du génome à la pollution chimique

Selon l'OMS > Prévention Primaire des Expositions à la Pollution / faibles doses / grands impacts



# Low Doses Matter

Everyday exposures to EDCs contribute to modern health epidemics.



+ Immune system disorders

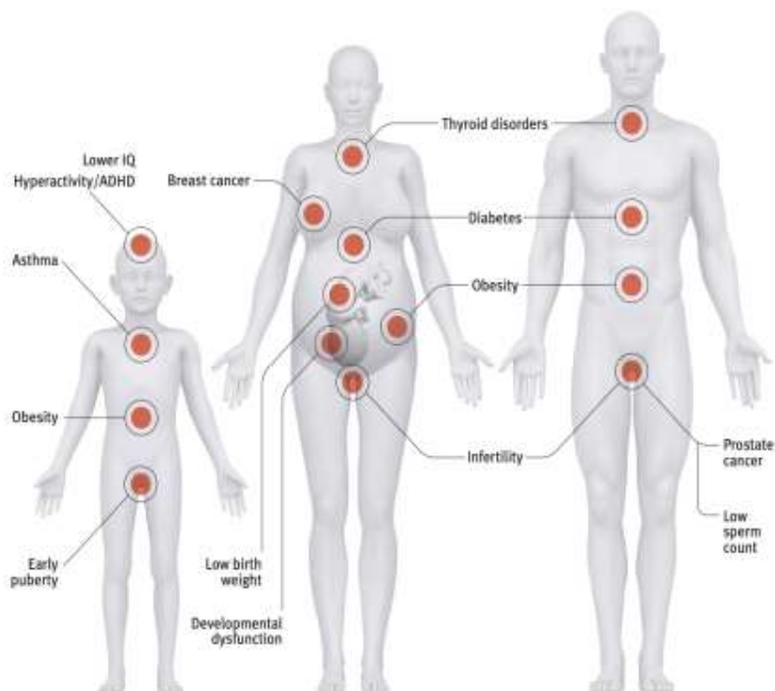
## Paradigm Shift

it's no longer the dose that makes the poison but

1. The period of exposure that makes the poison
2. The cocktail effect
3. Effects may be stronger at low doses than at high doses
4. The latency between exposure and effect
5. Transgenerational effects

# Low Doses Matter

Everyday exposures to EDCs contribute to modern health epidemics.



+ Immune system disorders

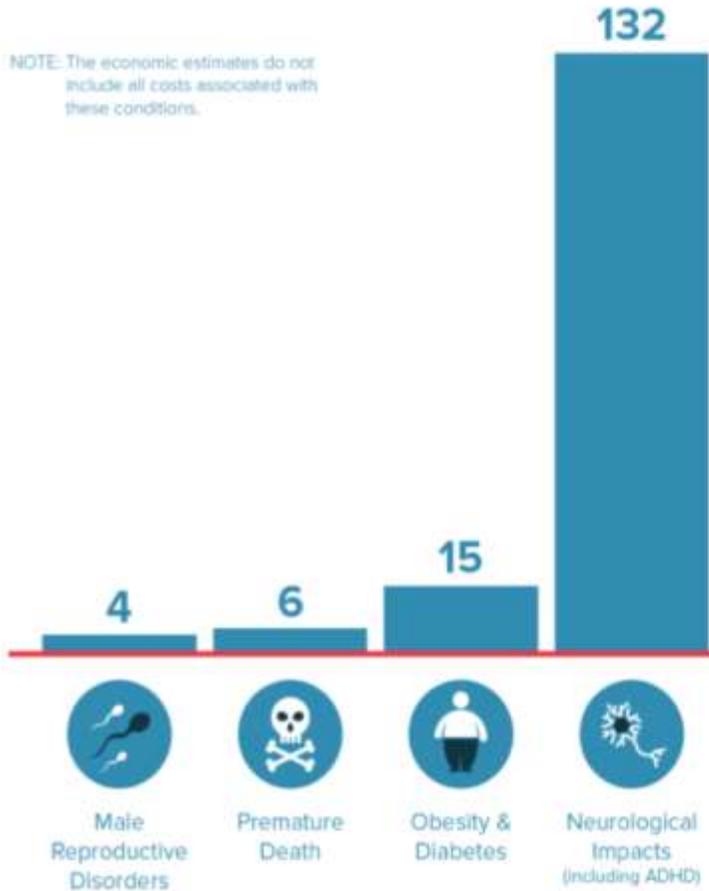
## How are people exposed?

- |   |  |
|---|--|
| Children's toys (phthalates)                            | Fragrances (phthalates)                                  |
| Plastic drinking bottles (BPA, BPS, BPF)                | Food (pesticides like chlorpyrifos)                      |
| Cleaning products (phthalates, triclosan)               | Food packaging (BPA, PFAS, phthalates)                   |
| House dust (flame retardants, pesticides)               | Thermal cash register receipts (BPA, BPS)                |
| Home furniture/electronics (flame retardants, PFAS)     | Drinking water (arsenic, lead, perchlorate)              |
| Building materials (flame retardants, phthalates, PFAS) | Personal care products (parabens, phthalates, triclosan) |

