

Micropolluants présents dans les milieux aquatiques
et leur impact sur la santé humaine

Exemple de l'agglomération parisienne

L'approche réglementaire du contrôle à la source

Bilel AFRIT

Direction Régionale et Interdépartemental de
l'Environnement et de l'Energie

(DRIEE)



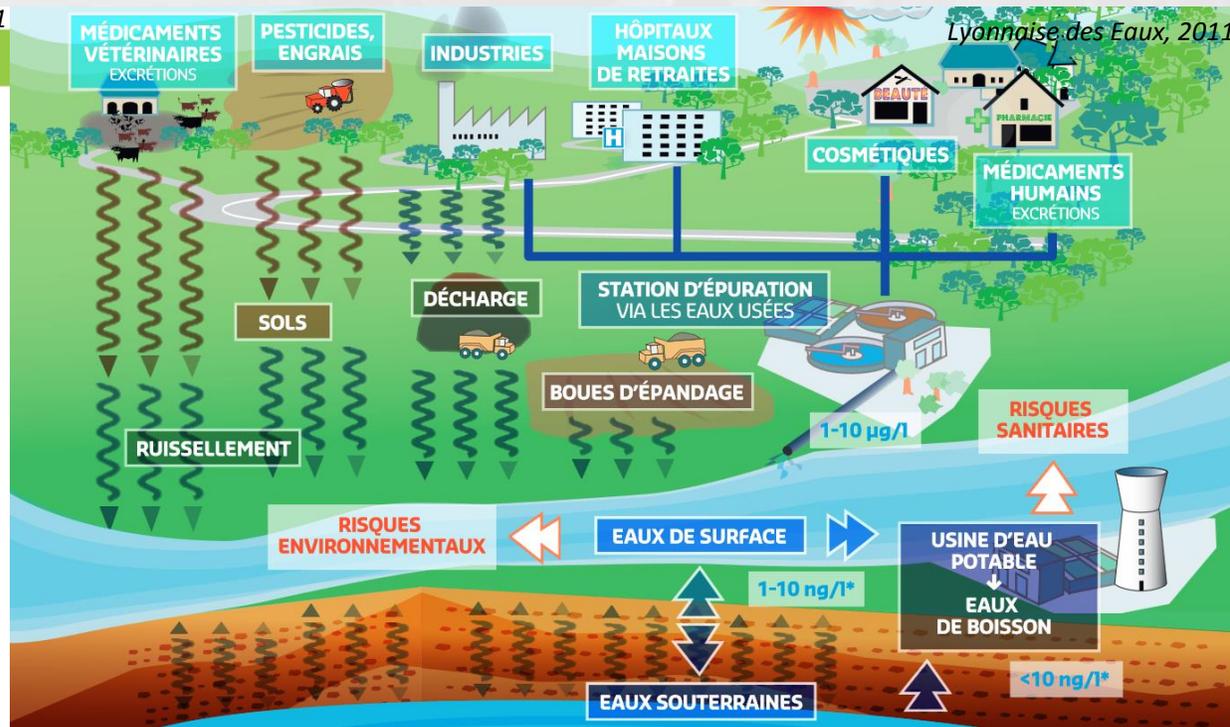
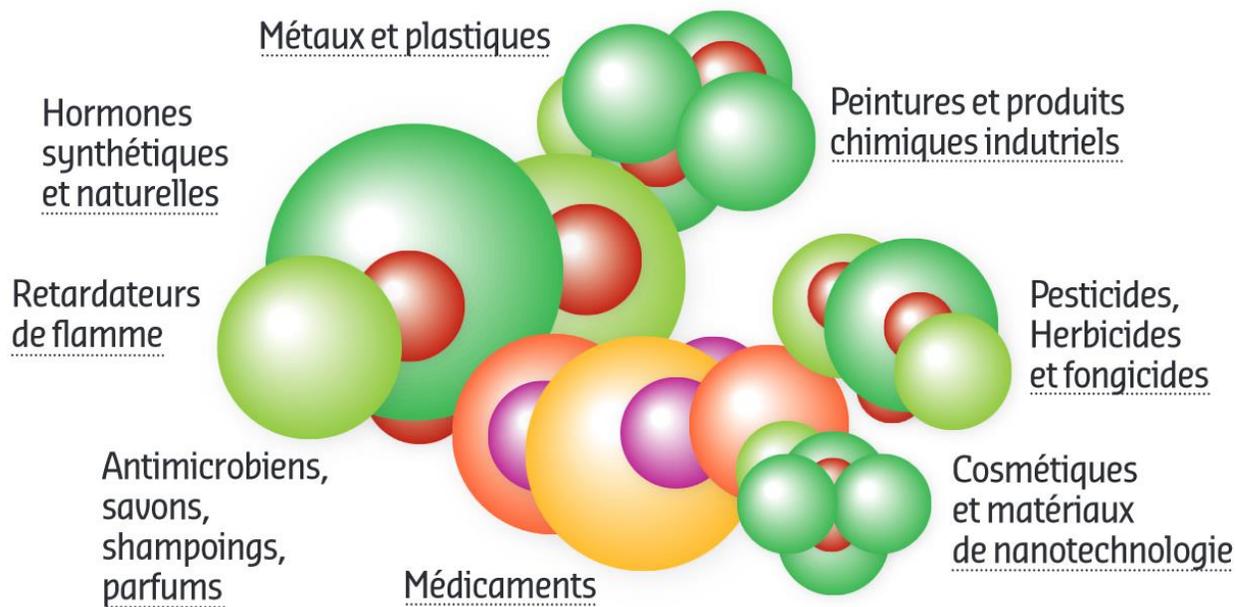
23 et 24 novembre 2016 - Cité de l'Eau et de l'Assainissement du SIAAP - Colombes

Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine

multiples micropolluants / multiples sources

LES MICROPOLLUANTS DANS L'EAU D'OÙ VIENNENT-ILS ?

Lyonnaise des Eaux, 2011



Lyonnaise des Eaux, 2011

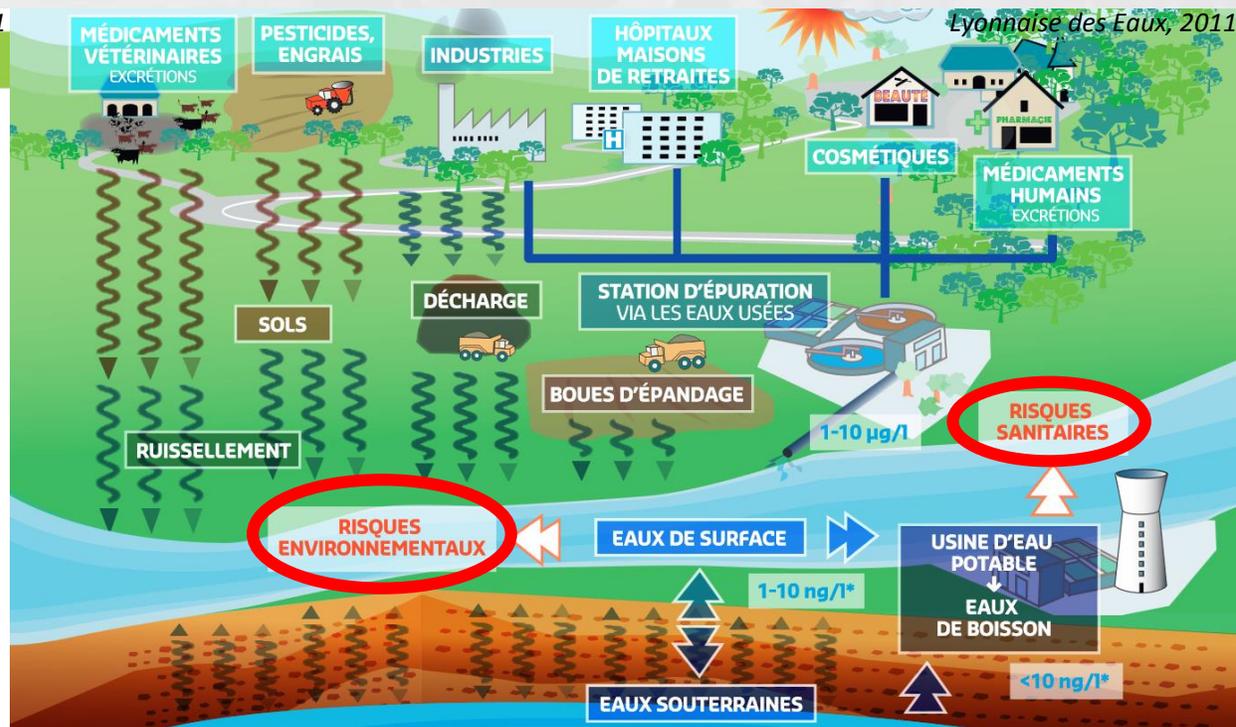
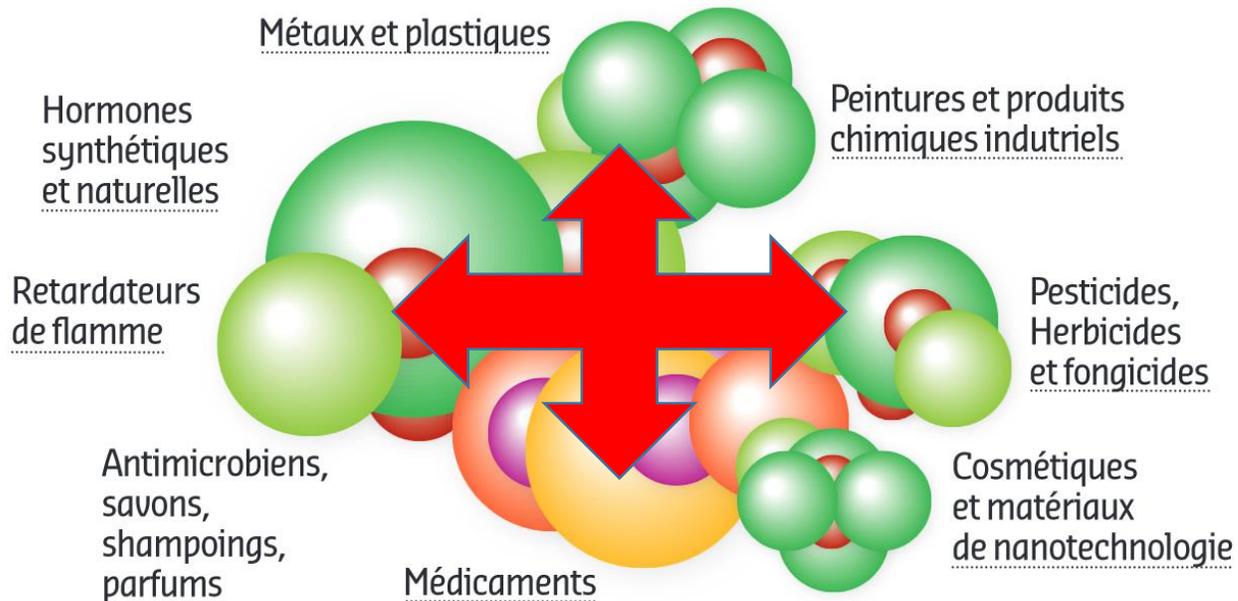


Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine

multiples micropolluants / multiples sources

LES MICROPOLLUANTS DANS L'EAU D'OÙ VIENNENT-ILS ?

Lyonnaise des Eaux, 2011



Lyonnaise des Eaux, 2011



QUELLES RÉGLEMENTATIONS RÉGISSENT LES MICROPOLLUANTS ?

➤ Europe :

- **Directive-Cadre sur l'Eau de 2000 (DCE)** et ses directives « fille » de 2006 (ESD), 2008 (NQE), et 2013,
NB : présentent des objectifs de résultat
- **Directive-Cadre Stratégie Milieux Marins (DCSMM)** : flux cours d'eau milieux marins
- **Directive 2009/92 (QA/QC)**, Directives sectorielles (IPPC, IED, pesticide - 2009/128, etc.), le règlement REACH, CLP etc.

Différents principes :

- **Principe de prévention** traduit le proverbe « *Mieux vaut prévenir que guérir* »
- **Principe de précaution** qui préconise que « *Dans le doute, mieux vaut ne pas faire* »
- **Principe de correction à la source** et mise en place « *Meilleures techniques disponibles* »
- **Principe du pollueur-payeur** qui induit que « *les coûts des mesures de prévention, de maîtrise et de réduction de la pollution sont à la charge du pollueur* »
- **Principe de participation** : tous les acteurs ont accès aux données et participent dans le processus décisionnel.



Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine

QUELLES RÉGLEMENTATIONS RÉGISSENT LES MICROPOLLUANTS ?

