

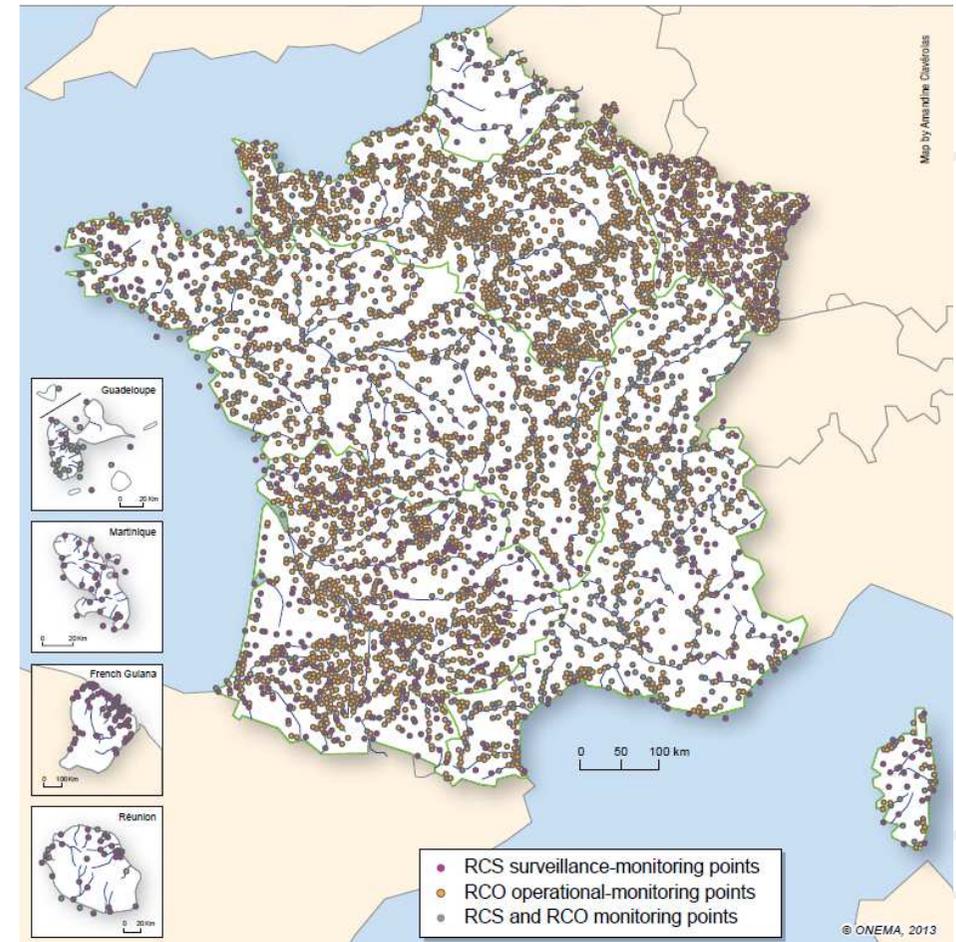
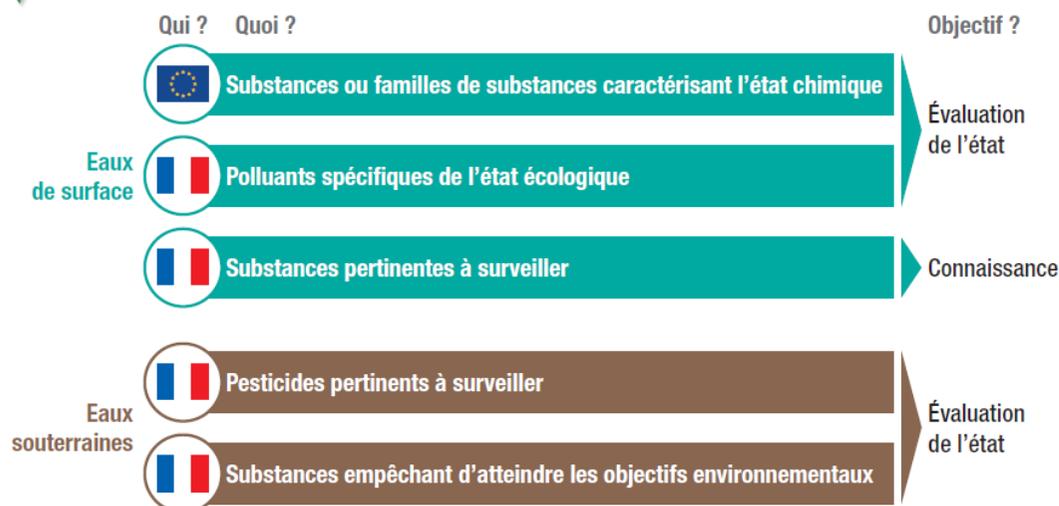


La surveillance chimique DCE des eaux de surface (bilan du 1^{er} cycle DCE et Arrêté Surveillance 2nd cycle) Présentation du RSP