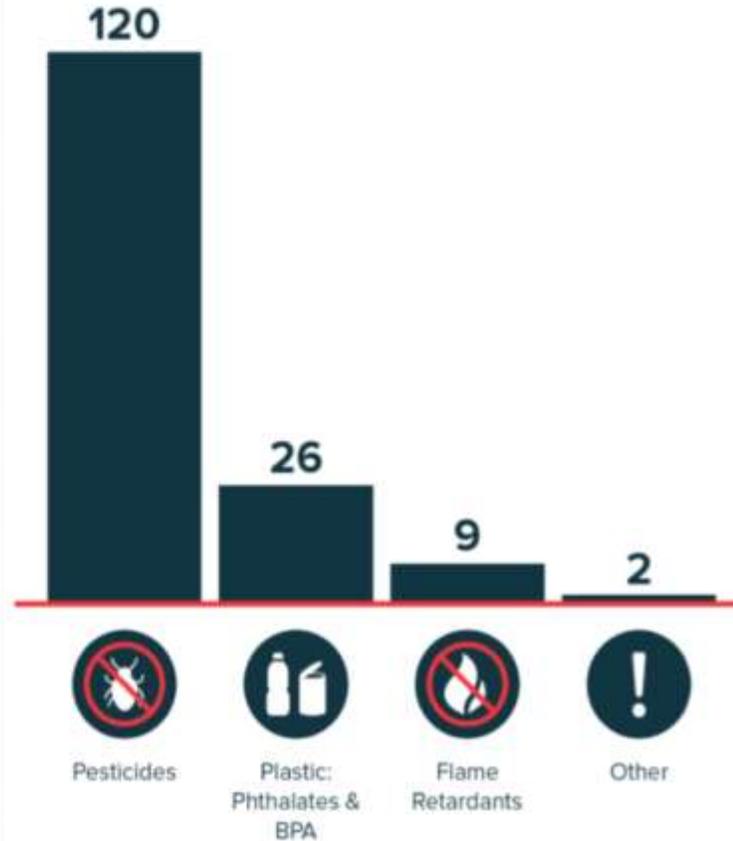
# HEALTH EFFECTS FROM ENDOCRINE DISRUPTING CHEMICALS COST THE EU 157 BILLION EUROS EACH YEAR.

This is the tip of the iceberg: Costs may be as high as €270B.

€157B Cost by Health Effect



€157B Cost by EDC Type



€ 157 billion /Y



\$340 billion/Y



€ ?? billion/Y

< 5% of EDC



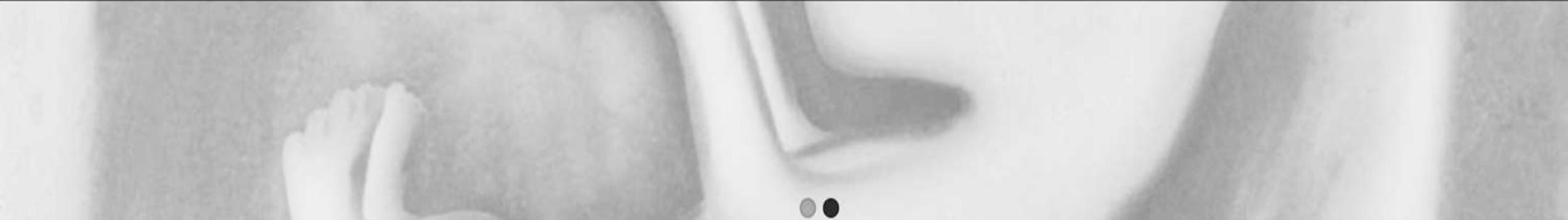
Not included  
In this cost estimation

> 95% of EDC

- > Liver - Breast - Prostate Cancer
- > Immune - Thyroid Disorders
- > Osteoporosis - Endometriosis
- > Female Reproductive Disorders
- > Parkinson's Disease



# Protéger les 1500 premiers jours / OMS



## Santé environnementale : 2e révolution préventive

Les facteurs de pollution environnementale auxquels la mère est exposée pendant sa grossesse influencent le génome du fœtus. Protéger cette période cruciale du développement précoce (pré et post-natal), c'est protéger le capital santé de la Vie.

# RÉVOLUTION PRÉVENTIVE

## Exposome chimique et santé publique

L'environnement, un déterminant majeur de la santé des êtres vivants.

En 2021, dépassement de la 5e limite planétaire / Pollution chimique / UNEA-5.

Sa pollution induit une empreinte chimique sur le génome du vivant.

Au sens large / Humain, Animal, Végétal, Biodiversité / One Health

Le génome est extrêmement vulnérable au 1000ème jour de la vie

Cette empreinte chimique perturbe l'expression des gènes dans tous les systèmes de l'organisme et détermine l'apparition de pathologies chroniques (+ générations futures)

Des défis : Protéger les premiers stades du développement / 1500 premiers jours de la vie

Des faibles doses aux Grands impacts

Perturbateurs Endocriniens : 157 Milliards € / An / Europe / Coût-Bénéfices de l' inaction

Interventions prioritaires sur les déterminants environnementaux de la santé (air, eau, sol...)

OMS-PNUE : Alliance stratégique Environnement & Santé

**“One Health” en action dans tous les Agendas**

#UN Decade of Actions 2030, #UNEA 5, #SDGs, #UA 2063 #No One Behind

#Climat, #IPCC, #IPBES, #One Sustainable Health





# Stratégie de l'Europe

## pour un Environnement Aquatique Non Toxique (FP7-H2020)

**Innovation en matière de monitoring  
de la qualité chimique de l'Eau**

Détection des profils de toxicité induits par les effets  
cocktails des polluants traces de l'eau



Armelle Hebert  
One Environmental Health



# Perspectives

## Révision des Directives Eaux / PGSSE (Water Safety Planning)



2008-2018



2018-2022

EU new approaches for the Monitoring & Safety assessment of chemicals in surface waters



**Assessing and managing mixture risk – future work under the Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive**

IWA Tokyo – GWRC Workshop - Sept 19 of 2018

Armelle Hebert

Eureau representative

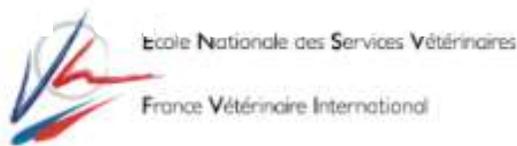
member of the EBM TaskForce delegated by EU Commission



