

Atelier de l'EE du GRAINE

«L'éducation à la Santé Environnement»,

le 19 Janvier 2016 à Poitiers



Cette action a été organisée par :



... et réalisée en partenariat avec :



Cet atelier de l'éducation à l'environnement du GRAINE Poitou-Charentes a bénéficié du soutien financier de :



BILAN GÉNÉRAL DE L'ATELIER

Réunissant une quinzaine de participants à l'Atelier du 19 à Poitiers, cette journée a permis d'explorer la thématique de la Santé Environnement, sous la forme habituelle des « Ateliers de l'EE du GRAINE », c'est-à-dire une formation centrée sur l'échange de pratiques éducatives et autres connaissances utiles au travail des éducateurs.

La diversité des origines professionnelles des participants et des intervenants - animateurs, éducateurs à l'environnement, enseignants - a contribué à la dynamique et la richesse de cette journée. Que tous en soient remerciés !

Dans une ambiance conviviale, bienveillante et constructive, nous vivons différents moments :

1. Présentation sous forme de jeux d'axes
2. Exploration thématique : Photoexpression « - = + »
3. Les enjeux actuels de la Santé Environnement
4. Exploration thématique

Philippe PERRIN, Eco-infirmier nous a accompagné tout au long de la journée afin d'apporter son expertise lors des différents temps d'échange de la journée.

Vous pouvez retrouver la présentation de sa conférence sur le site internet :

<http://www.ecoinfirmier.com/category/Diaporama/page/3>

code : poitiers291



1. Présentation sous forme de jeux d'axes

Présentation de la méthode utilisée :

Afin de se présenter l'animateur propose aux participants de se placer sur une ligne imaginaire:

- Par ordre alphabétique de leur prénoms
- Suivant d'où ils viennent/ la route effectuée pour venir à la journée

Et ensuite de faire deux groupes : ceux qui travaillent plutôt dans l'EEDD ou ceux qui travaillent dans l'EPS.

Cette méthode peut être proposée et décliné à toutes les questions qui vous semblent utiles et pertinentes pour le déroulé de vos animations, formations.

2. Exploration thématique : Photoexpression « - = + »

Photo-expression : « - de pollution = + de santé »

Objectifs :

- Faire émerger les représentations et croyances des participants sur la santé environnementale
- Enrichir une réflexion de groupe préalable à l'apport de connaissances sur le sujet



Déroulé :

L'animateur dispose les photos sur une table de façon accessible et visible par tous les participants (ceux-ci doivent pouvoir faire le tour de la table).

L'animateur présente le déroulement de l'activité :

- 1 : temps de choix individuel d'une ou deux photos selon une consigne précise.
- 2 : temps d'expression individuelle pour présenter sa ou ses photos au groupe.
- 3 : temps d'échange et d'expression collective.

L'animateur donne la question de départ : « Comment l'environnement influence la santé, votre santé? »

L'animateur note sur un Paper bord les grandes idées, qu'il organise en 3 items :

- Sources et ressources
- Impact sur la santé : risques/bienfaits
- Accès et alternatives

En conclusion :

L'activité vise à démontrer que le champ de la SE est à la fois une **science** et une **pratique** qui s'intéresse aux interactions entre la santé et l'environnement en termes de ressources, de risques, d'accès, de bienfaits, etc.

Il est donc complexe, multi-thématiques et repose sur des connaissances en constante évolution.

Ce champ a une double finalité :

- favoriser la qualité des milieux et des conditions de vie
- promouvoir la santé humaine.

|FOCUS : Où trouver de l'info ?

- ✓ Centre de ressource du GRAINE. Contactez Ariane Gouëset
- ✓ Centre de ressources de l'IREPS



✓ Site Internet Santé environnement - généralités

- Portail d'informations publiques et nationales en santé environnement <http://www.sante-environnement-travail.fr/>
- Ministère des affaires sociales et de la santé. <http://www.sante.gouv.fr/plan-national-sante-environnement-pnse-3-2015-2019>
- Priorité santé mutualiste : <http://www.prioritesantemutualiste.fr/psm/bien-vivre/sante-et-environnement>

- Réseau Environnement Santé (RES) <http://reseau-environnement-sante.fr>
- [Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.](https://www.anses.fr/fr/thematique/sant%C3%A9-environnement)
<https://www.anses.fr/fr/thematique/sant%C3%A9-environnement>
- [Menard C., Girard D., Léon C., Beck F. \(dir.\) Baromètre santé environnement 2007.](#)

3. Les enjeux actuels de la Santé Environnement

Cf. Annexe 1 : Diaporama de Sylvie Rabouan, UFR médecine et pharmacie de Poitiers

4. Exploration thématique

Retours sur les travaux des participants.

Matériaux- Bricolage - Mobilier

Les enjeux :

Quel impact écologique ?

- Énergie grise
- Choix des matériaux pour la construction, l'isolation, la décoration
- Choix du mode chauffage
- Orientation de l'habitat
- Choix du mobilier
- Choix des revêtements
- Cycle de vie des matériaux

Quel impact sur la santé / bien être ?

- Santé des professionnels
- Santé des occupants
- Confort thermique et acoustique (humidité, acoustique, qualité de l'air, ventilation)
- Choix du mobilier
- Choix des revêtements

Quel impact économiques ?

- Circuits courts
- Coût des matériaux
- Aides pour la rénovation thermique des habitations
- Rapport coût bénéfice

Les messages à transmettre :



Je passe 80% de mon temps dans un intérieur, je vais agir pour qu'il soit sain, harmonieux, je veux m'y sentir bien.

Comment l'aborder dans le logement pédagogique ?

- Ateliers pratiques
- Chantiers collaboratifs

| FOCUS : Quelques ressources spécifiques

✓ Air intérieur

- [Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie](#)
- [Portail des informations environnementales des services publics](#)
- [Institut de Veille Sanitaire \(Invs\)](#)
- [Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie \(ADEME\) : guide « Un air sain chez soi ».](#)
- Inpes - Prévention Maison sur la pollution de l'air intérieur <http://www.prevention-maison.fr/>
- Observatoire de la qualité de l'air intérieur <http://www.oqai.fr/>

✓ Produits ménagers et phytosanitaires

- [Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie \(ADEME\)](#)
- [Association Santé Environnement France \(ASEF\)](#)
- [Ecolabels.fr](#)
- INPES. [Santé et environnement : Produits ménagers: précautions d'emploi](#)
- [INRS](#)
- Région Rhône-Alpes. [Produits ménagers, protéger les enfants en évitant les substances toxiques.](#) Guide WECF.
- [Stop aux accidents quotidiens](#)

Alimentation

Les enjeux :

- Besoin primaire : 900Kg/an/personnes
- Alimentation impact sur la santé
- Fonction physiologique à optimiser
- Alimentation = plaisir, énergie importante pour vivre, convivialité
- Enjeux de santé publique



- maladies chroniques
- maladie de surconsommation
- Enjeux de communication
- Enjeux économique : emploi- organisation de la société - état
- Enjeux environnementaux et éthiques
- Enjeux intimes et émotionnels

Les messages/ injonctions/ faire ressortir des questions/ élargir le champs de vision

- Critères de choix alimentaires ?
 - budget
 - plaisir : instantané, goût, mode
- Conséquences de certains choix sur la santé : maladies chroniques, obésité, troubles sur la fertilité
- Conséquences de certains choix sur l'environnement
- Effets des messages de préventions ?
- Capacité de choix libre en pleine conscience

Comment l'aborder dans le logement pédagogique ?

- Partir des représentations individuelles
- Douceurs et polluants cachés dans l'alimentation
- Ateliers cuisines, approches sensorielles
- Cuisiner des ingrédients in/mé/connus
- Culture culinaire, traditionnelle
- Culture commerciale <-> décodage publicité
- Manipulation/ décontamination des esprits par une relecture/observation critique

|FOCUS : Quelques ressources spécifiques

- ✓ Pesticides sur la santé
 - Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. [Plan Ecophyto 2008-2018 de réduction des usages de pesticides.](#)
 - Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. [Tout sur l'environnement: l'information publique environnementale.](#)
 - [Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail \(Anses\)](#)
 - Association Santé Environnement France (ASEF). [Les pesticides sur le banc des accusés.](#) Février 2013.



