



Micropolluants État des lieux milieux

Thomas PELTE – Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse



- Définitions -

Micro polluants

- **contaminants** = présence dans les milieux aquatiques due à l'intervention de l'homme
- **nocifs même en très petites quantités** : de l'ordre du microgramme ($\mu\text{g/l}$) ou du nannogramme (10^{-9} g/l)
- **effets toxiques divers** : inhibition de la croissance, de la reproduction, de la respiration voire la mort.



- Définitions -

Quels produits?

- plusieurs milliers de substances émises
- quelques centaines dans les milieux naturels
- **métaux et métalloïdes** : arsenic, zinc, plomb,...
- **pesticides**
- autres micropolluants provenant d'activités industrielles, domestiques ou agricoles : **HAP**, **PCB**, **solvants**, **produits benzéniques**...



- Prise en compte par les politiques de l'eau

Plusieurs difficultés

- multiplicité de sources



Agricoles

+



Industrielles

+



Domestiques

→ quels outils réglementaires utiliser?

- vecteurs de pollution variés

diffus

Introduction des principes de gestion du risque + principe de précaution

- nombreuses substances → prioriser les actions

- nombreux effets : comment prioriser?



- Prise en compte par les politiques de l'eau

Préserver le consommateur et l'environnement

- années 60 : identification des produits dangereux

→ 1967 : directive classification - étiquetage

- années 80-90 : protection du consommateur

→ normes consommation poisson, norme eau potable
(0,1 µg/l de pesticide)

- évaluation du risque avant mise sur le marché

→ années 90 : homologation pesticides,

→ 2007 : REACH



- Prise en compte par les politiques de l'eau

Réduire les rejets dangereux

- années 70 : directive « substances dangereuses »
 - réduction globale des rejets
 - première liste de substances à éliminer ou réduire
- années 90 : plan d'action sur le Rhône
 - volet « toxiques »
 - premiers bilans de qualité + objectifs (reprise des principes de la directive substances dangereuses)
- 1996 : 1^{er} SDAGE
 - réduction globale des toxiques = 50%
 - principe d'une liste prioritaire



- Prise en compte par les politiques de l'eau

Atteindre ou préserver un BON ETAT CHIMIQUE

- décembre 2000 : Directive Cadre sur l'Eau
 - 41 substances prioritaires
 - fixation de normes de qualité environnementales
 - réduction globale des rejets



**Valeurs limites
d'émission**



**Contrôle qualité
eau distribuée**



**Contrôle qualité des
rivières, lacs, nappes,
milieu marin**

**Norme qualité
poisson consommé**



**Contraintes
d'utilisation des
substances**



- Comment savoir où sont les micropolluants?

Suivi des rejets industriels

- autorisations de rejets
 - inventaire des rejets, autocontrôles,...
- les redevances à l'Agence de l'Eau
- les inventaires « substances dangereuses »
 - pilotés par la DRIRE et les Agences de l'Eau pour le compte du MEEDDAT
 - étendu aux stations d'épuration urbaines

Bilan des sources = copieux...mais incomplet

- Comment savoir où sont les micropolluants?

Suivi de la qualité des milieux aquatiques

- un réseau de suivi = plusieurs 100^{aines} de stations
→ réseau de contrôle de surveillance (RCS):

- réseau de veille = uniformément réparti
- 12 analyses par an (une par mois),
- suivi de plusieurs centaines de substances : pesticides, HAP, PCB, métaux, produits benzéniques, produits phénolés, solvants chlorés,...
- co-construit MEEDDAT + ONEMA + DIREN + Agences de l'Eau
- données disponibles sous : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

→ complété par le Réseau de Contrôle Opérationnel sur les secteurs considérés comme touchés par les pressions



