Stratégie nationale pour lutter contre les contaminations chimiques des milieux aquatiques

L. Souliac

Les **micropolluants des milieux aquatiques** sont des agents chimiques - issus des produits commerciaux ou industriels, composés organiques ou métalliques, susceptibles d'avoir une action toxique pour l'homme et/ou les organismes aquatiques, même à des concentrations très faibles dans l'eau.

Trafic

Métaux
HAP
COVs

Matériaux de construction

Métaux
Biocides

Produits cosmétiques

Surfactants
Biocides
Colorants
Anti-UV

Médicaments

Hormones
Antibiotiques
Anticancéreux

Produits de nettoyage

Surfactants
Biocides
Colorants

Industries

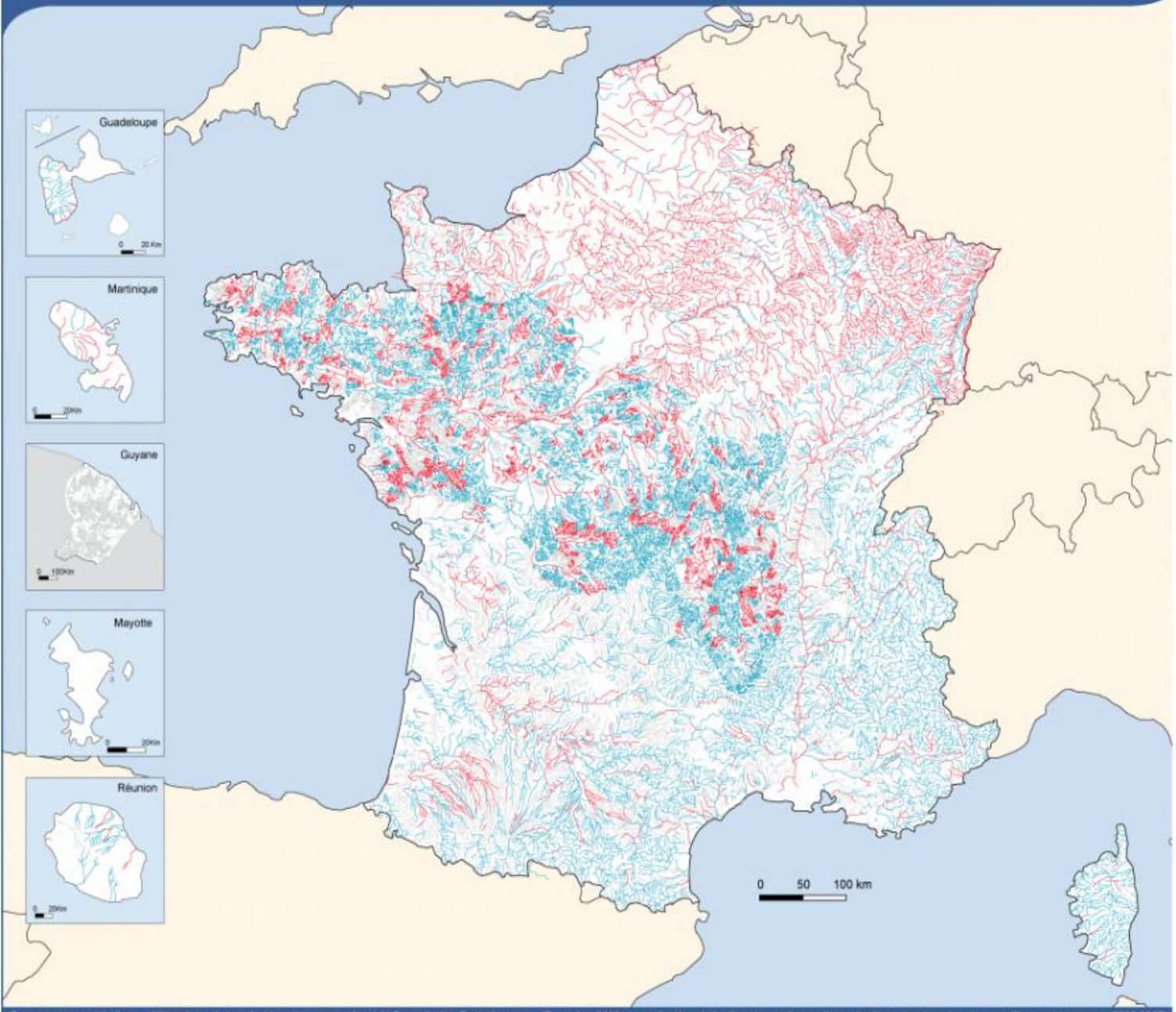
Produits variés,
Nanoparticules

Agriculture et ZNA

Pesticides

État chimique des masses d'eau - cours d'eau en 2009

eaufrance
Service public d'information sur l'eau



État chimique*

- Bon
- Non atteinte du bon état
- Information insuffisante pour attribuer un état

** L'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations de chacune des 41 substances dites «prioritaires» ou «prioritaires dangereuses». Le bon état chimique est atteint lorsque les concentrations ne dépassent pas (en concentration maximale et en moyenne annuelle) les normes de qualité environnementale (NQE) fixées au niveau européen.*
Les méthodes et critères d'évaluation de l'état chimique sont conformes à l'arrêté du 25 janvier 2010 en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement.

Source: agences de l'eau - délégations de bassin (données rapportées à la Commission Européenne au 15 octobre 2010 en application de la directive-cadre sur l'eau résultant des données de surveillance obtenues en 2006-2007)
Fonds cartographiques: ONEMA
Réalisation: A.Claverolas (OiEau)
© ONEMA, 2010

Bilan de présence des micropolluants
dans les milieux aquatiques continentaux, période 2007-2009 (synthèse de tous les réseaux)

De 2007 à 2009, ~ 950 micropolluants recherchés en métropole et dans les DOM, dont près de 60% sont des pesticides

Pesticides

Détectés dans

- 91% des points suivis dans les cours d'eau,
- 75% des points des plans d'eau
- 70% des points des eaux souterraines