- Institut de veille sanitaire (Invs). [Pesticides](#). Avril 2011.
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). [Pesticides: effets sur la santé](#). Expertise collective. Juin 2013.
- [Jardiner autrement](#)
- Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. [E-phy: catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages des matières fertilisantes et des supports de culture homologués en France](#).
- [Observatoire des résidus de pesticides \(ORP\)](#)
- Générations-futures » Le site sur les dangers des pesticides <http://www.prevention-maison.fr/>

Produits Ménagers - Cosmétiques

Les enjeux :

- Sensibiliser/ éduquer le consommateur
- Composition des produits, effets d'utilisation des produits sur la santé, l'écologie, l'économie
- Éviter les effets cocktail / multiplication des produits
- Limiter l'hygiénisme = hygiénisme raisonné
- Limiter les produits = moins de risques, d'accidents domestiques

Les messages :

Avoir l'essentiel des produits de base pour favoriser le gain de place, les économies, l'écologie et les risques

Comment l'aborder dans le logement pédagogique ?

Ateliers pratiques : faire ses produits ménagers, cosmétiques, expériences chimiques, mélange de produits

| FOCUS : Quelques ressources spécifiques

- ✓ Cosmétiques
 - [Association Santé Environnement France](#)
 - [Ecolabels.fr](#)
 - Priorité santé mutualiste : <http://www.prioritesantemutualiste.fr/psm/sante-et-environnement/produits-cosmetiques-et-sante>

5. Évaluations



Cf Annexe 2 : Bilan de l'évaluation de la journée par les participants

6. Perspectives

Les Ateliers 3MES de la Mutualité Française ([flyer en annexe 3](#)): pour connaître les prochaines sessions.

Contacter Nathalie MORIN par mail : nmorin@mfpc.fr

Un Atelier de l'EE du GRAINE en 2017 sous la forme suivante :

- Apport contenu
- Technique de vulgarisation/sensibilisation/ éducation

Quels seraient les thèmes que vous souhaiteriez abordés ?

Contacter Laure PIERRON par mail : laure.pierron@grainepc.org

[Webographie en Annexe 4](#)



Annexe 1

Santé environnementale :
d'où vient-elle ?
pourquoi s'y intéresser ?



Santé environnementale :
d'où vient-elle ?
pourquoi s'y intéresser ?

Prof. S. RABOUAN

Dr en Pharmacie

Dr en Chimie Analytique



CIC 1402

Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale



CHU
de Poitiers



1. Santé Environnementale

Origine, Pourquoi les perturbateurs endocriniens?,
Aujourd'hui : définitions, Santé Publique et Environnement Global

2. Limites de la science

3. Comment agir ?

1. Santé Environnementale

La santé qu'est-ce que c'est ?
« être en bonne santé » qu'est-ce que c'est ?



Pas de définition unique ou univoque...

✓ **absence de maladie** (mesurée par la présence ou l'absence de certains indicateurs de maladie et parfois de risques)



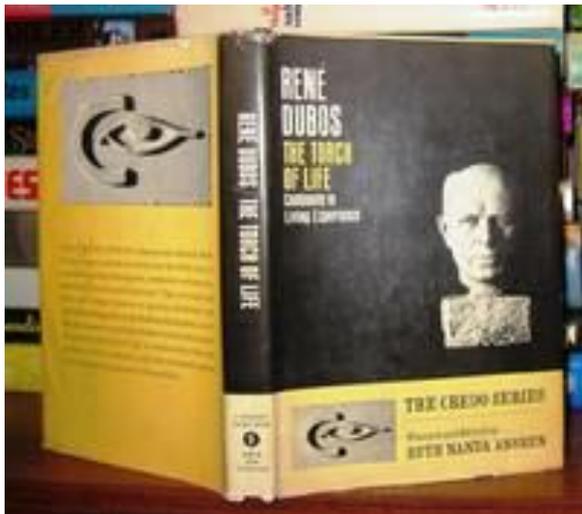
✓ santé comme état biologique souhaitable (physique et mental, mesurable par des **indicateurs biophysiologicals**)



Organisation
mondiale de la Santé

✓ **santé biopsychosociale**

: état de complet bien-être physique, mental et social.
(OMS, 1946)



- ✓ santé comme capacité d'une personne à gérer sa vie et son environnement, c'est à dire à mobiliser les ressources personnelles (physiques et mentales) et sociales en vue de répondre aux nécessités de la vie.

(Dubos R., *The torch of life : continuity in living experience*, Trident Press. Simon & Schuster. New York. 1962. 1962)

➤ « continuum santé-maladie »

Stade ultime
de la maladie



Parfaite santé

➤ salutogénèse (« perspectives créatrices de santé »)

Aaron ANTONOVSKY (1923-1994), PhD Sociologie

- ✓ Ressources générales d'ordre biologique, cognitive, émotionnelle, sociale, culturelle et éthique.
- ✓ Ressource principale créatrice de santé : **sens de la cohérence**, confiance dans la compréhensibilité, la capacité à gérer et à donner une signification à la vie et aux événements.

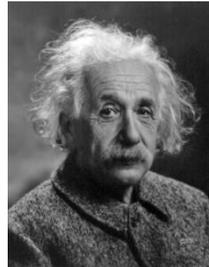
- *[...] du point de vue salutogénétique, la vie d'un être humain est un fleuve plus ou moins dangereux. Tous les êtres humains se déplacent sur ce fleuve, à chaque fois en des endroits différents. Dès lors, la question en matière de promotion pour la santé est la suivante : à quel endroit du fleuve se trouve un individu et sait-il bien nager ? L'aptitude individuelle à nager correspond aux ressources internes d'un être humain. La promotion de la santé, quant à elle, s'efforce d'aménager le fleuve et d'encourager l'aptitude individuelle à la natation de telle manière qu'il soit possible de nager dans le fleuve. »*

et l'environnement ?

tout ce qui nous entoure

Mot polysémique :

- Ce qui entoure
- Cadre de vie
- Voisinage
- Contexte (linguistique)



**L'environnement, c'est tout
ce qui n'est pas moi.**

Albert Einstein (1879-1955)

⊕ **nature** : éléments naturels, biotiques et abiotiques,
considérés seuls

⊕ **écologie** : relations des êtres vivants avec leur environnement,
ainsi qu'avec les autres êtres vivants (étude des écosystèmes)

Ainsi, la notion d'environnement est associée à une position de l'Homme centrale, contrairement à l'écologie qui place l'Homme comme observateur, et le sort du champ d'observation.

XIX^{ème} siècle \Rightarrow Révolution industrielle

Impact de l'Homme sur l'environnement :

Prise de conscience par :

- Diminutions des ressources
- Pollutions, voir catastrophes écologiques
- Médiatisation
- Échelle planétaire du phénomène
- Développement des connaissances scientifiques (écologie et paléoécologie)
- Observation de l'environnement (monitoring)

AIR

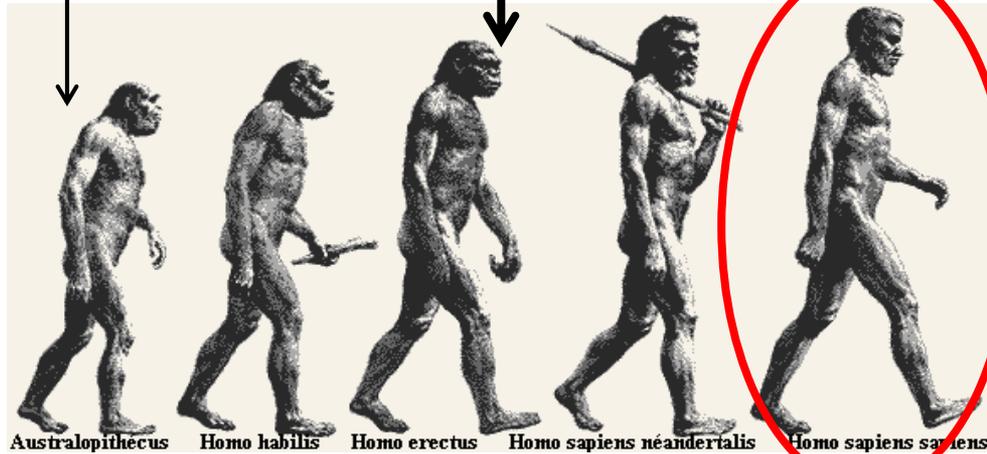
SOL

EAU

et pourtant ...