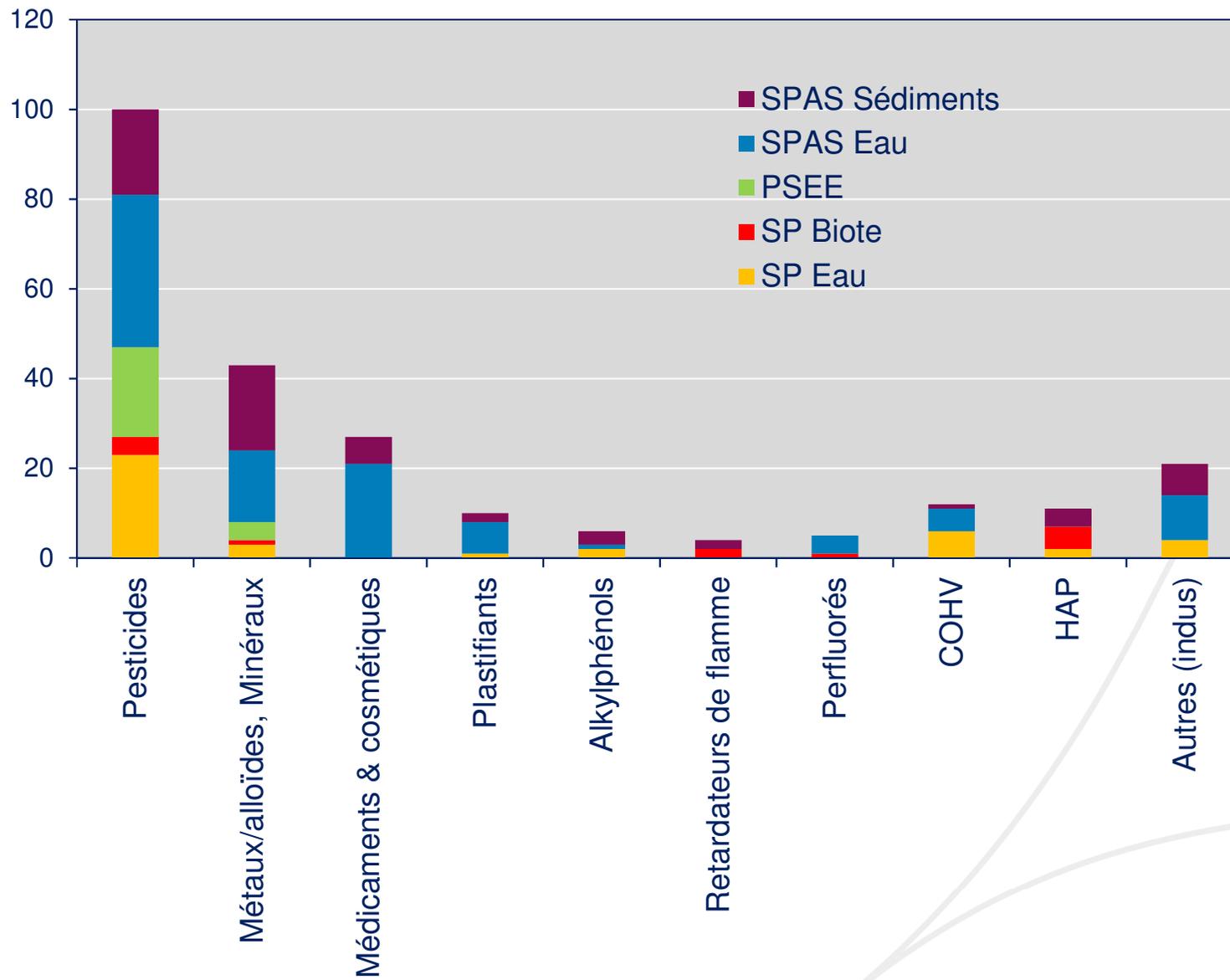
Le réseau de contrôle DCE en France

- Eaux de surface
 - Réseau de contrôle de surveillance: ~2000 points
 - Réseau de contrôle opérationnel ~4600 points
- Eaux souterraines
 - Réseau de contrôle de surveillance: ~1800 points
 - Réseau de contrôle opérationnel ~1450 points

Les substances chimiques surveillées dans le cadre des programmes de surveillance²²



Arrêté Surv. DCE 2015 239 couples Paramètre/Matrice ESU en métropole -



Etat des lieux des déclassements chimiques DCE

- **Au début du seconde cycle, entre 20 et 40% des masses d'eau de surface étaient en mauvais état chimique**
- **Une vingtaine de substances sont identifiées comme responsables de la plupart des déclassements DCE ESU en 2019**
 - > HAP: Benzo(a) pyrène, Benzo (ghi) pérylène, Fluoranthène
 - > Herbicides: Isoproturon, Aclonifène, Diflufénicanil, Métazachlore, Nicosulfuron, Chlortoluron, Aminotriazole
 - > Insecticides: Cyperméthrine, Dichlorvos
 - > Biocides: TBT
 - > Métaux et métalloïdes: Arsenic, Zinc, Mercure, Cadmium
 - > Polluants persistants halogénés: PCB 118, PBDE, PFOA, PFOS
 - > Additifs industriels: Phtalate (DEHP), Nonylphénols

Quelles sont les tendances enregistrées ?