- Comment savoir où sont

RCS

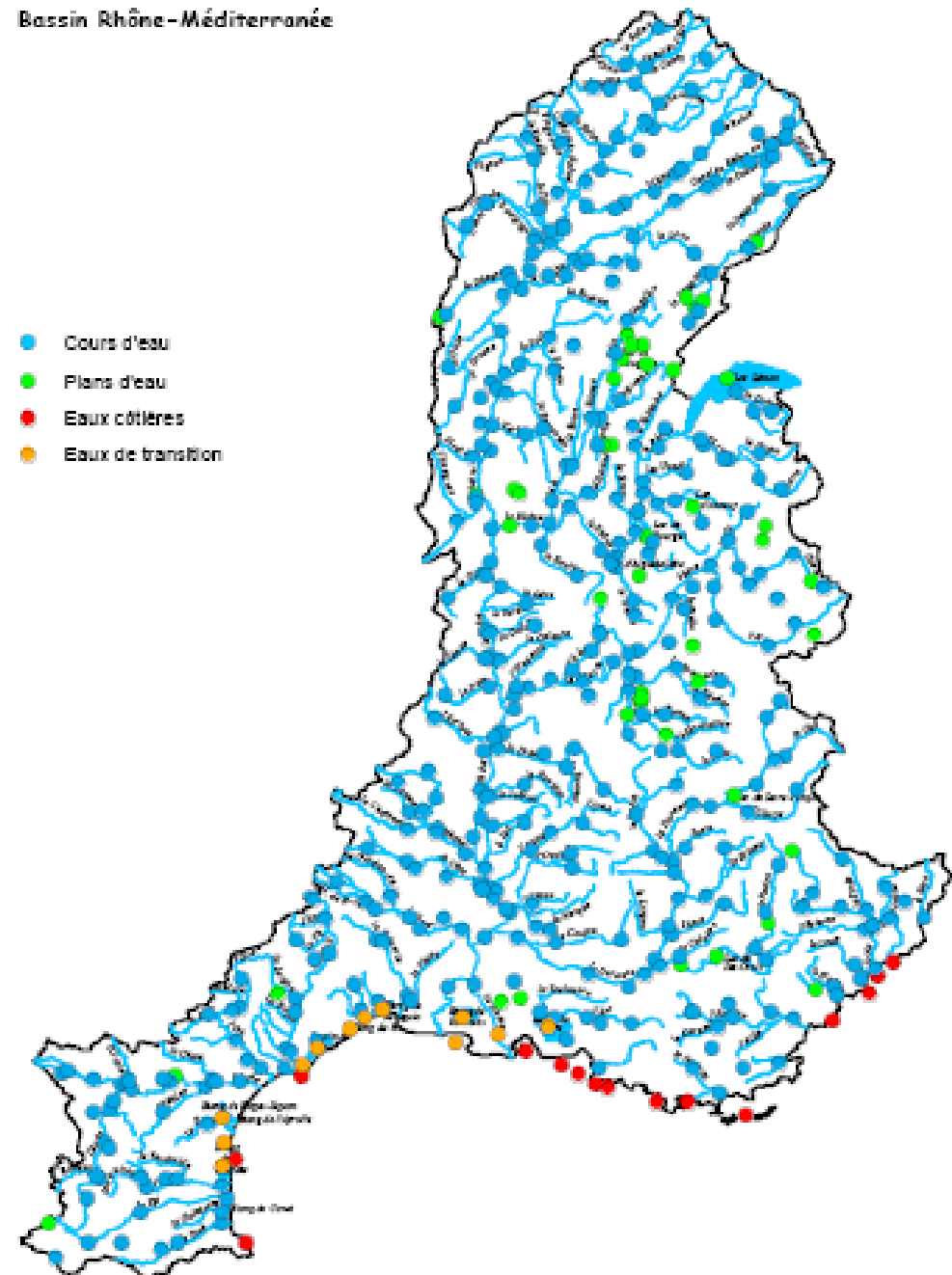
- 396 stations cours d'eau
- 45 plans d'eau
- 313 stations sur eau souterraine
- 15 stations en eau littorale
- 12 stations sur lagune et delta