Il y a 3,5 millions d'années

Age du feu il y a 750 000 ans (soit 0,75 million d'années)



**Apparition de
l'Homo sapiens
il y a 200 000 ans**

avec 194 000 ans de préhistoire

⇒ **Histoire** (depuis 6 000 ans)

⇒ **révolution industrielle au XIX^{ème} siècle** (il y a 200 ans)

⇒ **Protection de l'Environnement**

❖ *1^{er} site naturel protégé au monde (Yosemite valley, USA en 1864)*

❖ *1^{er} Ministère de Protection de l'environnement*

en 1970 aux USA, il y a 42 ans

Protection de l'environnement (XX^{ème} siècle)

1970 : création aux de USA *Environmental Protection Agency*

1971 : création en France du Ministère de la Protection de la Nature et de l'Environnement

Conférences des Nations Unies sur l'environnement

1972 (1^{ère} conf., Sommet de la Terre, Stockholm) Rapport « Nous n'avons qu'une Terre » René Dubos et Barbara Ward → "penser global, agir local"

1980 : rapport (UICN, PNUE, WWF) « Stratégie mondiale de la conservation » 1^{er} article qui mentionne Développement durable

1987: le rapport Brundtland « Notre avenir à tous » élaboré par ONU définit le Développement Durable

1992 (2^{ème} conf., Rio de Janeiro) ⇒ *l'environnement est défini comme un bien commun et un bien public*

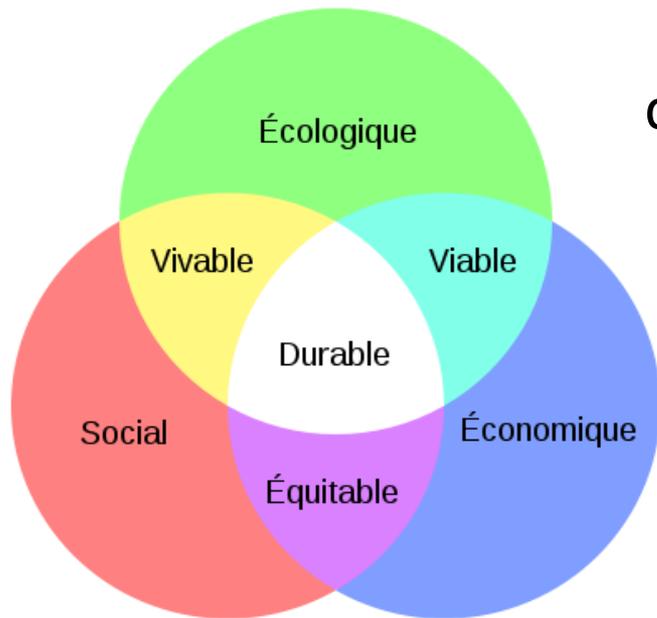
1997 : (3^{ème} conf., Kyoto) sur les changements climatiques

2012 (3^{ème} conf., Sommet de la Terre (Rio de Janeiro, aussi appelé Rio+20) sur le Développement Durable.

Le développement durable : À la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement (www.oecd.org)

Le rapport Brundtland (**ONU, 1987**) définit le concept :

« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »



3 piliers interconnectés :

- **ECONOMIE**
- **ECOLOGIE**
- **SOCIETE**

Schéma A. Villain (Géologue), 1993

- ➔ Agenda 21 (collectivités)
- ➔ Norme ISO 14000 (management environnemental)
- ➔ Plan de déplacement d'entreprise et d'administration
- ➔ Eco-responsabilité (Norme ISO 26000 responsabilité sociétale)

Impact de l'environnement sur l'Homme

⇒ Santé environnementale = Santé-Environnement
= Environmental Health

Années 80

Ecologie : perturbations importantes observées dans la faune sauvage qui ont alerté, car la cause a été identifiée et rattachée à la pollution chimique de l'environnement des animaux (mimes chimiques oestrogéniques).

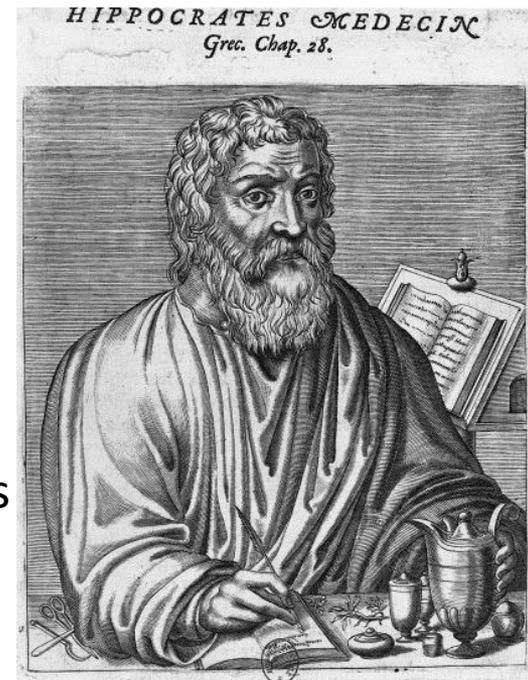
Médecine : une première étude danoise met en évidence la baisse de la spermatogénèse chez l'Homme.

⇒ Retour à la conscience de l'interaction de l'environnement sur l'homme

⇒ ramène à la vision hippocratique de l'homme dans son environnement

Hippocrate (460-370 av. J.C.)

Théorie des quatre éléments qui postule que toute matière est constituée d'un mélange de quatre éléments primordiaux l'Eau, la Terre, l'Air, le Feu.



" Pour approfondir la médecine, il faut considérer d'abord les saisons, connaître la qualité des eaux, des vents, étudier les divers états du sol et le genre de vie des habitants «

(selon « des airs, des eaux et des lieux », œuvres d'Hippocrate).

Correspondance entre le microcosme et le macrocosme, le corps humain étant le reflet en miniature de l'univers.

La médecine hippocratique était fondée sur *le pouvoir guérisseur de la nature, et la capacité à se guérir du corps lui-même.*

Pourquoi les « perturbateurs endocriniens » ?

⇒ « molécule capable de modifier le fonctionnement du système hormonal d'un organisme. » Cette classe de molécules réunit des molécules naturelles (hormones, nitrates...), des molécules de synthèse (certains pesticides, médicaments ou produits de l'industrie chimique dont les constituants de plastique).

Différents types d'effets : Syndrome de dysgénésie testiculaire / Croissance de l'enfant / Cancer / Dégénérescence du système nerveux / Obésité / Dysfonctionnement métabolique / ...

Exemples de molécules d'origine anthropique :

✓ **distilbène** (diéthylstilbestrol) médicament commercialisé en 1948 pour prévenir les fausses couches, et retiré en 1971 aux USA et en 1977 en France, suite aux anomalies de l'appareil reproducteur observés chez les enfants (1^{ère} et 2^{ème} générations) issus des mères ayant pris cette molécule.

✓ **bisphénol A** : initialement découvert pour ses propriétés œstrogéniques en 1931, puis utilisé (1960) comme monomère pour la fabrication industrielle par polymérisation de plastiques de type polycarbonate et de résines époxy.