- Une grande part de ces substances sont interdites ou sujettes à des restrictions d'usage
- Le RCS/RCO permet de mettre en évidence des tendances d'évolution des concentrations liées aux changements d'usages

DCE Texte fondateur 2000/60 CE

Annexe V

1.3.1. Conception du contrôle de surveillance

Objectif

Les États membres établissent des programmes de contrôle de surveillance afin de fournir des informations pour:

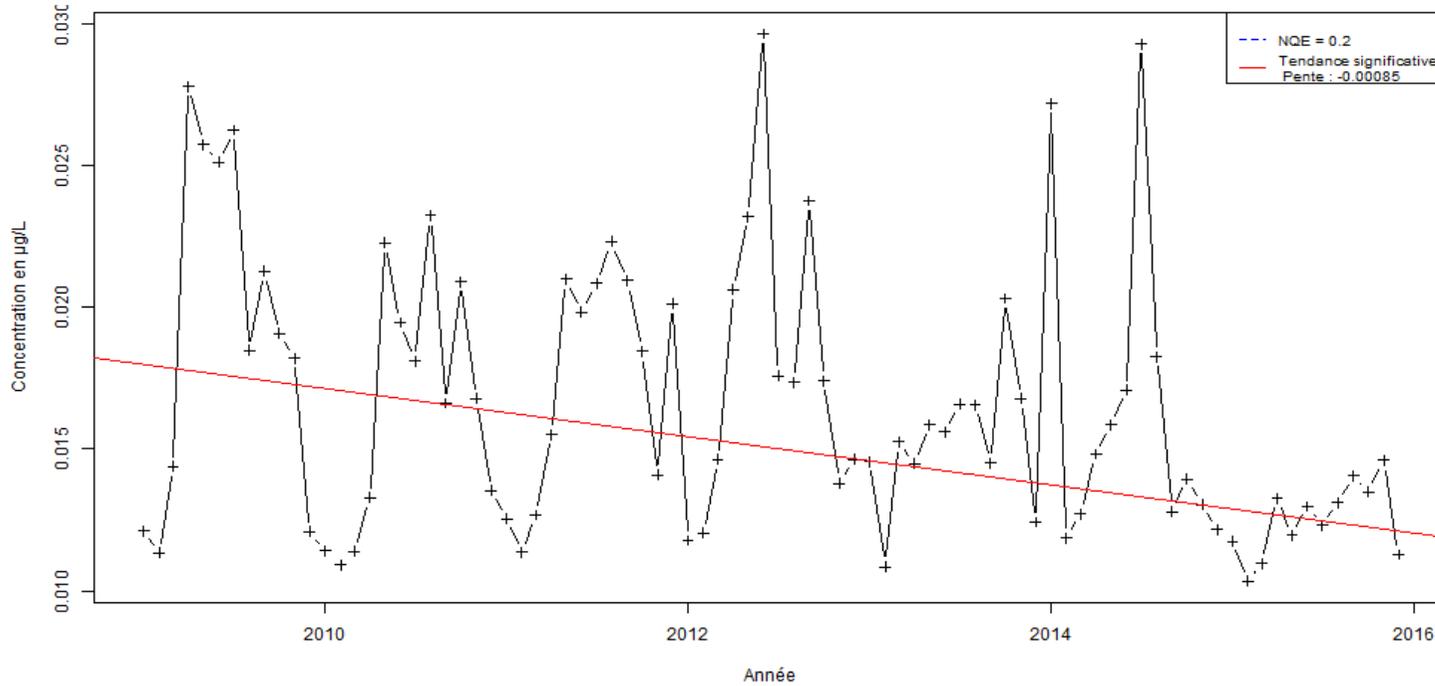
- compléter et valider la procédure d'étude des incidences détaillée à l'annexe II,
- concevoir de manière efficace et valable les futurs programmes de surveillance,
- évaluer les changements à long terme des conditions naturelles,
- évaluer les changements à long terme résultant d'une importante activité anthropogénique.

Quelles sont les tendances enregistrées ?

- La plupart de ces substances sont interdites ou sujettes à des restrictions d'usage
- Le RCS/RCO permet de mettre en évidence des tendances d'évolution des concentrations liées aux changements d'usages
- **Une étude Ineris/OFB parue en 2019 a montré sur la période 2009-2015 pour 61 substances DCE**
 - > des baisses significatives pour 16 substances
 - Nonylphénols, le DEHP, certains HAP, les pesticides interdits en France tels que le diuron, la simazine, l'atrazine, certains métabolites du DDT, et les métaux lourds tels que le plomb et le nickel
 - > aucune hausses significatives pour les autres substances
- **Travail poursuivi en 2021 sur les tendances 2009-2020**

Quelles sont les tendances enregistrées ?