RCO : + 288 stations cours d'eau

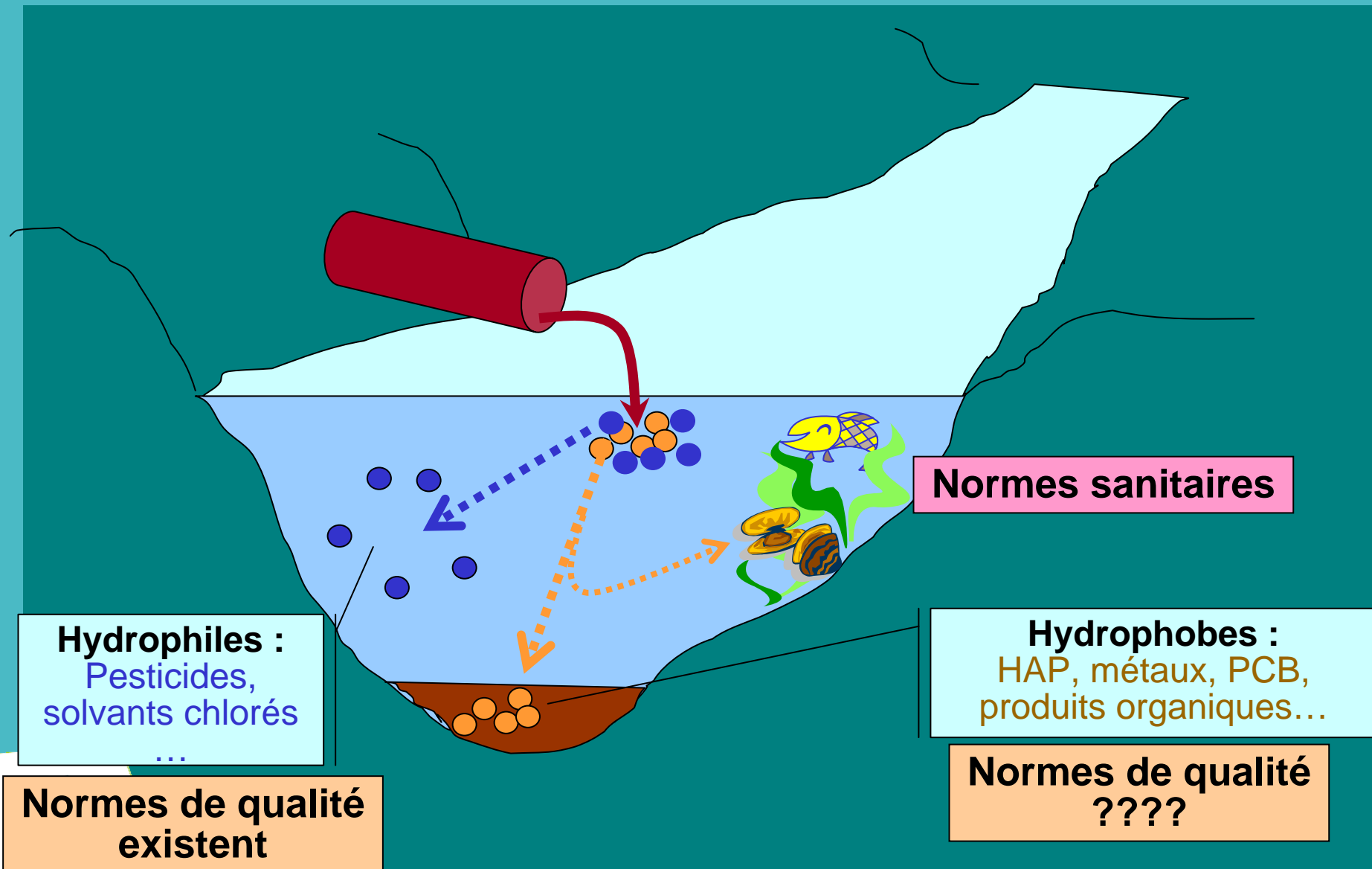


Réseaux de contrôle de surveillance
des eaux superficielles

Bassin Rhône-Méditerranée



- Comment savoir où sont les micropolluants?