➤ **1991, déclaration de Wingspread** (cas des perturbateurs endocriniens)

Les effets varient selon les espèces et les composés, simples ou en mélange

La période d'exposition est cruciale

Les effets se manifestent surtout sur la ou les générations suivantes

⇒ **épigénétique**

Plus récemment : latence des effets

Epigénétique Thomas Morgan (1866-1945; prix Nobel 1933)

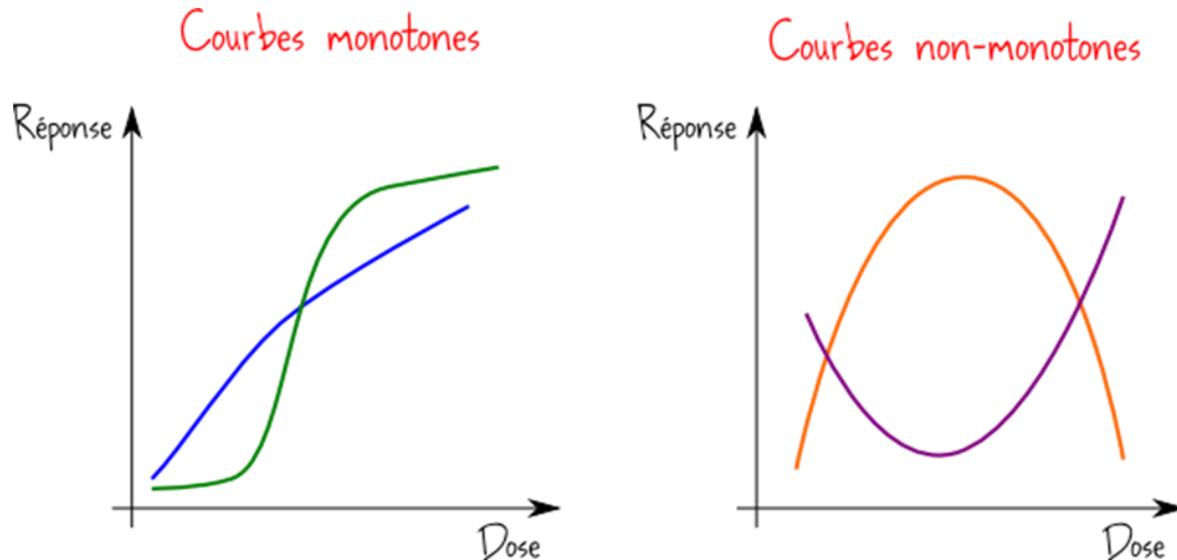
« Si les caractères de l'individu sont déterminés par les gènes, pourquoi toutes les cellules d'un organisme ne sont-elles pas identiques ? »

Remarque : chenille et papillon ont les mêmes gènes!

⇒ phénomènes de modification du patron d'expression des gènes sans modification de la séquence nucléotidique

➤ Modifications de paradigme :

Relation dose-effet non monotone (D. Fagin, Nature, 490, 462-465, 2012)



⇒ il faut reconsidérer le modèle toxicologique de ces molécules

Alle Dinge sind Gift, und nichts ohne Gift; allein die Dosis macht das ein Ding kein Gift ist.

« Toutes les choses sont poison, et rien n'est sans poison ; seule la dose fait qu'une chose n'est pas un poison. »

Paracelse (médecin suisse, 1493-1541) :

considéré comme le père de la médecine chimique et de la toxicologie

Santé environnementale ?

“une définition selon le point de vue”



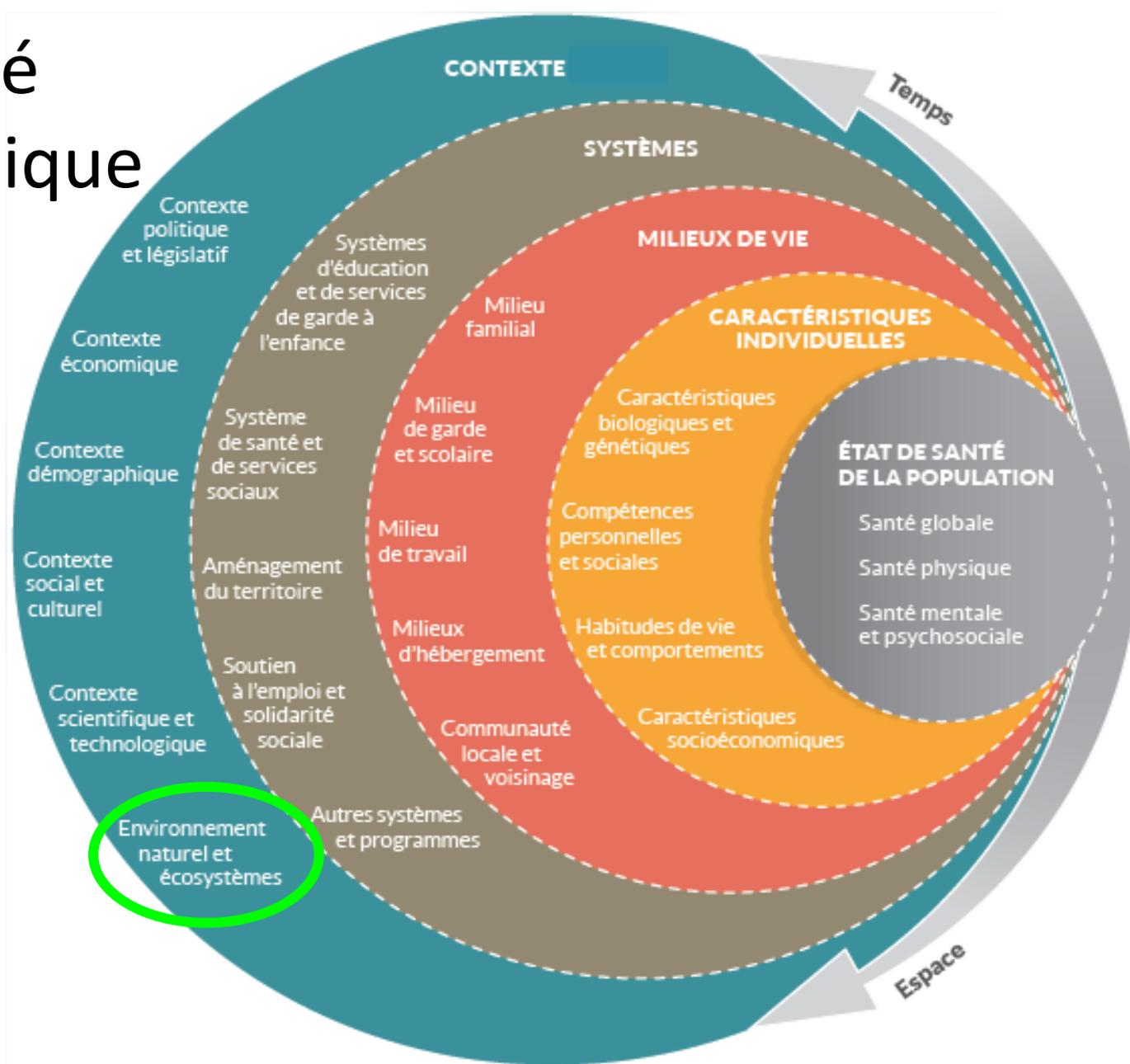
- Généticiens: *‘tout sauf les gènes’*
- Epidémiologistes : *‘tout ce que quelqu’un peut vous dire’* (habitat, alimentation, comportements, habitudes de vie, etc.)
- Scientifiques de l’environnement : *‘tout ce qui peut être mesuré hors la personne’* (hygiène des milieux : air, eau, sol...)
- ...

➔ **Environnement global ... Santé Publique**

La Santé

santé = **processus** auquel la personne participe de manière responsable et structurante (capacité à gérer et à donner une signification à la vie et aux événements) [salutogénèse]

Santé publique



E
N
V
I
R
O
N
N
E
M
E
N
T

2. Limites de la science



De quoi parlons-nous ? Définitions du Larousse, 2014 :

- Connaissance approfondie d'un domaine quelconque, acquise par la **réflexion** ou l'expérience.
- Ensemble **cohérent** de connaissances relatives à certaines catégories de faits, d'objets ou de phénomènes obéissant à des **lois** et/ou **vérifiés** par les méthodes **expérimentales**.

⇒ La méthode scientifique

⇒ La mesure

⇒ La norme (législation)



Limite N° 1: organisation des sciences en disciplines

Sciences de la nature (**sciences dures**, sciences exactes, sciences *tout court*) :

- sciences de la matière inerte (minérale) \subset sciences mathématiques ; sciences de l'Univers (astronomie, astrophysique) ; sciences de la Terre (géologie, minéralogie, météorologie, physique, chimie) ...
- sciences de la matière vivante (organique) \subset botanique; zoologie; paléontologie, et les biologies : végétale, animale, cellulaire, moléculaire...

Sciences humaines et sociales (**sciences molles**, sciences de l'Homme)

\subset anthropologie; psychologie; sociologie; histoire; géographie; sciences économiques; sciences politiques; sciences juridiques ...