Exemple du Diuron

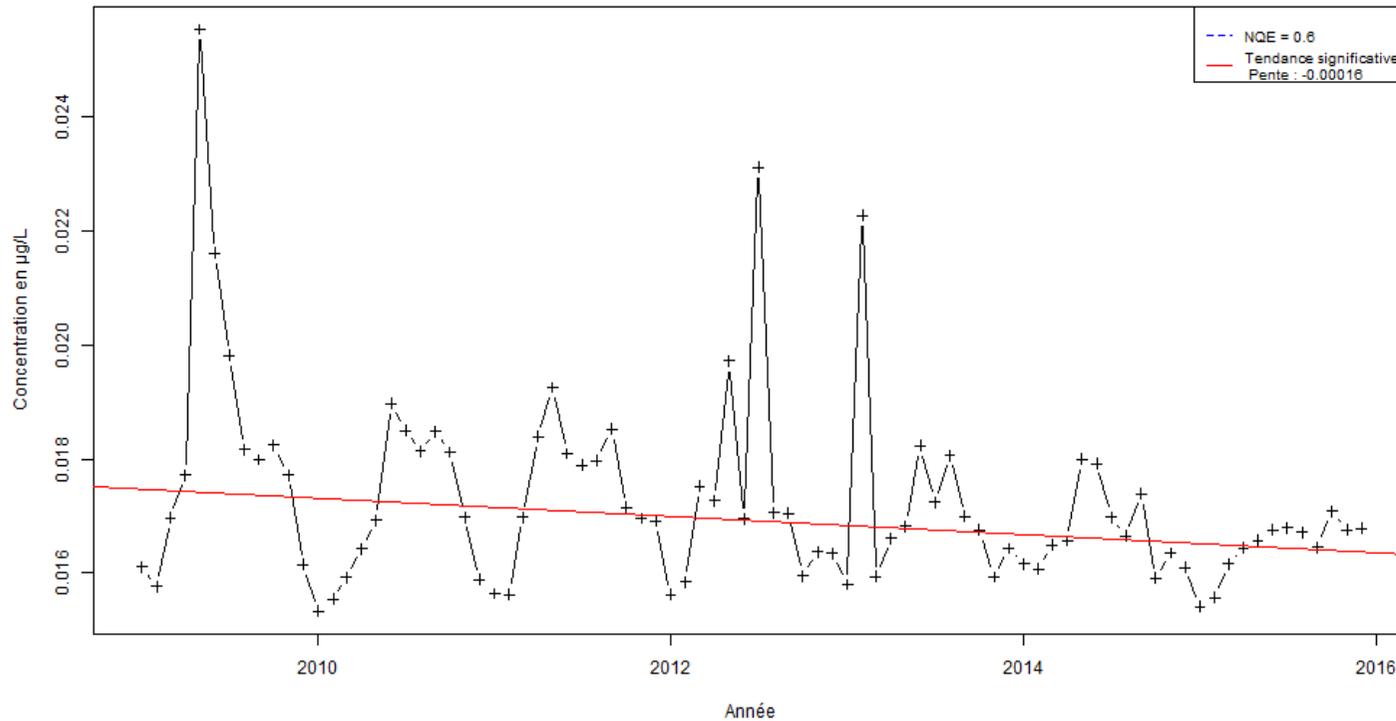


Taux de dépassement du seuil



Seuil : 0,04 µg/L

Exemple de l'Atrazine



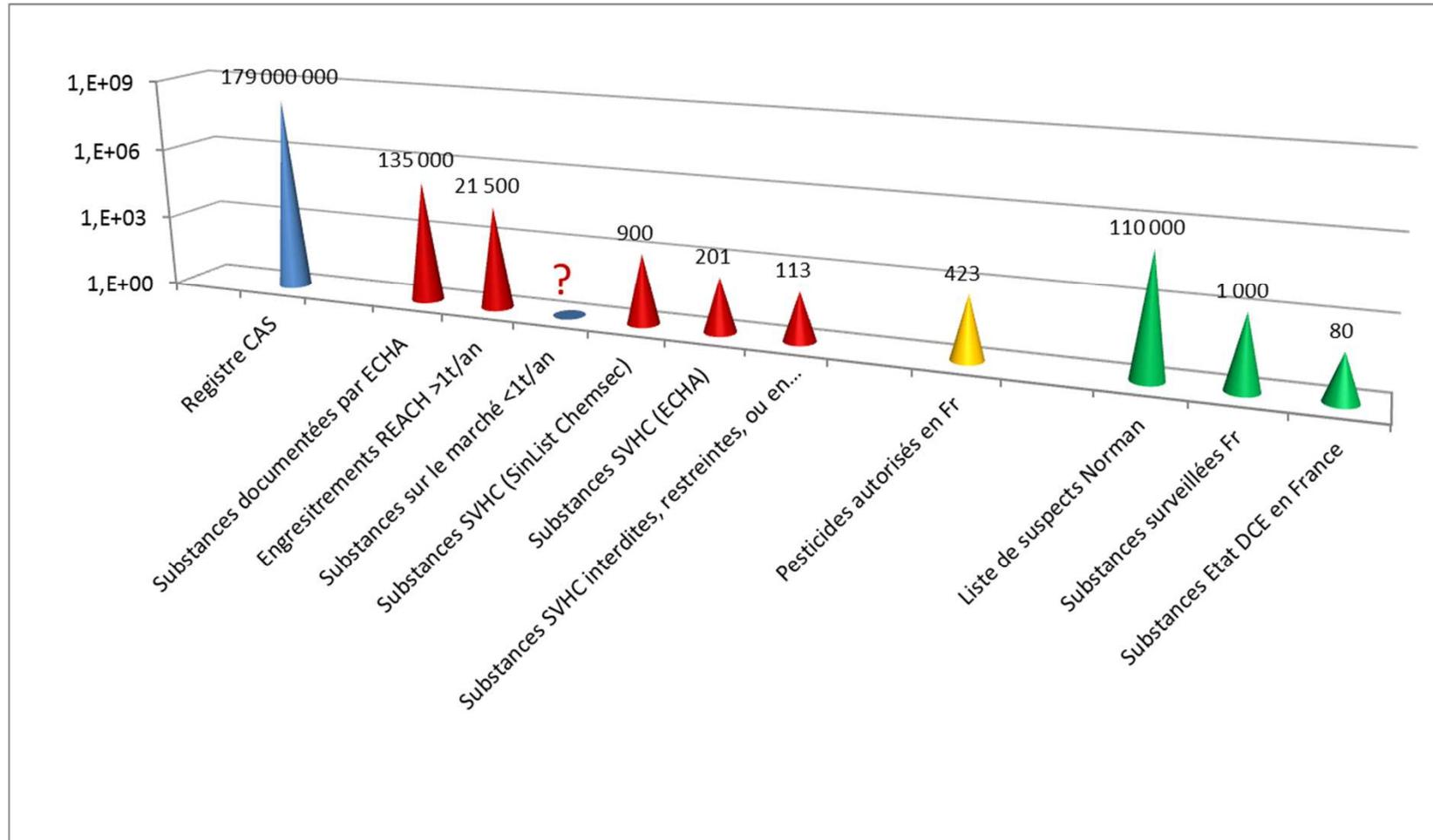
Taux de dépassement du seuil (%)



Quelles sont les tendances enregistrées ?

- **Les moyennes de concentration et leurs tendances ne peuvent souvent pas être établies du fait de séries de données « bruitées »:**
 - > faibles taux de quantification
 - > limites de quantification insuffisantes
 - > contaminations parasites...
- **Enjeux métrologie qui restent importants ...**

Les substances DCE actuelles ne représentent pas la pression chimique réelle..