En France :

2033 = réduction des
nouvelles substances



- Code de l'environnement et Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (**LEMA**, 2006)
- Arrêtés du **25/01/10** (Bon état + Surveillance), **17/12/08** (ESO) et **7/08/15** (Surveillance)
- Arrêté Assainissement (**21 juillet 2015**) + Boues (**1998**) + Note technique RSDE (**12 août 2016**) + GEREP + 11 juin 2015
- Transposition d'autres **Directives sectorielles** (IPPC, IED, pesticides - 2009/128, biocides - 98/8, etc.)

- Plan National Santé Environnement (PNSE I, II et III)

- Le plan national de lutte contre les PCB (2008 - 2015) ;
- Le plan national sur les micropolluants (2010 - 2013) ;
- Le plan national sur les résidus de médicaments (2010-2015) ;

Plan Unique Micropolluants
(2016-2021)

- Liste des **substances pertinentes** et **WatchList** élaborés au niveau national et Européen (REACH, NORMAN, surveillance prospective, etc.)



On conserve les grands principes DCE :
Prévention, Précaution, à la Source, Pollueur-Payeur et Participation

Micropolluants présents dans les milieux aquatiques
et leur impact sur la santé humaine

La France : Une politique de gestion à la source

Objectif 1 : Réduire, dès maintenant, les émissions de micropolluants présents et évitables dans les eaux et les milieux aquatiques

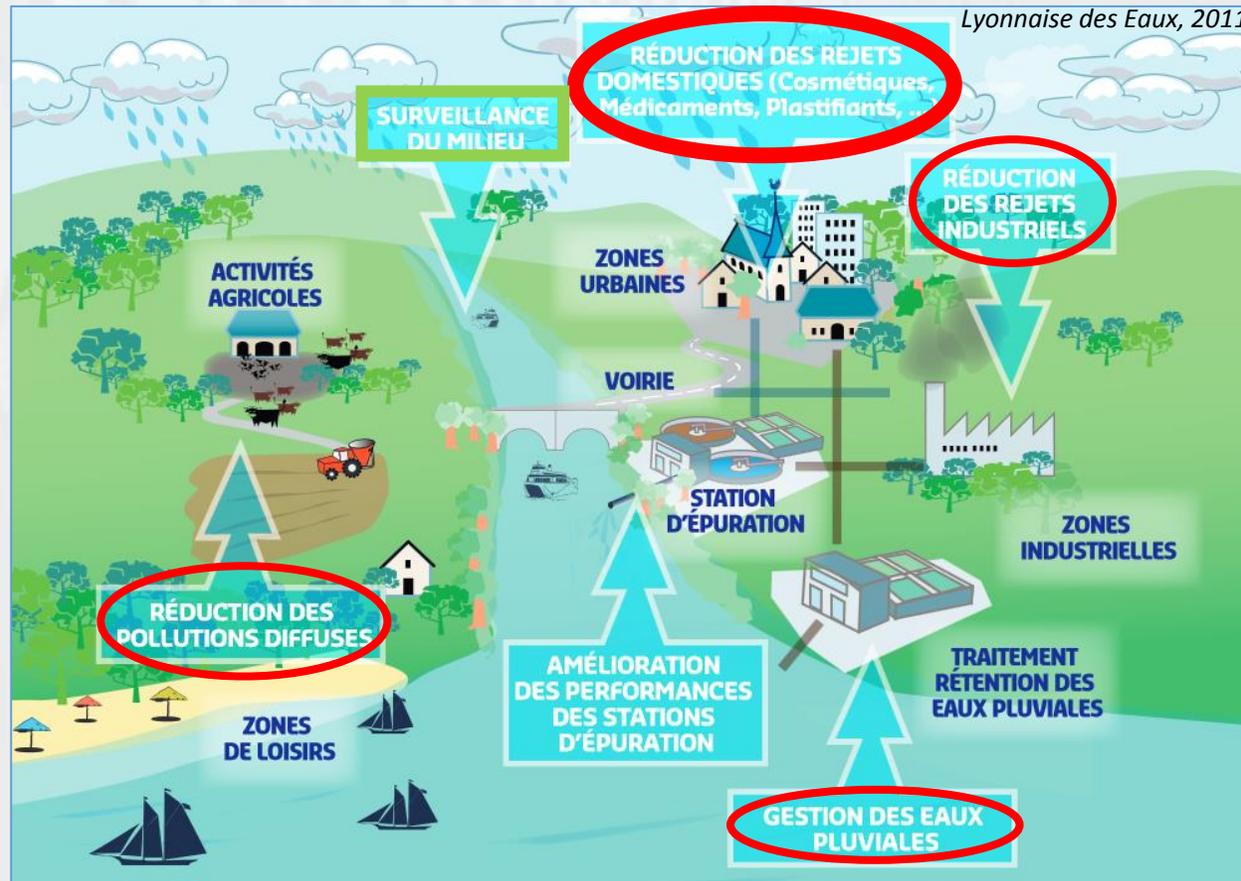
Objectif 2 : Consolider les connaissances pour adapter la lutte contre la pollution des eaux et préserver la biodiversité et la santé