Les plus rencontrés

- En métropole : herbicides (ex. : atrazine, glyphosate, AMPA)
- Dans les DOM : insecticides (ex. : chlordécone)

Autres micropolluants

Plus quantifiés dans les eaux superficielles que les eaux souterraines et en métropole qu'en outre-mer

Les plus quantifiés

- dans les cours d'eau : HAP, PBDE et PCB
- dans les plans d'eau présence de dioxines et de furanes
- dans les eaux souterraines présence de solvants chlorés.
- Pour les DOM les hydrocarbures sont les plus quantifiés.

Bilan de présence des micropolluants
Dans les eaux littorales

De 2003 à 2009, ~ 200 micropolluants dans les eaux littorales en **métropole**.

Selon les matrices utilisées (eau, biote, sédiment, échantillonneurs passifs), le ratio nb de résultats > au seuil de quantification / nb total d'analyses peut aller de 0,9% (eau) à 47% (biote).
Parmi les principaux contaminants : plomb, nickel, mercure, HAP, TBT…

Selon la matrice sur laquelle la recherche est réalisée, des contaminants différents sont mis en avant.

Une partie du volet sur les eaux littorales porte sur les **DOM** et reprend les réseaux qui y existent ainsi que des références bibliographiques permettant d'avoir plus d'informations
Le bilan complet peut être téléchargé au lien suivant :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-micropolluants-dans-les.html

La stratégie nationale pour la qualité de l'eau est en prise directe avec la stratégie européenne

DCE et directives filles (substances prioritaires), DCSMM
directive conchylicole
Directive baignade

+

Règlements pour AMM prenant en compte écotoxité

Dir utilisation durable pesticides
DERU,
Directive Nitrates,
IED/ E-PRTR

Objectifs de résultats sur qualité milieux

Objectifs de moyens pour réduire et/ou supprimer les pollutions

Lois sur l'eau et son arsenal réglementaire, Grenelles

et outils gestion tels que les plans nationaux d'actions
Les Programmes de Mesures et les SDAGE

Source AE RMC

Organisation en France calquée sur cycles DCE

2013 : bilan à mi-parcours 1ers SDAGE, inventaire des émissions, état actuel des masses d'eau, efficacité mesures et risque de non atteinte des objectifs en 2015 (2021 pour SDAGE 2)