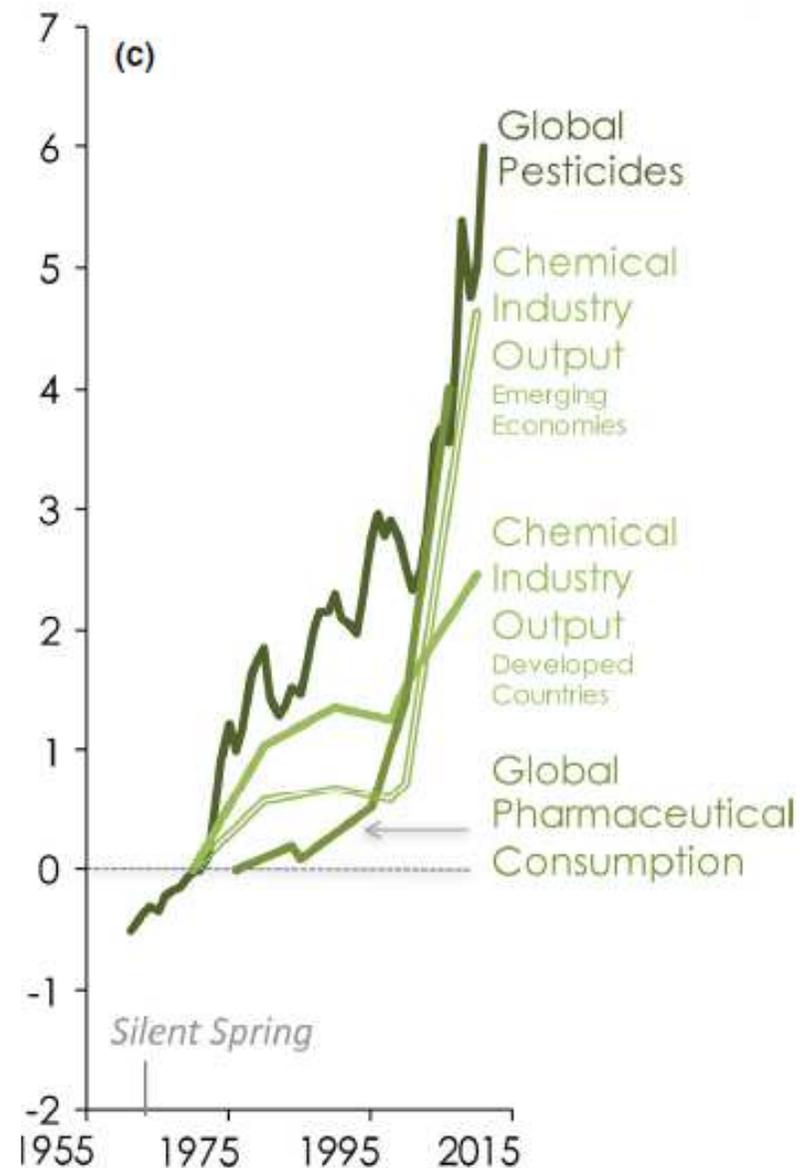


La chimie dans notre monde, et dans notre vie...

Synthetic chemicals as agents of global change

Emily S Bernhardt^{1†}, Emma J Rosi^{2†}, and Mark O Gessner^{3,4}

Front Ecol Environ 2017; 15(2): 84-90, doi 10.1002/fee.1450



DCE Texte fondateur 2000/60 CE

Annexe V

1.3.1. Conception du contrôle de surveillance

Objectif

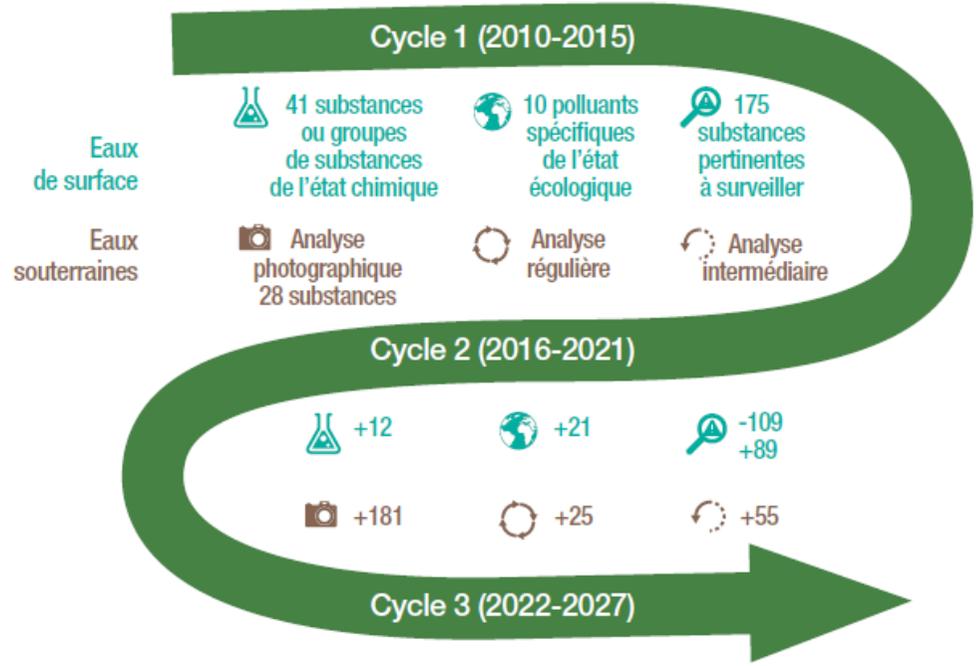
Les États membres établissent des programmes de contrôle de surveillance afin de fournir des informations pour:

- compléter et valider la procédure d'étude des incidences détaillée à l'annexe II,
- concevoir de manière efficace et valable les futurs programmes de surveillance,
- évaluer les changements à long terme des conditions naturelles,
- évaluer les changements à long terme résultant d'une importante activité anthropogénique.