# 1er Cycle Régional des Hautes

## Etudes

# Une Seule Santé / One Health



1

OH JPA  
Guidelines

### Méthodo & Implémentation au niveau Territorial

Risque de types MIE / NRBC-E // Approche Eau - Air - Sols  
Échelles de Temps et d'Espace Court - Moyen - Long Terme

Santé Mentale - Inclusivité

Régions  
Territoires

2



**INSTITUT ONE HEALTH**  
Formation, Expertise, Décision



**EHESP**

**AgroParisTech**  
Talents d'une planète sustainable

**WetAgro Sup**

**École Nationale des Services Viticoles**  
France Viticoles International

4

**ONE EUROPE FOR GLOBAL HEALTH**



**OSH FORUM**

**9 GTIs**

**Les Groupes de Travail Internationaux**  
International Working Groups (IWG)

Adaptable  
Transferable

3

# Santé-environnement et médecine de ville : quelques propositions

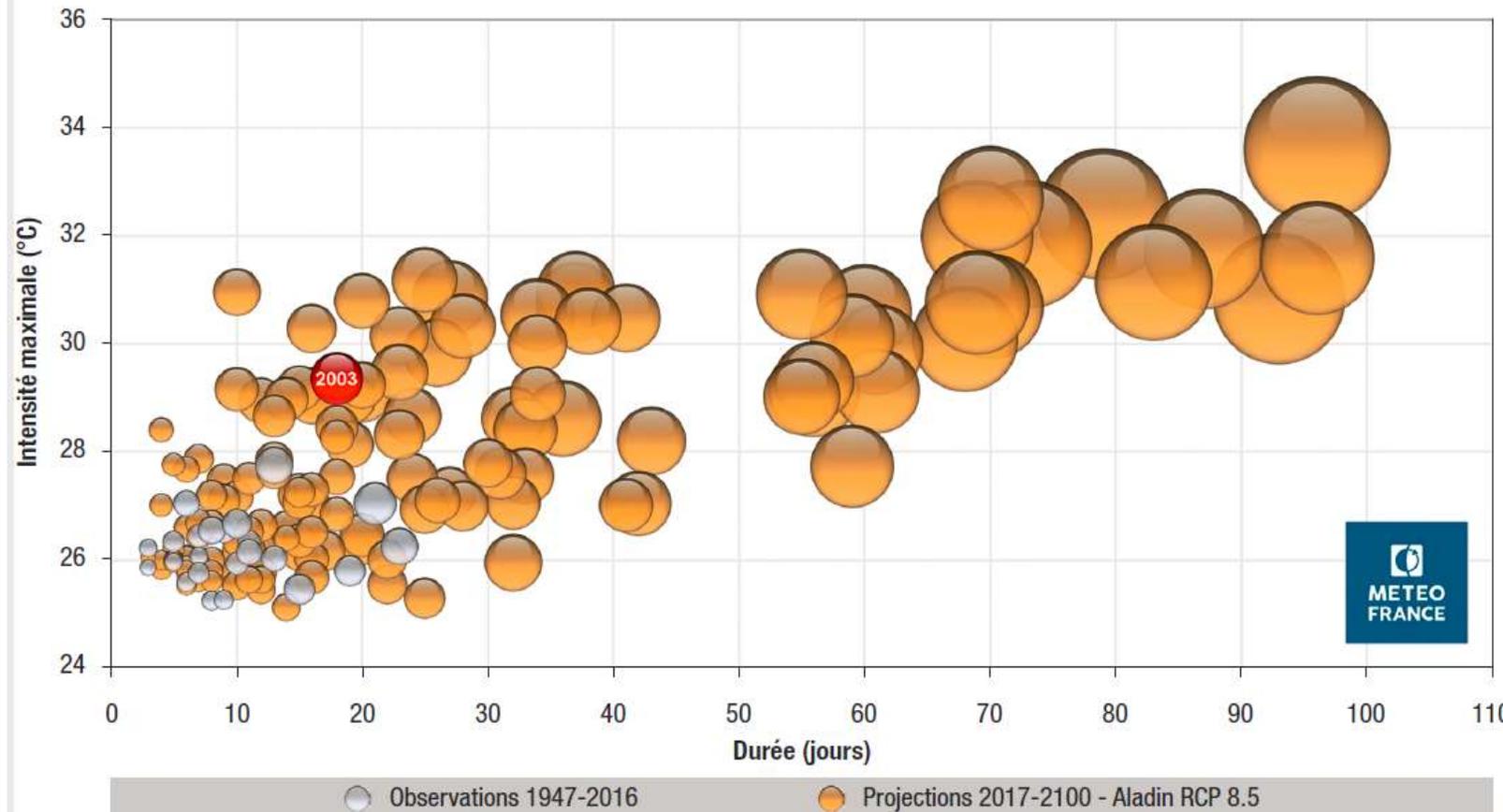
M. Bruno FABRES  
Pôle Régional Santé-Environnement



# Les conséquences en santé du changement climatique

- canicule, îlots de chaleur  
France, 2003 (fin juillet-début août) :  
+ 13 000 décès
- espèces invasives nuisibles  
à la santé, zoonoses, allergies  
Ambroisie, moustique tigre,  
chenille processionnaire, tiques...
- diminution des ressources  
Eau, alimentation, biodiversité...
- santé mentale  
Ecoanxiété, solastalgie,  
déstabilisation sociale...
- toutes les pathologies chroniques  
sont concernées
- conflits, migrations

Vagues de chaleur observées en France métropolitaine de 1947 à 2017 et projections 2017-2100



Source : Météo-France.