Selon Guy Lazorthes, Sciences humaines et sociales: l'homme, la société et la médecine, 2000, Edition Masson

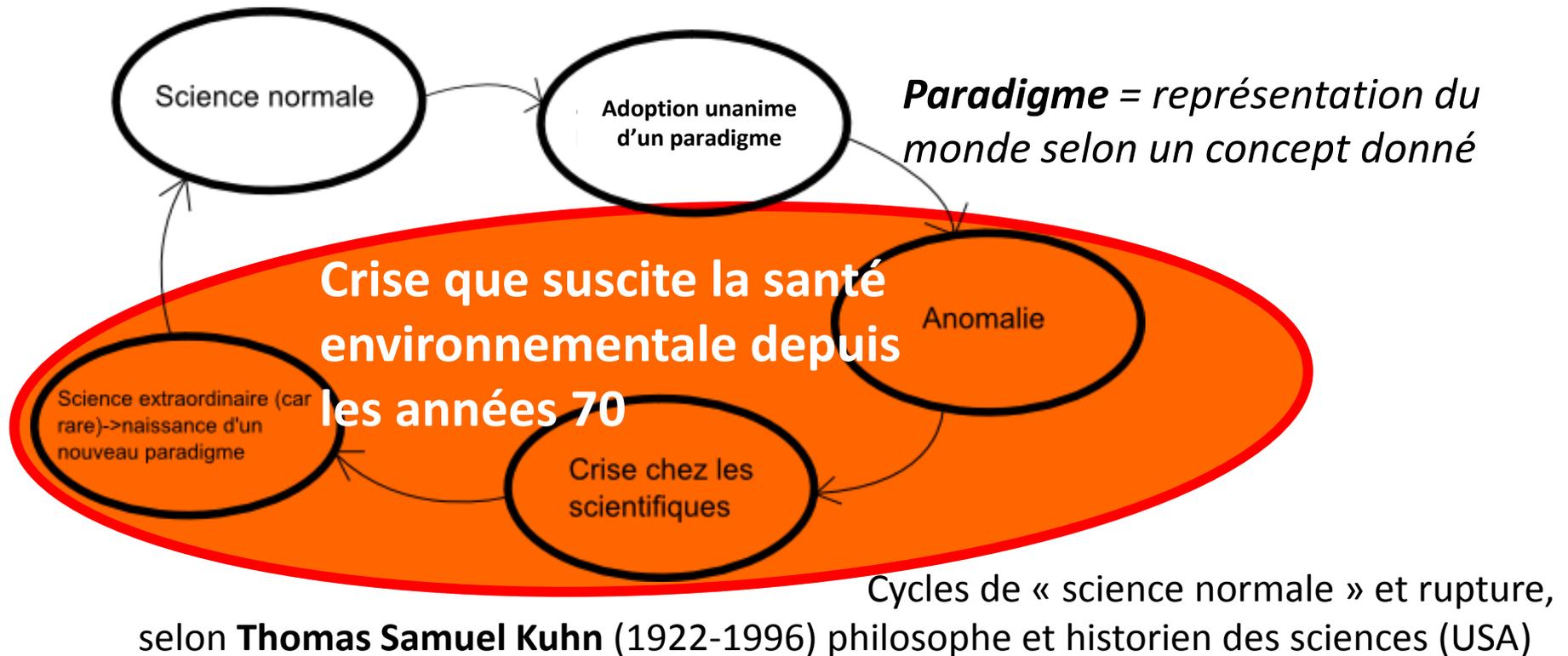
La médecine (santé) se définit par rapport à l'Homme
et nécessite **la fusion des registres**
des **sciences dures** et des **sciences molles**.

⇒ **Transdisciplinarité et Santé globale**

⇒ incontournable en santé environnementale

Limite N° 2 : sociologie des sciences

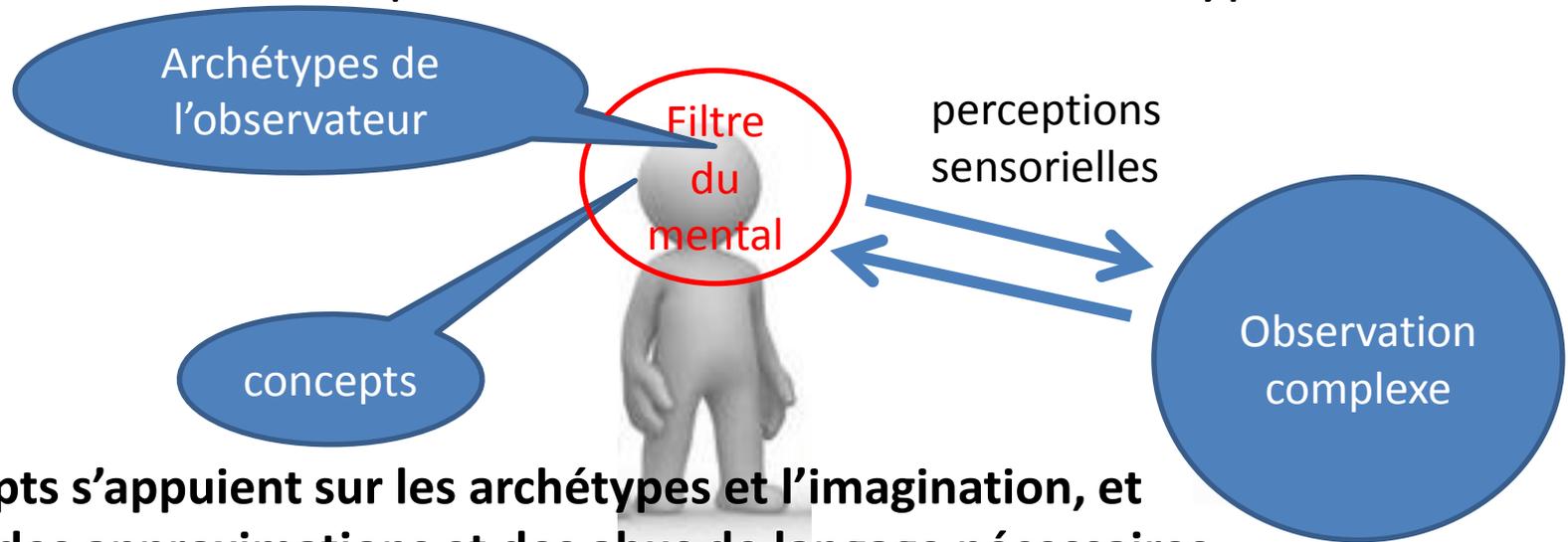
La science progresse de manière fondamentalement discontinue, c'est-à-dire par rupture (appelée révolution scientifique).



⇒ **le consensus scientifique apparaît hors des crises scientifiques**

Limite N° 3 : interaction observateur et observation

Toute observation du réel nécessite une interprétation qui s'appuie sur un concept, et fait référence à un archétype.



Les concepts s'appuient sur les archétypes et l'imagination, et intègrent des approximations et des abus de langage nécessaires pour alléger l'interprétation, et faciliter le discours.

La démarche scientifique s'insère dans une vision du monde et manifeste l'interaction observateur et observation :

Concept et filtre mental sont intriqués

Limite N° 4 : Expérimentation complexe
car complexité du phénomène à observer



La méthode réductionniste est mise en défaut

- effet cocktails
- Tous les déterminants de santé influencent l'effet-santé

La toxicologie classique est mise en défaut

- relation dose-effet non monotone
(perturbateurs endocriniens, cancérigènes)
- effet décalé dans le temps
période d'exposition critique
épigénétique

 ... **expologie, exposomique, nouveaux paradigmes**

Limite N° 5 : la norme et la législation



La toxicologie fonde la législation, à partir d'expérimentation sur l'animal ou à partir d'accidents survenus sur l'Homme, ou encore d'études épidémiologiques, définit des seuils de toxicité pour les molécules chimiques \Rightarrow les normes \Rightarrow REACH et autres...