Objectif 3 : Elaborer des stratégies pertinentes d'acquisition de connaissances et de réduction des pollutions

*Améliorer la connaissance pour apporter une réponse pertinente, en actions, aux entraves à l'atteinte des objectifs DCE : ie. de protection de notre environnement.
Promouvoir la méthodologie de réflexion « à l'amont »*

Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine

La France : Une politique de gestion à la source



- Améliorer la connaissance (AM Surveillance) :

- des substances polluantes
- des pollutions constatées dans les milieux

- Permet de définir

- risques sanitaires et environnementaux,
- seuils, effets cocktails,
- métabolites, produits de dégradation, etc.
- les plus grands contributeurs,

- Et de décider :

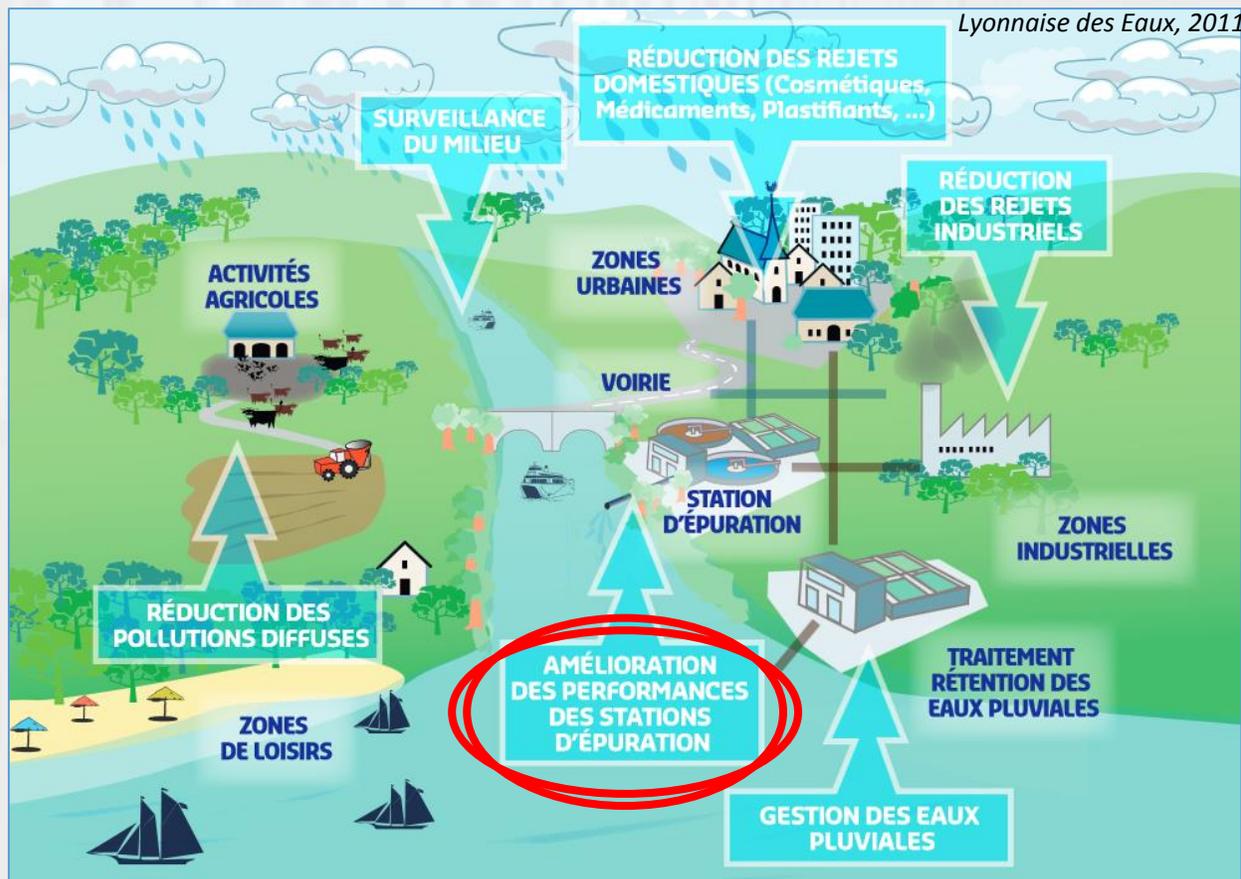
- et proposer des actions adaptées (ie. à la source d'abord)
- seuils techniques, économiques, sociologiques globalisés