- Situation Rhône-Méditerranée & Corse?

Bilan contamination des cours d'eau (2005-2007)

- des substances présentes un peu partout :
 - HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) : résidus de gaz d'échappement, chauffages bois/charbon...
 - phtalates : produits domestiques
 - organoétains : produits domestiques
- des secteurs à contamination multiple :
aval de grosses agglomérations, aval de zones industrielles
 - micropolluants organiques
 - métaux (zinc, cuivre, arsenic, chrome)

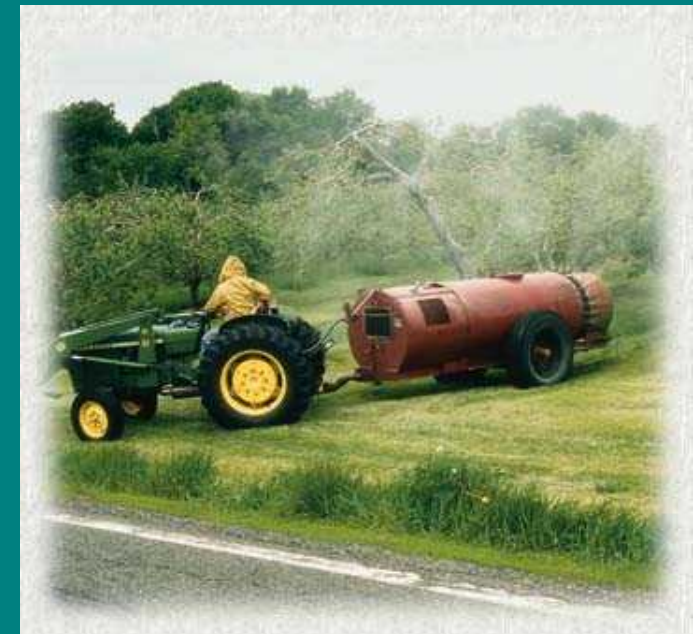


- Situation Rhône-Méditerranée & Corse?

Bilan contamination des cours d'eau (2005-2007)

- des secteurs touchés par les pesticides :
 - glyphosate (Round Up) et ses résidus
 - urées substitués (diuron, isoproturon, chlortoluron)
 - aminotriazole
 - atrazine et ses résidus

→ essentiellement des herbicides



- réduire les contaminations -

Révision progressive des autorisations de rejets

- lié au programme national d'action pour la réduction des substances (arrêté de 2005) :

Le nouveau SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau)

- en vue d'atteindre l'objectif de « bon état » des eaux en 2015 (Directive Cadre sur l'Eau)

- des dispositions :

- amélioration de la connaissance sur les secteurs considérés à risque
- réduire les rejets industriels
- gestion des sédiments contaminés
- gestion des raccordements aux stations d'épuration
- pollutions portuaires