1. La méthode de calcul des seuils s'appuient **sur des concepts** (relation dose-effet; statistique; évaluation du risque ...)
2. concerne la molécule active : or les produits utilisés sont des **formules conçues pour augmenter l'effet biocide** des molécules.
3. **Biais de la législation** : un produit est autorisé sur des critères scientifiques qui établissent une « pseudo-innocuité » (paradigme toxicologique en crise)
 \Rightarrow **la charge de la preuve est de montrer la toxicité effective, présumant que le produit est inoffensif tant qu'il n'est pas montré scientifiquement le contraire \Rightarrow toujours plus d'études !**
Quand un produit est retiré, de nouveaux sont mis sur le marché et la recherche repart au début (**spirale sans fin**)

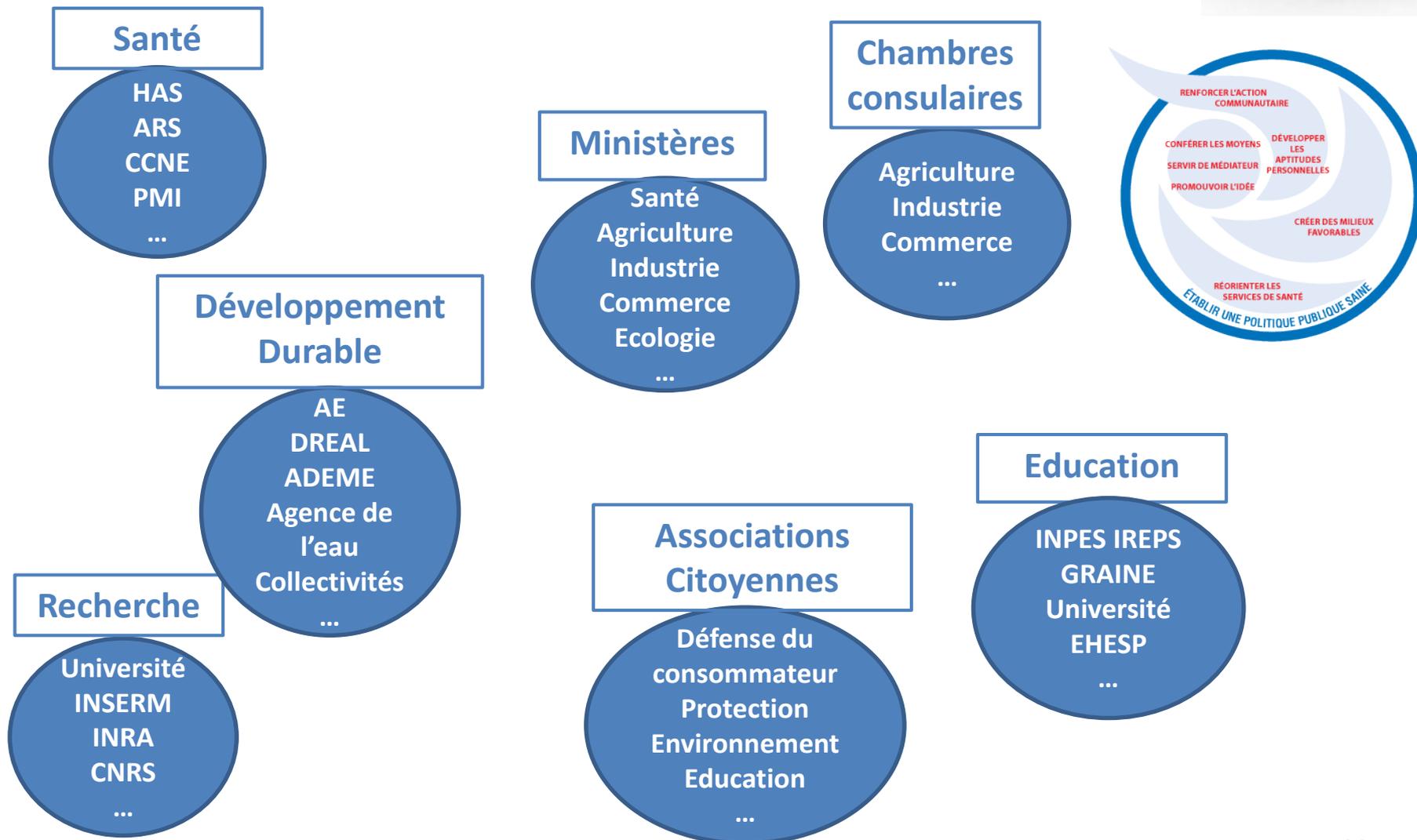
3. Comment agir ?

malgré l'absence de consensus scientifique



3. Comment agir ?

malgré l'absence de consensus scientifique



Le développement durable : À la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement

(www.oecd.org)

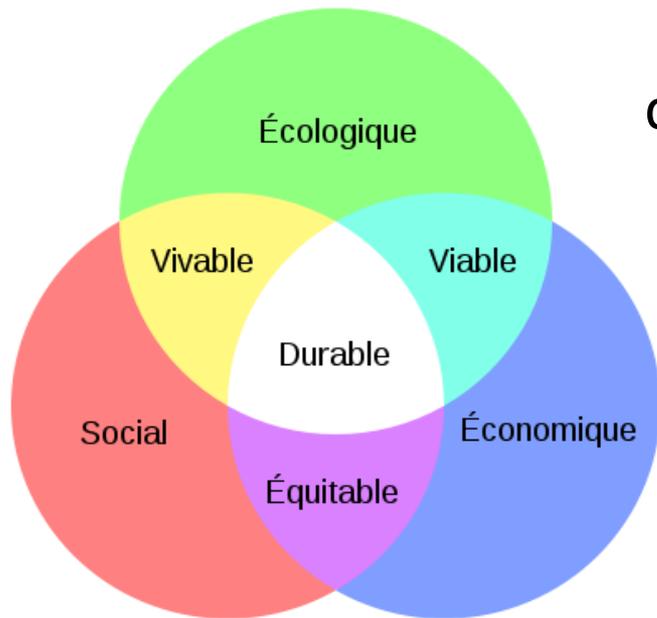


Schéma A. Villain (Géologue), 1993

Le rapport Brundtland (**ONU, 1987**) définit le concept :

« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »

3 piliers interconnectés :

- **ECONOMIE**
- **ECOLOGIE**
- **SOCIETE**

**Penser Global,
Agir Local**

➔ Agenda 21 (collectivités)

➔ Norme ISO 14000 (management environnemental)

diapositive animée

➔ Plan de déplacement d'entreprise et d'administration

➔ Eco-responsabilité (Norme ISO 26000 responsabilité sociétale)

Le développement durable : À la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement **et de la santé**

(www.oecd.org)

Le rapport Brundtland (**ONU, 1987**) définit le concept :

« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »

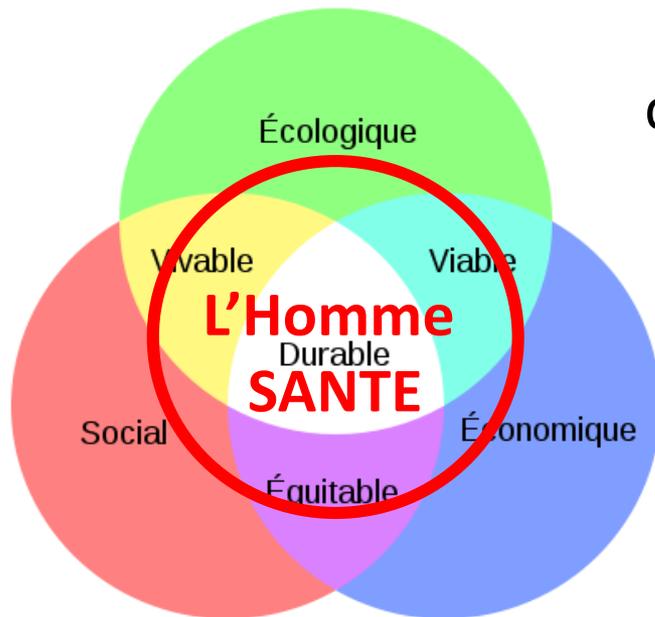


Schéma A. Villain (Géologue), 1993

4 piliers interconnectés :

- **ECONOMIE**
- **ECOLOGIE**
- **SOCIETE**
- **SANTE**

- ➔ Agenda 21 (collectivités)
- ➔ Norme ISO 14000 (management environnemental)
- ➔ Plan de déplacement d'entreprise et d'administration
- ➔ Eco-responsabilité (Norme ISO 26000 responsabilité sociétale)
- ➔ **Salutogénèse ...**

Les actions existantes en santé :

Programme national nutrition santé 2011-2015

Plan national santé environnement 2015-2019

Plan obésité 2010-2013

Plan national vélo 2014

Plan particules 2010-2015

Plan cancer 2014-2019

Plan national bien vieillir 2007-2009

...



et les actions à venir

doivent avoir un socle commun transdisciplinaire et intersectoriel (santé, agriculture, écologie, industrie, transport, économie, urbanisme, éducation, philosophie/éthique, justice), et s'élargir dans une dynamique de salutogénèse.