# 4<sup>e</sup> Plan Régional Santé- Environnement Auvergne-Rhône-Alpes



**Quels rôles pour les médecins en  
santé-environnement et « une  
seule santé » dans les territoires ?**

# Rôles attendus

- Agir en **prévention et promotion de la santé**, notamment sur le champ des déterminants environnementaux de la santé
  - Prévention de l'exposition aux produits chimiques dont les PE
  - 1000 jours, santé reproductive
  - Plus généralement, pour le changement de comportements, en relayant les messages de prévention ou en menant des actions d'éducation
- **Entraîner les autres professionnels** de la santé dans la prévention
- Contribuer à un **exercice coordonné en médecine environnementale**, selon l'approche une seule santé
- Constituer une **ressource experte en santé-environnement** auprès des décideurs locaux
- Porter une **valeur d'exemple** dans des pratiques de cabinet conformes aux attentes de la transition écologique des soins

# Comment agir

- **Se former** à la santé-environnement et à l'approche une seule santé
- Porter les enjeux, le plaidoyer, les projets et les pratiques dans le **cadre collectif** des CPTS et des MSP
- **Etre présent dans les territoires** dans les politiques de santé et d'environnement, notamment :
  - Contrats locaux de santé
  - Plans alimentaires de territoires
  - Projets éducatifs territoriaux
  - Aménagement du territoire (urbanisme favorable à la santé)
- Se tenir informé des dispositifs et outils de prévention issus du Projet régional de santé et du Plan régional santé-environnement, se les approprier, **les utiliser**

- Dispositifs de prise en charge
  - Conseillers en environnement intérieur (APPA)
  - Situations d'incurie dans l'habitat (Ain-appui, Adil 69)
  - Centre régional des pathologies professionnelles et environnementales (CRPPE)
  - Plateforme Prévenir (CRPPE Lyon)
- Formations en santé-environnement

## Dispositifs et outils

- Outils de sensibilisation et de prévention



# 4<sup>e</sup> Plan Régional Santé- Environnement Auvergne-Rhône-Alpes



**Un cadre d'action institutionnel en région :  
le 4<sup>e</sup> Plan régional santé-environnement  
(PRSE) Auvergne-Rhône-Alpes 2024-2028**

# De la santé-environnement à « une seule santé »



Concevoir et mettre en œuvre des politiques, des programmes et des actions impliquant une communication et une collaboration entre de multiples secteurs, en vue d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé publique.

- Interfaces santé animale, santé humaine, santé des écosystèmes
- Domaines de travail particulièrement concernés (*Task force one health* nationale) :
  - alimentation
  - lutte contre les zoonoses et les maladies vectorielles
  - qualité de l'eau (PGSSE)
  - urbanisme et aménagement du territoire
  - résistance aux antimicrobiens
  - Impacts des pollutions sur les 3 santés

[OMS Europe, 2023](#)

**Trois axes complémentaires** permettent de relever le défi des « **territoires en actions** » :

**Axe 1. Développer les connaissances, informer et sensibiliser les acteurs**

- **Observation** en santé-environnement - ARS
- **Education et promotion** de la santé-environnement - ARS
- **Formation des acteurs en santé-environnement** - ARS, SGAR, DRAAF, DREAL

**Axe 2. Réduire les expositions**

- **Espèces envahissantes** nuisibles à la santé – ARS
- **Zoonoses** – ARS, DRAAF
- **Ressources en eau** : REUT/Eaux non conventionnelles - ARS
- **Qualité de l'eau** : PGSSE - ARS
- **Qualité de l'air extérieur** - DREAL
- **Qualité de l'air intérieur** - DREAL, ARS

**Axe 3. Mobiliser les territoires en santé-environnement**

- **Animation territoriale** (acculturation, diagnostics locaux, accompagnement de projets) - ARS, SGAR
- **Urbanisme favorable à la santé** - DREAL, ARS

**De manière transversale,**  
**toutes ces thématiques seront amenées à s'emparer de trois enjeux essentiels :**

Réduction des inégalités sociales et territoriales de santé

Adaptation des territoires au changement climatique

Vision de la santé-environnement élargie aux principes de l'approche « Une seule santé »

# 4<sup>e</sup> Plan Régional Santé- Environnement Auvergne-Rhône-Alpes



**Focus sur la formation en santé-  
environnement des professionnels  
de la santé humaine**

# La formation à la santé-environnement des professionnels de santé grâce au PRSE

Recenser les outils de sensibilisation et les formations en santé-environnement et en faire la promotion, et inciter à l'intégration de certaines de ces formations dans le DPC

- Contributions académiques en Auvergne-Rhône-Alpes
  - [Module Pédagogique numérique de Médecine et Santé Environnementale](#) (Conférence des Doyens)
  - [Diplôme Universitaire « Santé et Environnement » de l'Université Clermont-Auvergne](#)
  - [M2 One Health : Managing Health of Populations de VetAgro'Sup](#)
- Contributions formatives : Centre régional de pathologie professionnelle et environnementale (CRPPE), Centre de documentation spécialisé sur les risques professionnels et environnementaux Infos-Risques, Centre Intégré Expertise et Recherche Asthme (CEIRA) des Hospices Civils de Lyon...

Accompagner à la mise en synergie des acteurs de la formation en santé-environnement de la région pour étoffer et développer l'offre de formation des professionnels de la santé

- Accompagner le déploiement d'autres initiatives locales, par exemple des modules d'approfondissement pour les médecins, les écoles de sages-femmes ou les IFSI
- Favoriser la mutualisation des enseignements

Structurer une offre de promotion en santé-environnement dans le cadre du Service sanitaire des étudiants en santé (SSES)

- Cette action déclinera le dispositif national (l'action 5.1 du PNSE), non encore investi en Auvergne-Rhône-Alpes sur la santé-environnement / Une seule santé, propice à des collaborations avec l'Education nationale, l'IREPS, Santé publique France et les universités (cf. par exemple Lyon, Clermont-Ferrand, Saint-Etienne, Grenoble)

# 4<sup>e</sup> Plan Régional Santé- Environnement Auvergne-Rhône-Alpes

Le PRSE4 Auvergne-  
Rhône-Alpes est  
disponible en  
téléchargement sur le  
site