2014 : conception des futurs programmes de surveillance et PdM

2009 : validation 1er SDAGE

2015 : validation 2nd SDAGE et PdM, (surveillance, réduction émissions…)

Suivi de la mise en œuvre

2019 = idem 2013

qualité

des milieux aquatiques

Organisation en France

Etat — **Politique de l'eau avec plans nationaux**

Agences de l'eau — **10 ème programme avec redevances et financements de travaux et d'actions, et SDAGE, PDM**

ONEMA — **Programmation actions et études**

- **Aquaref** → **qualité données de surveillance**
- **Autres organismes** → **Ret D, analyses coût/bénéfices, expérimentations…**

La France définit des plans dont la vocation est de coordonner et d'anticiper

Les plans nationaux de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique

- **Plan national d'action du MEDDE pour lutter contre la pollution des milieux aquatiques par les micropolluants** adopté en octobre 2010 : politique nationale du ministère qui regroupe l'ensemble des moyens d'action pour réduire les émissions de micro-polluants et l'amélioration du diagnostic de la qualité de l'eau
- **Plan visant à la connaissance et réduction des risques liés aux rejets des résidus de médicaments** lancé en mai 2011
- **Plan PCB**
- **Plans assainissement collectif et non collectif**
- **Plan ECOPHYTO** : réduction progressive de l'utilisation des produits phytosanitaires, plan chlordécone

Les orientations du plan « micropolluants » 2010-2013

Adopter une approche globale et transversale

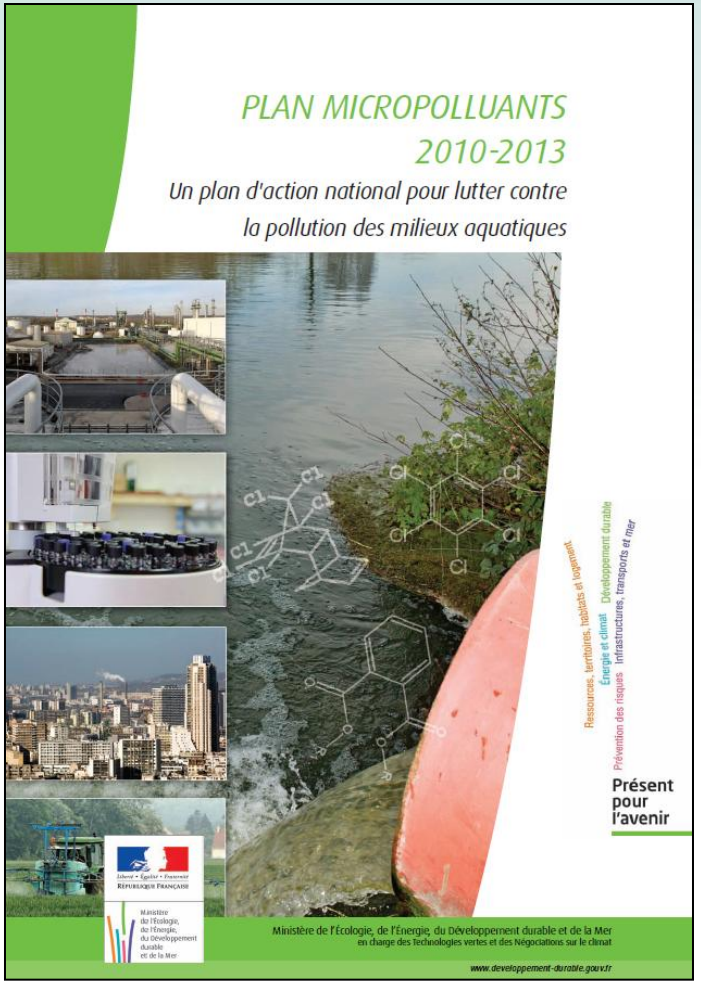
Développer des méthodologies and outils pour aider à prioriser les actions

Renforcer la coordination avec les autres plans

Combiner différents outils : réglementation, aides, redevances, registre, information…pour atteindre objectifs européens

Orienter et mutualiser les travaux de recherche et encourager le transfert de connaissances vers un niveau opérationnel