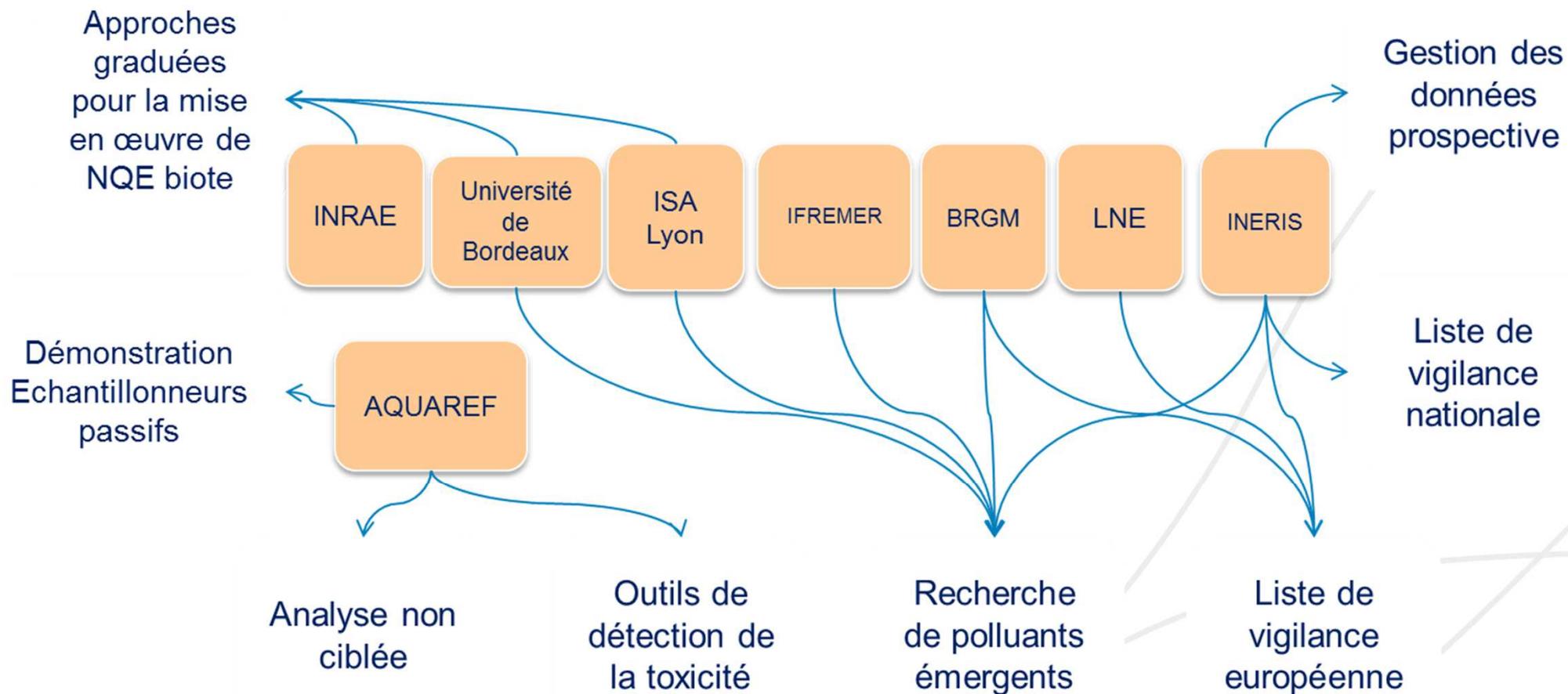
Le processus de mise à jour des listes à surveiller



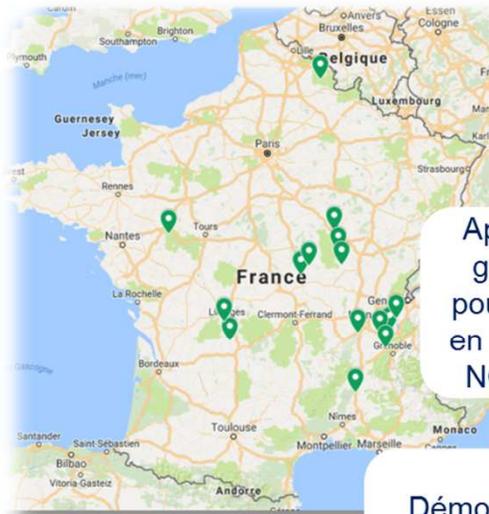
Comparaison des substances réglementaires surveillées entre les cycles 1 et 2 de la DCE



Le Réseau de Surveillance Prospective (2016-20..)

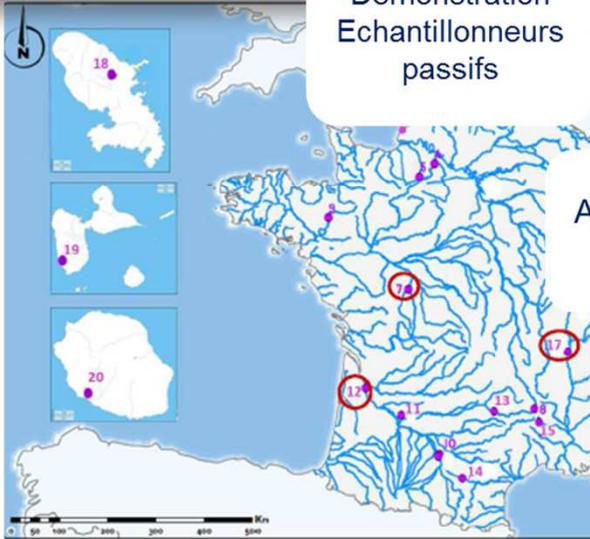
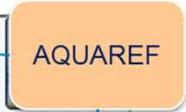