[www.auvergne-rhone-  
alpes.prse.fr](http://www.auvergne-rhone-alpes.prse.fr)

Adresse mail des pilotes du PRSE :  
[animation@prse-ara.fr](mailto:animation@prse-ara.fr)

Inscription à la  
newsletter du PRSE  
Auvergne-Rhône-Alpes  
et à la participation à la  
Communauté  
régionale des acteurs  
en santé-  
environnement :

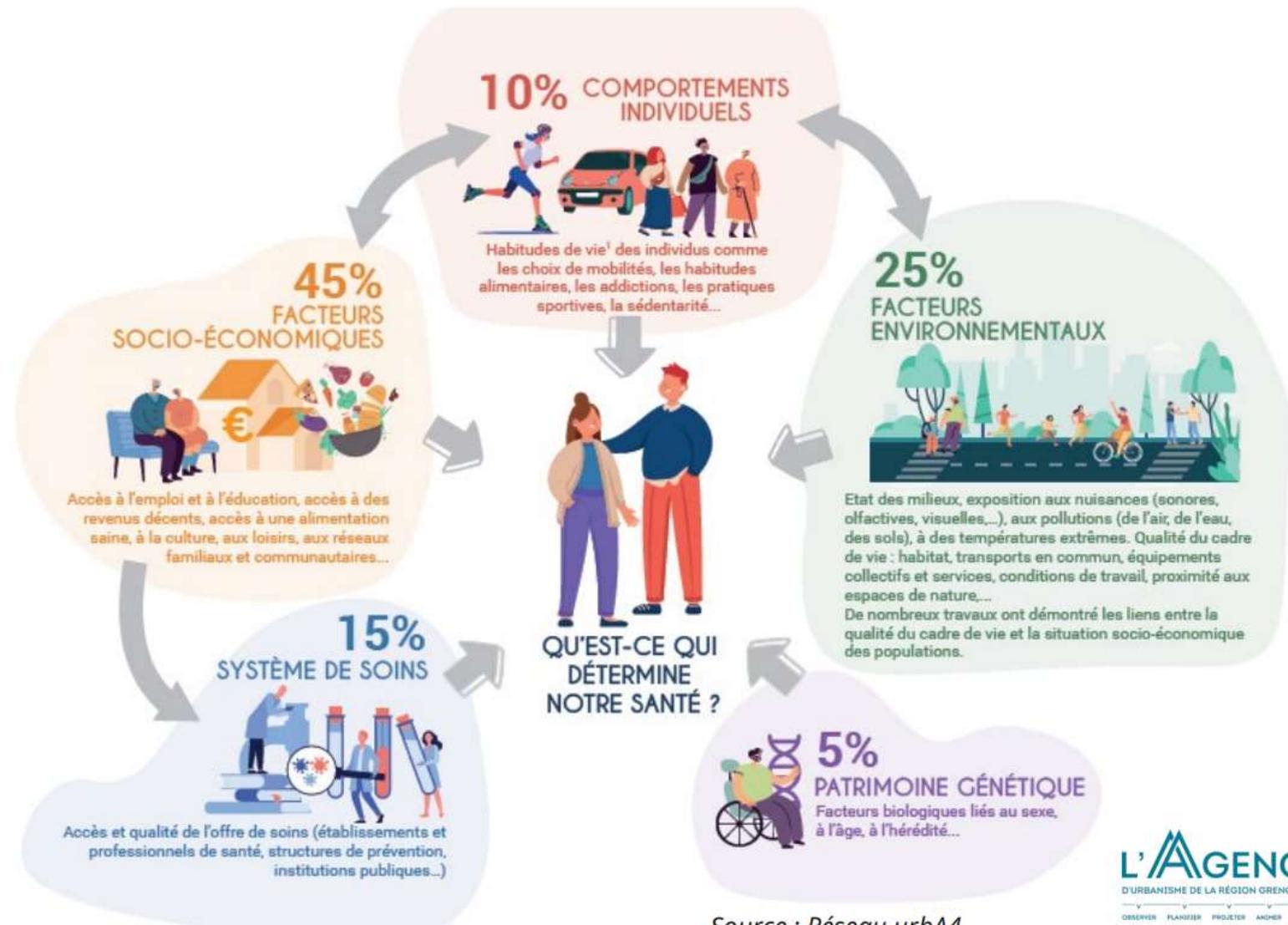


# 4<sup>e</sup> Plan Régional Santé- Environnement Auvergne-Rhône-Alpes



## Quelques notions en santé-environnement

# Les déterminants de la santé



Source : Réseau urbA4

# COMMENT L'ENVIRONNEMENT A-T-IL UN IMPACT SUR NOTRE SANTÉ ?

Les gens sont exposés aux facteurs de risque à leur domicile, sur leur lieu de travail et dans leurs communautés du fait :

## DE LA POLLUTION DE L'AIR

À l'intérieur des habitations et à l'extérieur (air ambiant)

D'UN ACCÈS INSUFFISANT À L'EAU, À L'ASSAINISSEMENT et à l'hygiène

DES PRODUITS CHIMIQUES et des agents biologiques

DES RADIATIONS  
Ultraviolets et radiations ionisantes

DU BRUIT  
DANS LES COMMUNAUTÉS

DES RISQUES PROFESSIONNELS

DES PRATIQUES AGRICOLES  
Avec l'usage des pesticides et le recyclage des eaux usées

DES CONSTRUCTIONS DANS L'ENVIRONNEMENT  
Avec les logements et les routes

DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

# L'environnement et son impact sur notre santé

- Evaluation de l'OMS (Prüss-Üstün, 2007)
  - La « charge de morbidité » liée aux facteurs environnementaux est de 16 % en Europe occidentale
  - Les enfants supportent le plus gros de la charge morbide attribuable à l'environnement. Il y a nécessité d'agir au plus tôt, dès la périnatalité et la petite enfance.