Mettre en place ce processus, et le faire vivre (ARS, Collectivités et Associations).

2014 A. Roué Le Gall, M. Legeas, VertigO <http://vertigo.revues.org/14960> (DOI :10.4000/vertigo.14960)

Ne pas attendre l'unanimité chez les scientifiques pour agir.

Effets sur la santé des pesticides (en rouge perturbateur endocrinien) :

cancers de prostate

maladies neuro-dégénératives (Parkinson maladie professionnelle)

grossesse et développement de l'enfant

fertilité

*Rapport INSERM 2013, expertise collective
EMC-Toxicologie Pathologie 2 (2005) 43–53*

La science doit redonner place à la connaissance approfondie d'un domaine quelconque, acquise par la **réflexion** (qui a été supplantée/exclue par l'expérience).



Donner du sens (éthique) au choix
sociétal, tout en préservant
le choix individuel.



Eduquer pour aider au choix.



Législativement, donner
force de preuve à l'innocuité
plutôt que force de preuve à
la toxicité.



Exemple des pesticides :

Commencer par renommer ces produits : BIOCIDES



Comburant



Facilement inflammable



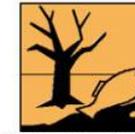
Toxique ou très toxique



Corrosif



Irritant ou nocif



Dangereux pour l'environnement



phytosanitaires ou phytopharmaceutiques = pesticides
(intégré au dictionnaire français en 1950)

← latin pestis (fléau) et caedere (tuer)

Conçus pour tuer des organismes vivants appelés cibles
(animaux, végétaux ou champignons) ⇒ **BIOCIDES**



Rien ne se perd, rien ne se crée :
tout se transforme.

Lavoisier (1743-1794)

...ne pas s'étonner de retrouver un niveau de pollution croissant.

En analyse, on ne trouve que ce que l'on cherche...

**La prévention primaire
est incontournable** *(cf limites 4 et 5)*
en santé environnementale



Merci de votre attention



Contacts :

virginie.migeot@univ-poitiers.fr

Tél. 05 49 45 43 59 et 05 49 44 48 80

sylvie.rabouan@univ-poitiers.fr

Tél. 05 49 45 43 80

Annexe 2

Évaluation

Évaluation de l'Atelier de l'EE « Santé et Environnement » du mardi 19 janvier 2016

CONSIGNE : Merci de noter chaque item en cochant une case de 0 à 3, 0 étant la note la plus basse et 3 la plus élevée.

<p>Organisation matérielle</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-bottom: 10px;"><i>Commentaire</i></div>	<p>Pertinence de la durée de la formation</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-bottom: 10px;"><i>Commentaire</i></div>
<p>Vie du groupe</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-bottom: 10px;"><i>Commentaire</i></div>	<p>Pertinence des outils et des méthodes utilisées</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-bottom: 10px;"><i>Commentaire</i></div>
<p>Qualité de l'animation</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-bottom: 10px;"><i>Commentaire</i></div>	<p>Intérêt du contenu de la formation</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px; margin-bottom: 10px;"><i>Commentaire</i></div>

3	2	1	0	0	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---

Organisation matérielle : 2 : 3 _ 3 : 10

- L'accès au lieu n'est pas fléché
- Manque un plan d'accès à l'Atelier du 19
- Pièce pas adapté à une formation : à réfléchir pour de futurs ateliers

Pertinence de la durée de formation : 2 : 5 _ 3 : 7

- Dense mais très bien réparti
- Aménager 10 min en fin de journée pour organiser un suivi-maintien de contact entre personne voulant travailler sur des projets communs ou en parallèle
- Beaucoup d'informations concentrées sur un temps assez court
- Sur deux jours çà aurait été encore mieux !
- Sujet vaste
- Diversifié
- Durée importance de la journée

Pertinence des outils et méthodes utilisés : 2 : 2 _ 3 : 10

- Outils pertinents et intervenants très bien
- OK sur les trois séquences
- Photo-langage
- Atelier de travail en groupe

Intérêt du contenu de la formation : 2 : 1 _ 3 : 11

- Beaucoup d'informations utiles et à réutiliser
- Apport de Philippe Perrin

Qualité de l'animation : 2 : 1 _ 3 : 11

- Programme bien tenu et accueil convivial
- Affiner les consignes sur les familles de thèmes en SE et « les enjeux » et « les messages »
- Photo-langage trop long

Vie du groupe : 2 : 1 _ 3 : 11

- Beaucoup d'échanges, super !
- Déjeuner avec discussions denses
- Difficile vu la diversité des horizons et du temps de disponible
- Groupe varié avec des personnalités très différentes générant des échanges riches et intéressants
- Interaction, richesses des échanges, réflexion, pluridisciplinarité

Globalement, à l'issue de la formation, sur la relation entre santé et environnement, je me sens :

Nul Pas sûr de moi _ **2** A l'aise _ **12** Expert

À l'issue de la formation, je cerne mieux les enjeux de la Santé Environnement :

Pas du tout d'accord _ **1** Plutôt pas d'accord D'accord _ **7** Tout à fait d'accord _ **5**

A préciser :

- Alimentation, produits ménagers, cosmétiques
- Approche globale (lien santé/environnement)
- Sensibilisation/ Education à l'environnement et à la santé
- l'étendue très vaste du sujet et des différents enjeux
- Santé et environnement sont des enjeux de santé public
- Activité professionnelle d'EE, ESE volontairement en diminution
- Impact sur le quotidien
- Possibilité de mettre en place des gestes simples pour améliorer son environnement, son quotidien
- impact sur le quotidien +++
- Possibilité de mettre en place des gestes simples pour améliorer son environnement, son quotidien
- Il ne suffit pas d'appréhender une partie de la thématique pour se sentir compétent
- Atelier pratique
- Faire des choix éclairés

J'ai l'intention d'utiliser des éléments abordés pendant cette journée dans le cadre de mon activité habituelle.

Pas du tout I 1 I I I 2 I 1 I 6 I 2 I Tout à fait

A préciser :

- Alimentation, produits ménagers, cosmétiques
- Pistes pour envisager des animations
- Une rencontre est programmée pour mieux travailler ensemble
- Accompagnement et orientation des publics
- Personnellement
- Faire nos propres produits d'entretien
- Garder une vigilance sur les emballages alimentaires
- Impliquer la crèche parentale que je côtoie dans un travail sur l'hygiène (produits désinfection)
- Journée d'information sur la qualité de l'air intérieur
- J'ai trop d'incompétences face à la richesse, diversité, importance des problématiques

J'entoure au maximum 3 personnages traduisant mes sentiments.



Satisfait _ 7



Furieux



Intéressé _ 7



Découragé



Heureux



Différent



Epanoui



Inquiet _ 5



Frustré _ 1



Enthousiaste



Déçu



Soulagé



Dégoûté



Dépassé



Perdu



Passionné _ 1



Inconsolable



Valorisé



Trahi



Déprimé



Malheureux



Enrichi _ 10



Inintéressé



Rassuré



Content



Insatisfait



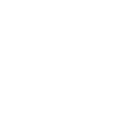
Fatigué



Confiant



Déterminé



Armé _ 1

Expression libre :

- Formation très intéressante : le contenu et les échanges ont été très riches
Les intervenants étaient très bien et ont répondu à nos questions de manière simple et compréhensible
c'est à reconduire !

Merci aux organisateurs pour leur super accueil et l'animation de la journée

- J'ai aimé le fait que les apports théoriques soient perlés et mêlés aux retours d'expériences,
représentations initiales et activités.

Les interventions étaient de qualité. La complémentarité des réseaux.