RSP 2017-2021: prélèvements spécifiques sur ~200 sites du RCS



Approches graduées pour la mise en œuvre de NQE biote

Démonstration Echantillonneurs passifs



Analyse non ciblée

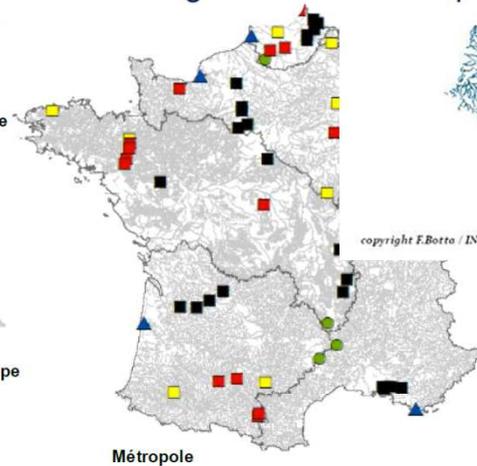
Outils de détection de la toxicité

Recherche de polluants émergents

Liste de vigilance européenne



- 5 points
- Martinique
- 5 points
- Guyane
- 5 points
- Guadeloupe
- 4 points
- La Réunion



- Station Référence
- Continuum Fluvial
- Urbain
- Agricole
- Urbain/Agricole
- ▲ Eaux Littorales

Des possibilités inédites d'exploitation croisée de diverses stratégies d'échantillonnage et d'analyse

| Méthodes d'échantillonnage | | Analyses ciblées | Analyses non ciblées | Bioessais in-vitro | Bioessais in-vivo |
|----------------------------|--------------------|--|------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Echantillonnage ponctuel | | Contaminants émergents Liste de vigilance UE SPAS Polluants de l'état DCE | Criblage de contaminants suspects | MELN MDAK-b2 PLHC-1 | Easzy |
| Echantillonnage passif | POCIS | Liste de vigilance UE SPAS PSEE | Criblage de contaminants suspects | MELN MDAK-b2 PLHC-1 | Easzy |
| | DGT | | | | |
| | Ruban de silicone | Subs. Prioritaires | | MELN MDAK-b2 PLHC-1 | Easzy |
| Biote | Poissons | Polluants de l'état DCE | | | |
| | Gammarès | Polluants de l'état DCE | | | |
| | Mollusques côtiers | Nouveaux POP (OSPAR) PSEE & Pesticides | Identification de composés chlorés | | |

Les résultats du RSP disponibles sur le portail technique OFB



<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/299>



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Le portail technique

Appui et intervention

Gestion et pressions

Milieus

Espèces

Documentation

SURVEILLER

Référentiel pour la surveillance
DCE

[Gestion et pressions](#) > [Qualité de l'eau, des milieux aquatiques et marins](#)
> [Surveiller](#)

Surveiller les contaminations chimiques

1^{er} colloque national du RSP, 23 mars 2021

9h00-9h20 **Accueil – Connexion à la visioconférence**

9h20-9h50 Introduction sur la surveillance chimique DCE des eaux de surface (bilan du 1^{er} cycle DCE et Arrêté Surveillance 2nd cycle), et présentation du RSP
PF. Staub - OFB

9h50-12h15 Comment mieux évaluer la contamination des eaux : étude nationale de démonstration des échantillonneurs intégratifs passifs (2016-2019)
C. Miège, B Mathon, A Dabrin - INRAE, I Allan – Ifremer/NIVA, S Lardy - LNE et participants du projet

12h15-13h30 **Pause repas**

13h30-14h15 Ambition du RSP pour la surveillance des substances dans le biote - approche graduée
O. Perceval - OFB, M. Babut, M Coquery, C Miège - INRAE

14h15-14h45 Veille sur les contaminants organiques hydrophobes d'intérêt émergent en milieu marin
C. Munschy - Ifremer

14h45-15h15 Nouvelles approches de surveillance basées sur la réponse de bioessais *in vitro* et *in vivo*
S. Aït-Aïssa – Ineris

15h15-16h15 Prospection chimique des milieux aquatiques : quelles nouvelles substances pour qualifier le futur état DCE du cycle 2022-2027 ?

A. Assoumani, V Dulio - Ineris, A. Togola - BRGM et participants des projets

- Point sur les nouvelles substances surveillées réglementairement depuis 2015 (SPAS et WL)
- La campagne nationale 2018 sur les détergents et biocides
- Les nouvelles techniques d'analyse à large spectre

16h15-16h30 Mise à disposition des données

L. Malherbe - Ineris

16h30-17h00 Conclusions et perspectives (sujets émergents, discussions)

17h00 **Clôture**



Bon colloque à tous !