Consulter les parties prenantes et communiquer résultats au public



http://www.developpement-durable.gouv.fr/

-La-lutte-contre-les-pollutions-.html

Un plan national décliné en 4 axes et 22 actions

Action 1 transversale : Maîtriser et améliorer la lisibilité des listes de substances pour lesquelles porter les actions de réduction, de surveillance ou d'acquisition de données scientifiques ou techniques complémentaires

Axe 1 : Réduire les émissions à la source

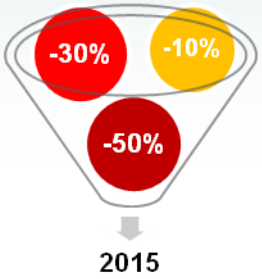
Axe 2 : Améliorer le diagnostic de l'état des eaux

Axe 3 : Améliorer les connaissances scientifiques et techniques

Axe 4 : Suivre et communiquer sur les progrès

Axe 1 : Réduire les émissions à la source

Agir sur les substances les plus préoccupantes



En agissant dès leur mise sur le marché (règlements Reach, biocides, phytopharmaceutiques) => substitution/retrait du marché

Par l'introduction d'objectifs de réduction des émissions par type de substance (DP, P, autres) à l'échelle nationale => 1ére échéance: 2015

Agir sur les activités les plus contributrices

Pollutions diffuses: mise en œuvre du plan ECOPHYTO

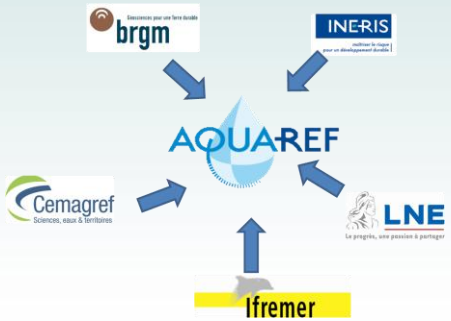
Pollutions ponctuelles: renforcement de la surveillance des rejets de substances des industries et stations de traitement des eaux usées (action nationale RSDE) et aide à la mise en place de démarches de réduction (outils réglementaires, économiques, techniques)

Axe 2 : Améliorer le diagnostic de l'état des eaux

Améliorer la qualité des données de surveillance

- Travaux du laboratoire de référence AQUAREF

(Prescriptions techniques prélèvements/analyses (performance, supports pertinents…), fiabilité des bases de données



- agrément des laboratoires basé sur performances à atteindre par couple substance matrice

Établir des méthodologies pour interpréter les résultats de la surveillance

- Comment utiliser les valeurs seuils (NQE): prise en compte du fond géochimique, biodisponibilité des métaux…
- Comment identifier les pressions significatives qui s'exercent sur les eaux

Anticiper la surveillance de nouvelles substances

(diapo suivante)

SDAGE N

SDAGE N+1

SDAGE N+2

☆ Substances à analyser dans le cadre d'une étude prospective

Sur proposition du CEP et d'Aquaref (faisabilité technique)

Substances pertinentes à surveiller au niveau du RCS

- Sur proposition du CEP
- avec matrices pertinentes
- surveillance possible en routine
- critères définis au niveau national

Polluants spécifiques de l'état écologique à surveiller dans le RCS

- Sur proposition du CEP
- critères définis au niveau national
- Si NQE robustes

Liste EU de substances de l'état chimique à surveiller dans le RCS

Amendement de la liste EU de substances de l'état chimique à surveiller dans le RCS

1ère liste de vigilance

Amendement de la liste EU de substances de l'état chimique à surveiller dans le RCS

Amendement de la liste de vigilance

Axe 3 : Améliorer les connaissances scientifiques et techniques

Il s'agit principalement des travaux confiés par l'ONEMA aux opérateurs publics

- Travailler sur les sources d'émissions et les voies de réduction (rejets routiers, boues…)
- Valoriser et développer des méthodes d'estimation des flux et de facteurs d'émission par type d'activité (modélisation)
- Développer des nouvelles techniques de surveillance des eaux (biosurveillance, échantillonneurs passifs…)
- Poursuivre les travaux d'établissement de valeurs de référence écotoxicologiques pour les eaux de surfaces et eaux souterraines
- Mieux comprendre le lien entre pression et impact
- Identifier et suivre des sites pilotes au niveau des bassins versant pour évaluer l'efficacité des actions (appel à projets)