# Quelques particularités

- « Danger »...  
Propriété intrinsèque d'un agent à générer un effet néfaste ou indésirable sur la santé
- ... vs « risque »  
Probabilité de survenue d'un effet indésirable (d'un danger) suite à l'exposition à l'agent
- « Risque individuel », risque de contracter un effet, une maladie
- ... « risque collectif », fréquence d'une maladie dans une population
- Effets multiples et pathologies multifactorielles
- Risques faibles
- Temps de latence long

# Risques faibles et santé publique

*Fraction de risque attribuable*

Risque relatif	Prévalence de l'exposition			
	0,001	0,01	0,1	1
10	- (a)	0,08	0,47	0,90
5	-	0,04	0,29	0,80
2	-	0,01	0,09	0,50
1,5	-	-	0,05	0,33
1,2	-	-	0,02	0,17
1,1	-	-	0,01	0,09

(a) les valeurs notées " - " sont inférieures à 0,01

# Panorama des pathologies environnementales

Pathologies ( <i>indicateurs retenus</i> )	Facteurs de risque*
Lymphome non hodgkinien <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i>	<p><b>Facteurs de risque</b> : Infections chroniques virales notamment VIH, hépatite C, virus Epstein-Barr (EBV) ou bactériennes (<i>Helicobacter pylori</i>) ; immunodépression chronique (médicaments immunosuppresseurs notamment dans un contexte de greffe d'organe, maladie auto-immune)</p> <p><b>Facteurs de risque professionnels débattus</b> : pesticides, solvants organiques, poussières de bois</p> <p><b>Facteurs de risque environnementaux débattus</b> : UV, radiations ionisantes, dioxines</p>
Cancer de la thyroïde <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i>	<p><b>Facteurs de risque environnementaux reconnus</b> : radiations ionisantes, carence en iode</p> <p><b>Facteurs de risque débattus</b> : nutritionnels, reproductifs, menstruels, hormonaux, anthropométriques</p>
Mésothéliome <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i>	<p><b>Facteur de risque reconnu</b> : amiante</p> <p><b>Facteurs de risque débattus</b> certaines fibres minérales artificielles, radiations ionisantes, virus SV40 ou agents chimiques tels que les bromates, nitroso-urées, ou nitrosamines</p>
Cancer du poumon <i>(Taux standardisé de mortalité)</i>	<p><b>Facteur de risque reconnu</b> : tabagisme</p> <p><b>Facteurs de risque environnementaux ou professionnels reconnus</b> : amiante, rayons X et gamma, au radon, gaz d'échappement des moteurs Diesel, pollution de l'air extérieur, silice cristalline, cadmium, chrome hexavalent, composés du nickel, arsenic, béryllium et benzo(a)pyrène.</p> <p><b>Facteurs de risque environnementaux débattus</b>: fibres minérales artificielles, diverses particules fines, pesticides</p>

Source :

*Etat des lieux santé-environnement en Auvergne-Rhône-Alpes, ARS, ORS, CEREMA, 2021*

[pp. 124 et 125](#)

# Panorama des pathologies environnementales

CANCER	<p>Cancer du pancréas <i>(Taux standardisé de mortalité)</i></p>	<p><b>Facteur de risque reconnu :</b> tabagisme  <b>Facteurs de risque environnementaux ou professionnels débattus :</b> rayons X, pesticides, solvants, certains métaux lourds</p>
	<p>Cancer du rein <i>(Taux standardisé de mortalité)</i></p>	<p><b>Facteurs de risque reconnus :</b> tabagisme, radiations ionisantes  <b>Facteurs de risque professionnels débattus :</b> trichloroéthylène, cadmium, arsenic (cancérogènes avérés pour d'autres localisations de cancer), procédés d'imprimerie (groupe 2B), dérivés pétroliers, fluides de coupes, huiles pétrolières, amiante, arsenite de soude (traitement des vignes), etc.</p>
	<p>Cancer du sein <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i></p>	<p><b>Facteurs de risque :</b> hormonaux, génétique, consommation d'alcool, tabagisme...  <b>Facteurs de risque environnementaux reconnus :</b> radiations ionisantes, travail posté  <b>Facteurs de risque débattus :</b> perturbateurs endocriniens (DDT, PCB, dioxines)</p>
	<p>Cancer de l'ovaire <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i></p>	<p><b>Facteurs de risque reconnus:</b> facteur génétique, traitement hormonal substitutif de la ménopause à base d'œstrogènes, tabagisme  <b>Facteur de risque professionnel reconnu :</b> amiante  <b>Facteurs de risque environnementaux débattus :</b> talc, classé 2B par le CIRC, pesticides, hydrocarbures aromatiques polycycliques</p>
	<p>Cancer du testicule et des organes génitaux <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i></p>	<p><b>Facteur de risque :</b> cryptorchidie  <b>Facteurs de risque environnementaux débattus :</b> pesticides, perturbateurs endocriniens</p>
	<p>Tumeurs du système nerveux central <i>(Taux standardisé de mortalité)</i></p>	<p><b>Facteur de risque reconnu :</b> rayonnements ionisants  <b>Facteurs de risque débattus :</b> pesticides, champs électromagnétiques, composés nitrés</p>
	<p>Hémopathies malignes dont leucémies <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i></p>	<p><b>Facteurs de risque professionnel reconnus :</b> benzène, oxyde d'éthylène, butadiène 1,3 et rayonnements ionisants, pesticides  <b>Facteurs de risque environnementaux débattus :</b> radon, PCB, dioxines, et champs électromagnétiques à extrêmement basse fréquence.</p>

Source :

*Etat des lieux santé-environnement en Auvergne-Rhône-Alpes, ARS, ORS, CEREMA, 2021*  
[pp. 124 et 125](#)