Pour la réduire les émissions et la protection optimale de notre environnement



Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine

La France : Une politique de gestion à la source



Exemple - « Gestion à la Source » :

- Interdiction des phosphates dans les détergents
- Principe du RSDE
- Appel à projet

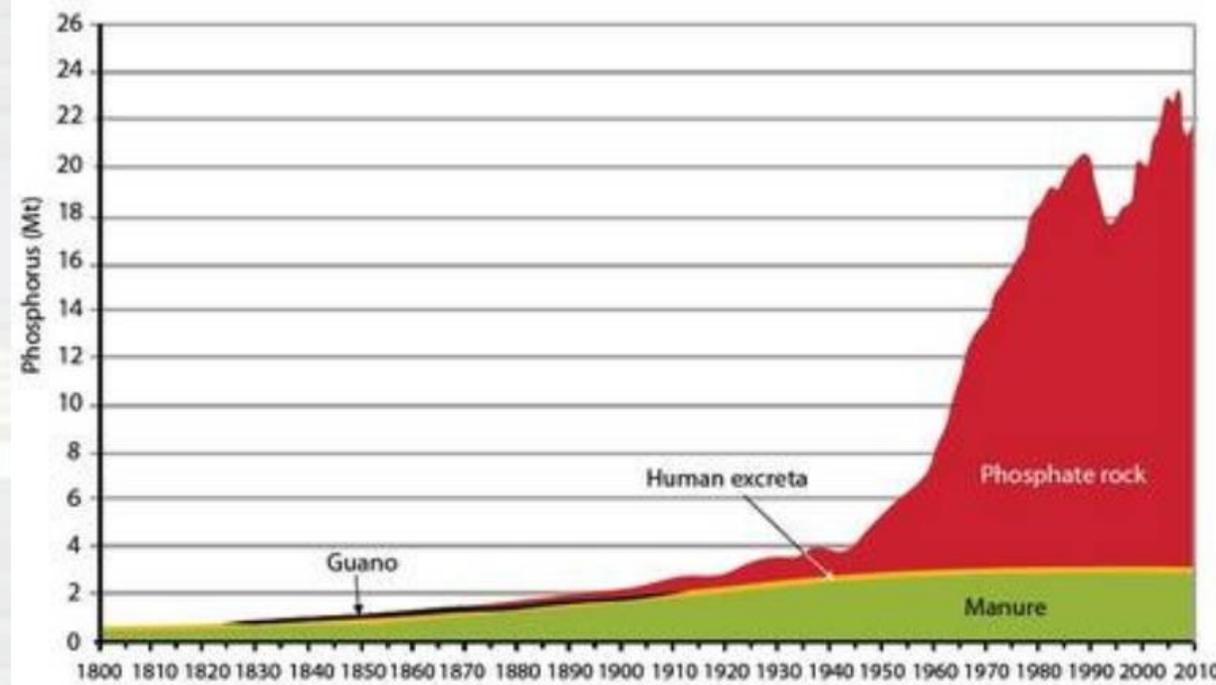
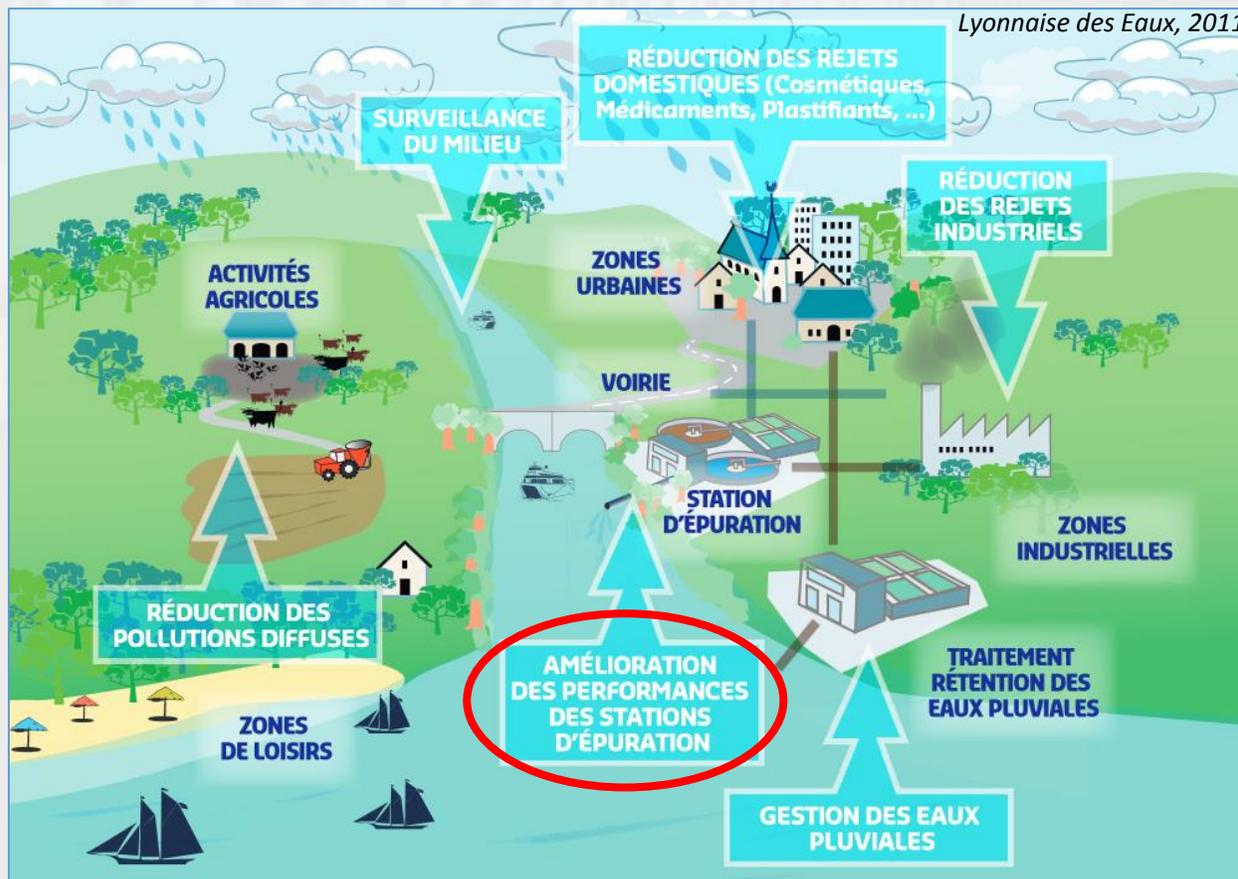
Exemple différent :

- Mise en place d'une filière ozonation sur une 100aine de STEP suisses



Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine

La France : Une politique de gestion à la source



L'IFA (International Fertilizer Industry Association)

Surtout que « Déchet aujourd'hui... ressource demain ? »



Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine

Quelques problématiques : « Lien entre action et milieu »