Dommage trop peu de temps pour partager entre participants afin de connaître les actions menées par
chacun

- J'ai appris beaucoup d'éléments nouveaux, découverts des trucs et astuces à rapporter chez moi

Toutefois ont été abordés un certain nombre de sujets inquiétant sans apporter de solutions concrètes
générant une certaine inquiétude

Annexe 3

Les Ateliers 3MES

POUR CONNAÎTRE LES PROCHAINES DATES,
ET POUR PLUS D'INFORMATIONS CONTACTEZ :

LA MUTUALITÉ FRANÇAISE
POITOU-CHARENTES

SERVICE PRÉVENTION SANTÉ

05 49 50 02 79 | NMORIN@MFPC.FR



MA MAISON, MON ENVIRONNEMENT SANTÉ !

FUTURS ET JEUNES PARENTS :
CRÉEZ UN ENVIRONNEMENT SAIN
POUR TOUTE LA FAMILLE

🧴 Produits d'entretien

🔧 Bricolage

💄 Cosmétiques

🍴 Alimentation



PROGRAMME DES ATELIERS



MA MAISON, MON ENVIRONNEMENT SANTÉ !

VOUS VOUS INTÉRESSEZ À VOTRE ENVIRONNEMENT POUR PRÉSERVER
LA SANTÉ DE VOTRE FAMILLE ?

**VENEZ PARTICIPER AUX ATELIERS D'ÉCHANGES
ET D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT
DE VOTRE MAISON.**

Quelle peinture pour
une chambre d'enfant ?

Comment bien
conserver
les aliments ?

*Fabriquer mes
cosmétiques,
c'est possible ?*

Comment bien
choisir mes produits
ménagers ?

Nos experts vous apporteront conseils et solutions, accessibles et réalistes sur tout ce qui touche à l'environnement de l'enfant.



LE PROGRAMME EST PROPOSÉ TOUS LES MOIS.
POUR CONNAITRE LES DATES :
05 49 50 02 79 - NMORIN@MFPC.FR

LES ATELIERS :

ATELIER 1

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

L'arrivée du bébé occasionne de nombreux changements à la maison. Cet atelier vous propose des informations sur les **matériaux de rénovation**, le **meuble** et les **produits ménagers** pour limiter l'exposition de toute la famille aux polluants.

ATELIER 2

ALIMENTATION

Ce que mange la future maman est absorbé par le bébé, d'où la nécessité d'adopter une **alimentation saine**. En variant son alimentation, ses modes de préparation et de conservation, vous permettrez à votre enfant de grandir dans de bonnes conditions.

ATELIER 3

PRODUITS D'HYGIÈNE ET COSMÉTIQUES

La peau des enfants est plus fine et plus sensible que celle de l'adulte. Elle a besoin de protections et de soins adaptés. **Pendant la grossesse et à la petite enfance**, il vaut mieux choisir judicieusement ses produits.

EN FONCTION DE LA PÉRIODE,
LES ATELIERS SE DÉROULERONT :

• CENTRE D'ANIMATION DES COURONNERIES
37 RUE PIERRE DE COUBERTIN | 86000 POITIERS

• L'ATELIER DU 19
19 RUE ALPHONSE DAUDET | 86000 POITIERS

Annexe 4

Webographie

*Références issues de la plateforme **Priorité santé mutualiste** (gestionnaire information santé de la Mutualité Française) qui respecte les principes de la charte HONcode : code de conduite qui certifie la fiabilité et la crédibilité de l'information médicale et de santé sur Internet, en partenariat avec la Haute Autorité de Santé (HAS).*

Santé environnement - généralités :

- Portail d'informations publiques et nationales en santé environnement <http://www.sante-environnement-travail.fr/>
- Ministère des affaires sociales et de la santé. <http://www.sante.gouv.fr/plan-national-sante-environnement-pnse-3-2015-2019>
- Priorité santé mutualiste : <http://www.prioritesantemutualiste.fr/psm/bien-vivre/sante-et-environnement>
- Réseau Environnement Santé (RES) <http://reseau-environnement-sante.fr>
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. <https://www.anses.fr/fr/thematique/sant%C3%A9-environnement>
- Menard C., Girard D., Léon C., Beck F. (dir.) Baromètre santé environnement 2007.

Santé environnementale périnatale

- [Portail des informations environnementales des services publics](#)
- [Institut de Veille Sanitaire \(Invs\)](#)
- [Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie \(ADEME\) : guide « Un air sain chez soi »](#)
- [Réseau Environnement santé, Cedis Formation. Notre environnement, c'est notre santé. Congé sur ornes : Le passager clandestin ; 2012.](#)
- [Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.](#)
- Région Rhône-Alpes. [Produits ménagers, protéger les enfants en évitant les substances toxiques. Guide WECE.](#)
- Mon guide Maison & Santé Bien respirer chez soi - Christine Laguénan - Editions Pascal
- Le petit guide santé du bio bébé, [Association Santé Environnement France](#)
- [Projetnesting.fr](#)

Perturbateurs endocriniens

- Afsset. *Pathologies : perturbateurs du système endocrinien*. 2006.
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). [Perturbateurs endocriniens](#). Avril 2013.
- Association Santé Environnement France (ASEF). [Les perturbateurs endocriniens, des substances toxiques](#). Mai 2013.
- Cancer environnement. [Perturbateurs endocriniens et risques de cancer](#). Septembre 2013.
- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. [Perturbateurs du système endocrinien](#). Aout 2013.

Air intérieur

- [Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie](#)
- [Portail des informations environnementales des services publics](#)
- [Institut de Veille Sanitaire \(Invs\)](#)
- [Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie \(ADEME\) : guide « Un air sain chez soi »](#).
- Inpes - Prévention Maison sur la pollution de l'air intérieur <http://www.prevention-maison.fr/>
- Observatoire de la qualité de l'air intérieur <http://www.oqai.fr/>

Pesticides sur la santé

- Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. [Plan Ecophyto 2008-2018 de réduction des usages de pesticides](#).
- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. [Tout sur l'environnement: l'information publique environnementale](#).
- [Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail \(Anses\)](#)
- Association Santé Environnement France (ASEF). [Les pesticides sur le banc des accusés](#). Février 2013.
- Institut de veille sanitaire (Invs). [Pesticides](#). Avril 2011.
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). [Pesticides: effets sur la santé](#). Expertise collective. Juin 2013.
- [Jardiner autrement](#)
- Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. [E-phy: catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages des matières fertilisantes et des supports de culture homologués en France](#).

- [Observatoire des résidus de pesticides \(ORP\)](#)
- Générations-futures » Le site sur les dangers des pesticides <http://www.prevention-maison.fr/>

Cosmétiques

- [Association Santé Environnement France](#)
- [Ecolabels.fr](#)
- Priorité santé mutualiste : <http://www.prioritesantemutualiste.fr/psm/sante-et-environnement/produits-cosmetiques-et-sante>

Produits ménagers et phytosanitaires

- [Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie \(ADEME\)](#)
- [Association Santé Environnement France \(ASEF\)](#)
- [Ecolabels.fr](#)
- INPES. [Santé et environnement : Produits ménagers: précautions d'emploi](#)
- [INRS](#)
- Région Rhône-Alpes. [Produits ménagers, protéger les enfants en évitant les substances toxiques](#). Guide WECF.
- [Stop aux accidents quotidiens](#)

Champs électromagnétiques

- [Organisation mondiale de la Santé \(OMS\)](#). Que sont les ondes magnétiques ?
- [Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail \(Afsset\)](#). Mise à jour de l'expertise relative aux radiofréquences, 2009
- [Portail Radiofréquences - santé - environnement. Les usages des radiofréquences](#)
- [Portail Radiofréquences - santé - environnement. Hypersensibilité électromagnétique](#)
- L'association [CRII-REM](#) (Commission de Recherche et d'Information Indépendante sur les Rayonnement Electro Magnétiques)
- L'association [PRIARTEM](#) (Association pour une Réglementation des Implantations d'Antennes Relais de Téléphonie Mobile)

Environnement extérieur

- ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'énergie <http://www.ademe.fr/>
- RESPIRE Association Nationale pour la Préservation et l'Amélioration de la Qualité de l'Air <http://www.respire-asso.org/>