# Panorama des pathologies environnementales

	Pathologies ( <i>indicateurs retenus</i> )	Facteurs de risque*
MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET FACTEURS DE RISQUE	Maladies cardiovasculaire <i>(Taux standardisé de mortalité)</i>	<b>Facteurs de risque environnementaux</b> : bruit, monoxyde de carbone, pollution atmosphérique (les particules fines (d'un diamètre inférieur à 2,5µg, ou PM 2,5). <b>Facteurs de risque</b> : tabagisme, manque d'exercice physique, régime alimentaire riche en graisses saturées et/ou sel, hypertension, hypercholestérolémie, obésité...
	Cardiopathie ischémique <i>(Taux standardisé de mortalité)</i>	
	Diabète <i>(Taux standardisé du nombre de remboursement d'antidiabétique)</i>	<b>Facteur de risque environnemental débattu</b> : pollution de l'air <b>Facteur de risque</b> : obésité
MALADIES RESPIRATOIRES	Asthme <i>(Taux standardisé du nombre de remboursement d'antiasthmatic)</i>	<b>Facteurs de risque environnementaux débattus</b> : agents chimiques de la pollution atmosphérique (particules fines, oxydes d'azote, ozone) et présence d'allergènes dans l'air extérieur (pollens), ou intérieur (moisissures, produits à usage domestique, acariens,...)
	Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive <i>(Taux standardisé de mortalité)</i>	<b>Facteur de risque</b> : tabagisme (actif ou passif), pollution de l'air intérieur et extérieur <b>Facteur de risque environnementaux ou professionnels débattus</b> : poussières et substances chimiques (silice, poussières de charbon, poussières végétales, moisissures)
	Allergies <i>(Taux standardisé du nombre de remboursement d'antiallergique)</i>	<b>Facteurs de risque environnementaux débattus</b> : particules fines (d'un diamètre inférieur à 2,5µg, ou PM 2,5), pollens

Source :

*Etat des lieux santé-environnement en Auvergne-Rhône-Alpes, ARS, ORS, CEREMA, 2021*  
[pp. 124 et 125](#)

# Panorama des pathologies environnementales

MALADIES NEURO-DÉGÉNÉRATIVES	Maladie de Parkinson <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i>	Facteurs de risque environnementaux débattus : agents chimiques tels que les pesticides, le plomb, l'arsenic, les PCB...
	Maladie d'Alzheimer et démences apparentées <i>(Taux standardisé des nouvelles admissions ALD)</i>	
AUTRES PATHOLOGIES	Intoxication au monoxyde de carbone	Pathologies liées à un agent environnemental défini (monoxyde de carbone, plomb, bactéries, virus)
	Saturnisme	
	Légionellose	
	Chikungunya et dengue	
	Maladie de Lyme	

Source :

*Etat des lieux santé-environnement en Auvergne-Rhône-Alpes, ARS, ORS, CEREMA, 2021*  
[pp. 124 et 125](#)