Difficile à mettre en évidence

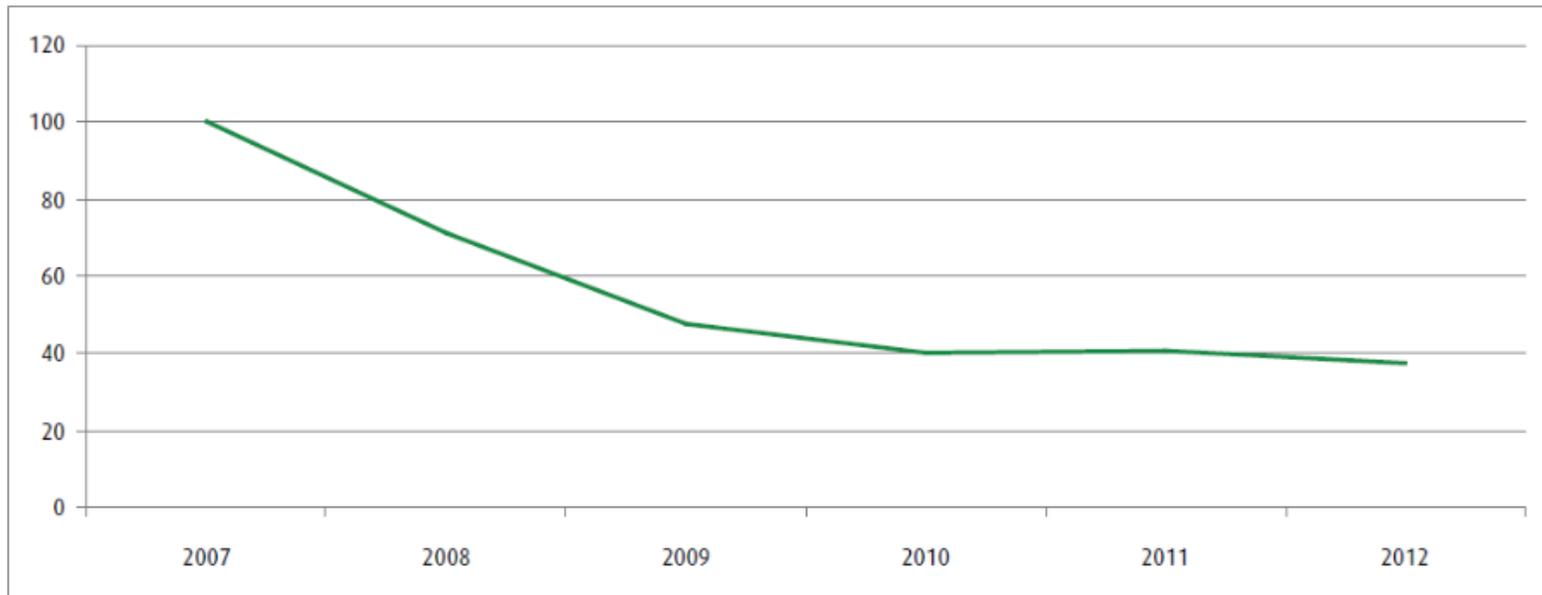
Temps de réactivité variable
(milieu, substance, etc.)
(D'où la précaution)

- Réduction de toutes les
émissions, et priorisation.

- Priorisation par les paramètres
déclassants : ie. PSEE définis
par Bassin

Graphique 8 : évolution des teneurs en diuron depuis 2007

Indice base 100 en 2007



Sources : agences de l'eau. Traitements : SOeS, 2015

« Si l'on atteint pas les objectifs, il faut prouver que les moyens nécessaires
ont été mis en œuvre »

23 et 24 novembre 2016 - Cité de l'Eau et de l'Assainissement du SIAAP - Colombes



Surveillance prospective

- Anciennes campagnes exploratoires : bonnes connaissances mais pas assez réactif

(ie. 2 cycles DCE pour arriver à une action réglementaire de réduction)

- Enjeux de la surveillance prospective

- Identifier les **contaminants émergents** à risque et le **transfert** de ces contaminants dans le **suivi réglementaire**
- Comité Expert Priorisation (National et Européen)
- L'amélioration des stratégies de surveillance (PCB, métaux, HAP, etc. « les méthodes sont calées » => AM 1998)
 - Échantillonnage passif, outils biologiques, screening non-ciblé HD, etc.

- Surveillance prospective

Europe : nombre restreint de molécules sur un nombre restreint de site (26 en France)

France : Cibler moins de substances (que campagne exc.), plus de sites (50), plus de mesures, plus réactif

NB : Ces substances sont soit :

- ajoutées à la surveillance classique,
- supprimées de la surveillance prospective.

**Micropolluants présents dans les milieux aquatiques
et leur impact sur la santé humaine**

Merci de votre attention

Coordonnées :

Bilel AFRIT, Chargé de mission Assainissement et Eau potable,

Service Eau et Sous-Sol, DRIEE

courriel : bilel.afrit@developpement-durable.gouv.fr