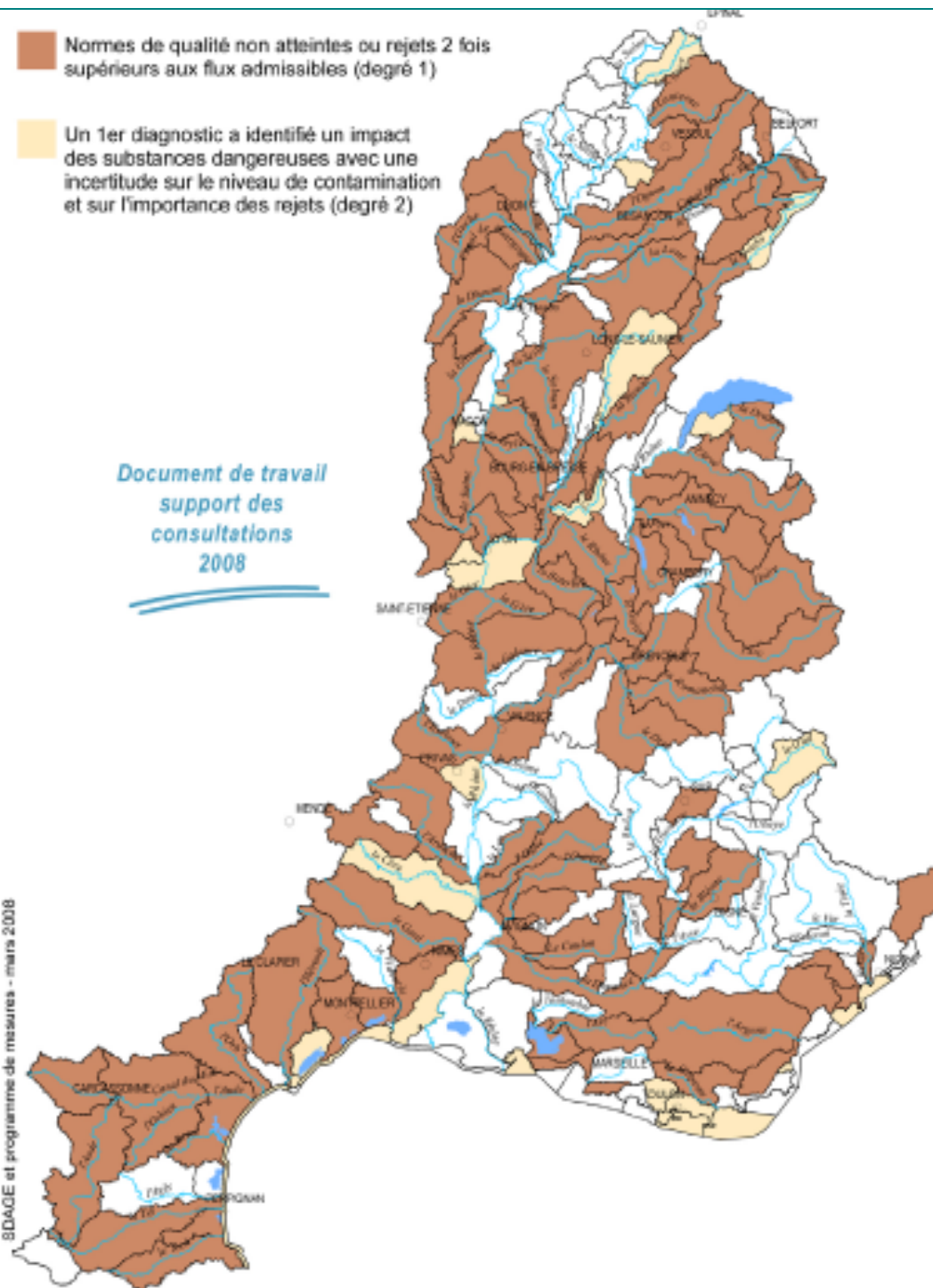


Normes de qualité non atteintes ou rejets 2 fois supérieurs aux flux admissibles (degré 1)

Un 1er diagnostic a identifié un impact des substances dangereuses avec une incertitude sur le niveau de contamination et sur l'importance des rejets (degré 2)

*Document de travail
support des
consultations
2008*

SDAGE et programme de mesures - mars 2008



- réduire les contaminations -

Le Grenelle de l'Environnement

- mêmes objectifs de réduction des rejets que les SDAGE
- réduction de 50% des pesticides



- CONCLUSION -

Un problème complexe

- multitude de facteurs à prendre en compte,
- certaines limites techniques,
- nécessité de se donner des priorités
- introduction de la gestion du risque et du principe de précaution

Difficile de mobiliser les acteurs

- une pollution qui ne se voit pas
- des effets généralement à long terme
- des difficultés techniques, économiques et sociales



- CONCLUSION -

Des objectifs qui se précisent

Une exigence sociale et politique plus forte

Plus de moyens techniques disponibles