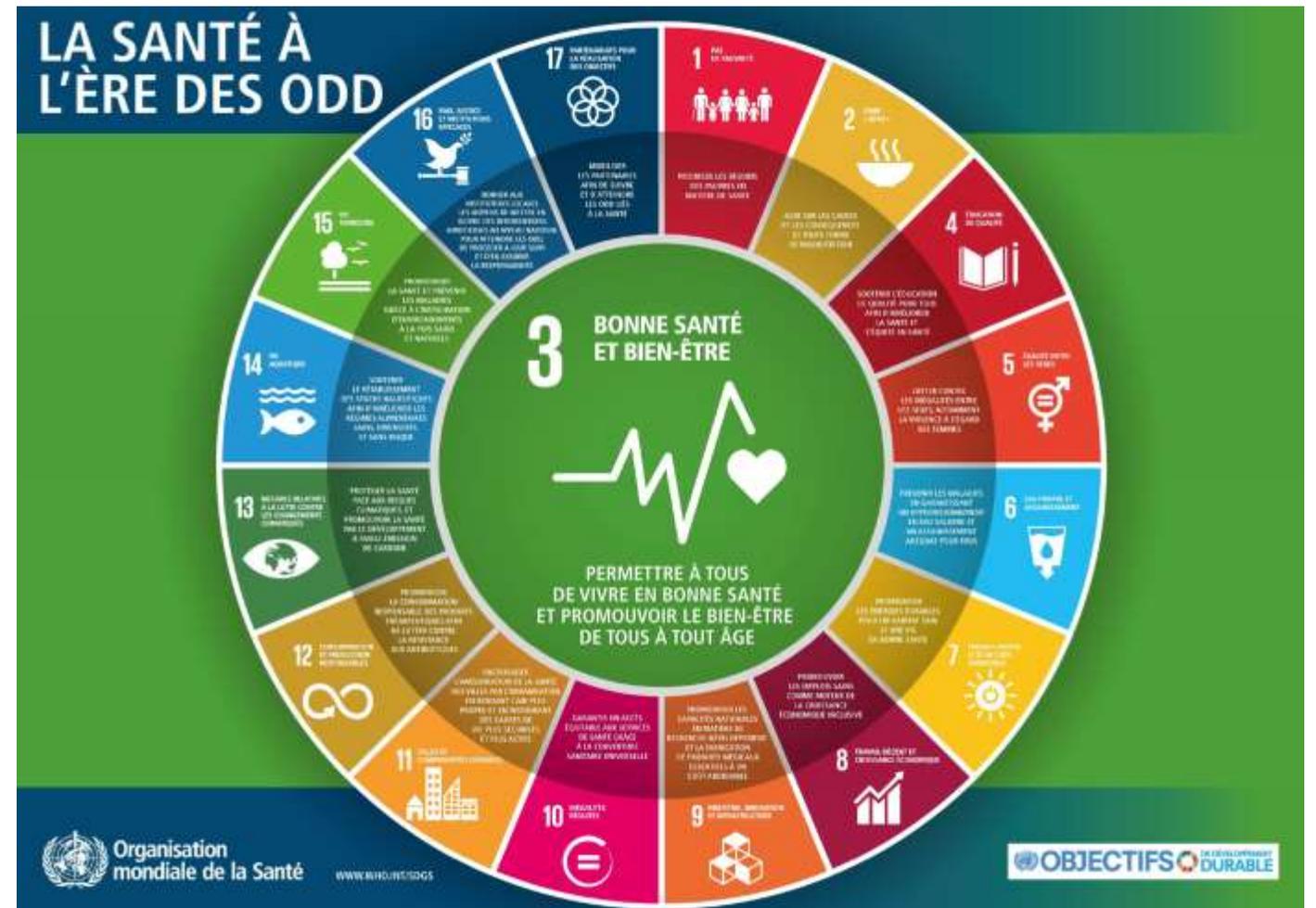
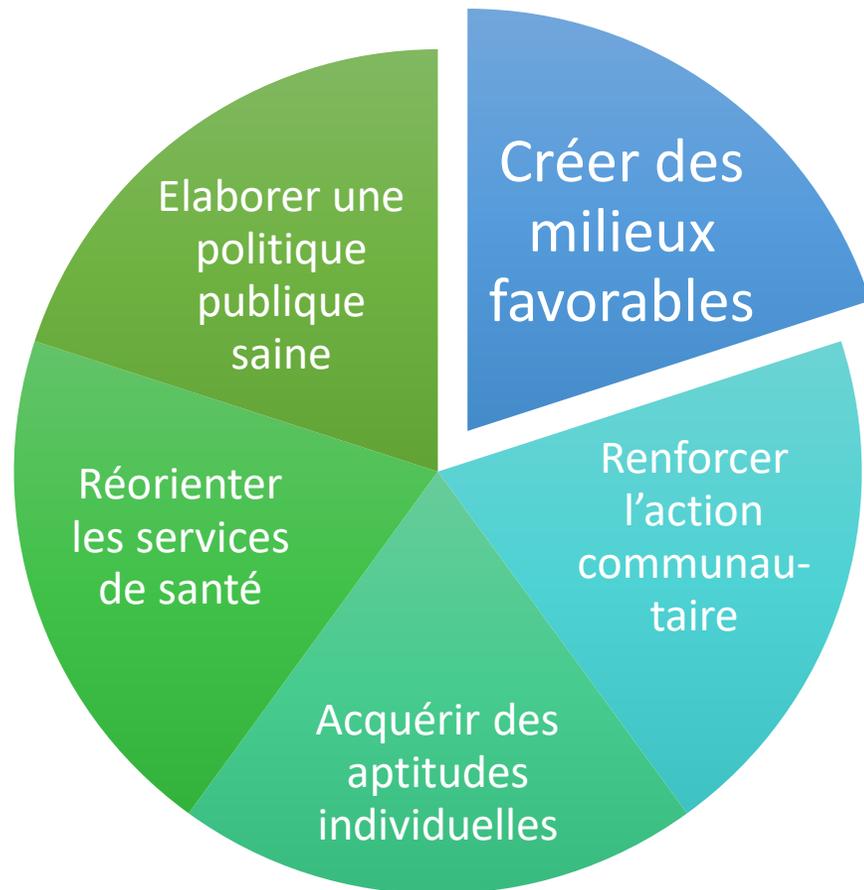
# Des risques émergents

- Nanotechnologies
- Rayonnements non ionisants
- Pesticides, médicaments dans l'eau, perturbateurs endocriniens, PFAS...
- Ecrans, réalité virtuelle, réalité augmentée
- OGM
- Nouvelles pathologies infectieuses / Zoonoses +++
- Impacts du changement climatique sur la santé...

# Une définition de la santé-environnement

- Bureau européen de l’OMS, conférence ministérielle sur l’environnement et la santé d’Helsinki en 1994 :
  - « ***La santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement.*** »
  - ***Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d’affecter la santé des générations actuelles et futures*** ».
- 
- La santé environnementale est un sujet complexe, à l’interface de nombreuses disciplines et de multiples champs d’intervention, et le terrain de controverses scientifiques et sociétales sans cesse renouvelées
  - La santé environnementale est l’affaire de tous, acteurs publics de l’Etat et des collectivités, acteurs économiques, citoyens, dans tous les territoires
  - La santé environnementale est une discipline technique, mais qui doit être aussi une approche politique tournée vers l’action :
    - Surveillance des milieux
    - Inspection, contrôle, coercition
    - Prévention et promotion en santé-environnement

# Les 5 leviers de la promotion de la santé / Les ODD



# Quelques outils

## RECO SANTE

<https://reco.sante.beta.gouv.fr/>

Un tableau de bord, intégrable sur les sites internet,

Un abonnement gratuit aux indicateurs (pollution de l'air, risque allergique aux pollens, indice UV, vigilance météo, qualité des eaux de baignades, niveau de risque radon) : information au quotidien par mail,

Une lettre d'information hebdomadaire pour comprendre son environnement et mieux se protéger.



## Scan4Chem

Identifier les substances dangereuses pour la santé et l'environnement dans les objets du quotidien

En application de l'article 33 du règlement REACH

Droit à savoir des consommateurs

Cible les substances extrêmement préoccupantes

<https://www.ineris.fr/fr/risques/dossiers-thematiques/substances-chimiques-consommation-scan4chem-accompagne/scan4chem>

**Scan4Chem**

**Téléchargez l'application !**  
Scan4Chem est une application qui vous permet de scanner le code-barres de vos articles du quotidien et d'en savoir plus sur la présence de substances extrêmement préoccupantes SVHC #Scan4Chem

Disponible sur Google play  
Disponible sur App Store

**Télécharger gratuitement l'application**

MERCI DE VOTRE ATTENTION

 **CYCLE DE**  
**WEBINAIRES**

*santé & environnement*