PLAN MEDICAMENTS

- Synergie avec le plan micropolluants, travail avec le ministère de la Santé

- Spécificités :
  - champ économique et social avec représentation et acceptabilité du risque,
  - question centrale de l'échange des données pour la hiérarchisation des substances médicaments + métabolites,
  - mesures de « gestion sans regret » sans connaître toutes caractéristiques du risque

- Médicaments inscrits dans la liste vigilance de l'UE, étude commanditée par la Commission EU pour élaborer une stratégie

PLAN PCB

- Travail avec les ministères agriculture et santé
- Colloque ONEMA en mai 2012
- PCB introduit dans liste de nouvelles substances à surveiller

  et réduire au niveau EU,
- Interdiction de consommation et travail sur cessation activité pêcheurs
- Etude Axelera (9,8 m° euros dt 2,6 Etat) sur décontamination milieux pollués,
- Travail à venir sur sédiments dragage

Plan assainissement collectif (2012-2018) pour une politique d'assainissement contribuant aux objectifs de qualité des milieux aquatiques

En cohérence avec les autres plans

Il est nécessaire de poursuivre la réduction à la source des polluants pour éviter que les micropolluants ne se retrouvent dans les systèmes de collecte.

La directive ERU impose le respect des objectifs qualité des autres directives (DCE, baignade, conchyliculture, DCSMM,...) ce qui permet d'avoir des objectifs plus ambitieux que le mininum décrit dans cette directive.

Plan assainissement collectif (2012-2018)

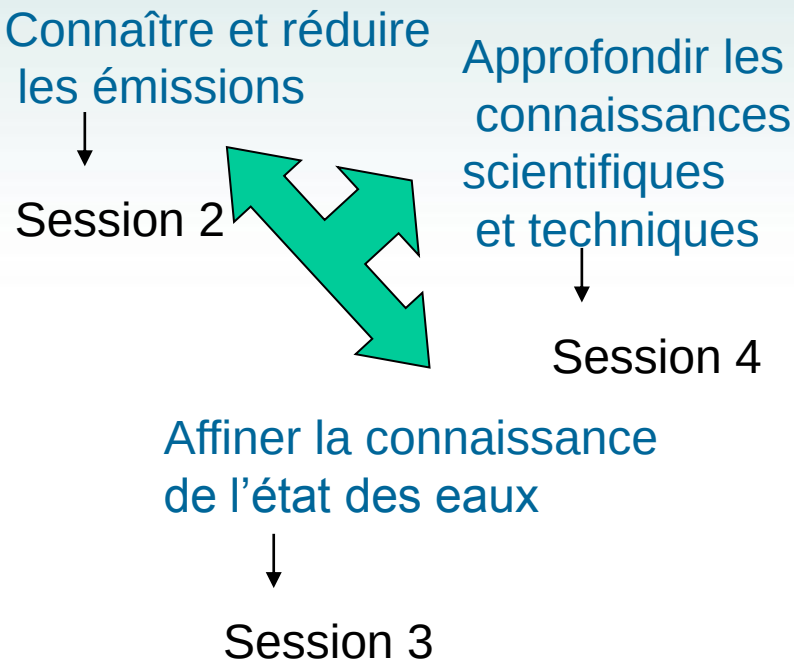
La matrice **eau** est aujourd'hui impactée surtout par les HAP, dû en grande partie aux rejets par temps de pluie des systèmes d'assainissement collectif et des réseaux pluviaux stricts.

La bonne prise en compte du temps de pluie permet de réduire les flux aujourd'hui rejetés sans aucun traitement par les déversoirs d'orage.

L'amélioration de la qualité des **boues** est visible pour les métaux grâce au travail en amont sur réduction émissions. La présence de substances émergentes et/ou qualifiées de prioritaires dans les boues d'épuration a été identifiée pour certaines et est soupçonnée pour d'autres.

Plusieurs études en cours : Armistiq, ESCO MAFOR et ADEME/SYPREA…

Le colloque va vous permettre d'aller plus loin



Merci de votre attention