



# Bilan de la MISE pour l'année 2008 et perspectives 2009



# Un programme d'action

*organisé selon 7 axes*

1. **Gérer collectivement un bien commun**
2. **La ressource en eau : répondre aux besoins quantitatifs et qualitatifs**
3. **améliorer et préserver la qualité des eaux**
4. **Les risques liés à l'eau : contribuer à la connaissance et à la prévention**
5. **Les milieux aquatiques : progresser vers le bon état écologique**
6. **informer et communiquer**
7. **Renforcer les actions de la police de l'eau et des milieux aquatiques**



# Axe 1

## Gérer collectivement un bien commun



# La Directive cadre sur l'eau (DCE) et la révision des SDAGEs

## ■ Rappel :

- La DCE fixe un objectif de bon état des eaux en 2015
- Transposée en France par la loi du 21 avril 2004, elle prévoit :
  - » La révision des SDAGEs de 1996 pour afficher des objectifs plus ambitieux
  - » L'élaboration d'un programme de mesures et d'actions à entreprendre pour atteindre le bon état en 2015
  - » Un travail organisé par bassins hydrographiques



# La Directive cadre sur l'eau (DCE) et la révision des SDAGEs

## ■ Bilan fin 2008 :

- Consultation du public sur le projet de SDAGE et le programme de mesures réalisée du 15/4 au 15/10
- Révision des objectifs environnementaux des masses d'eau (déclinaison des objectifs du Grenelle de l'Environnement), intégrée dans un additif au SDAGE
- Proposition d'une liste de réservoirs biologiques en vue des classements des cours d'eau



# La Directive cadre sur l'eau (DCE) et la révision des SDAGEs

## ■ Perspectives 2009 :

- Consultation des partenaires institutionnels (janvier-avril)
- Adoption des SDAGE et programmes de mesures par les comités de bassin en octobre-novembre (adoption d'un 2nd additif au SDAGE en juillet)
- En marge du SDAGE
  - Révision des zones de répartitions des eaux (63 non concerné) à finaliser pour la validation du SDAGE Loire-Bretagne, qui intégrera des dispositifs de prévention des déficits quantitatifs
  - Concertation sur les classements des cours d'eau



# La Directive cadre sur l'eau (DCE) et la révision des SDAGEs

## ■ Action de la MISE :

- 2008 :

- participation à la révision des objectifs environnementaux et au travail de préparation des réservoirs biologiques

- 2009

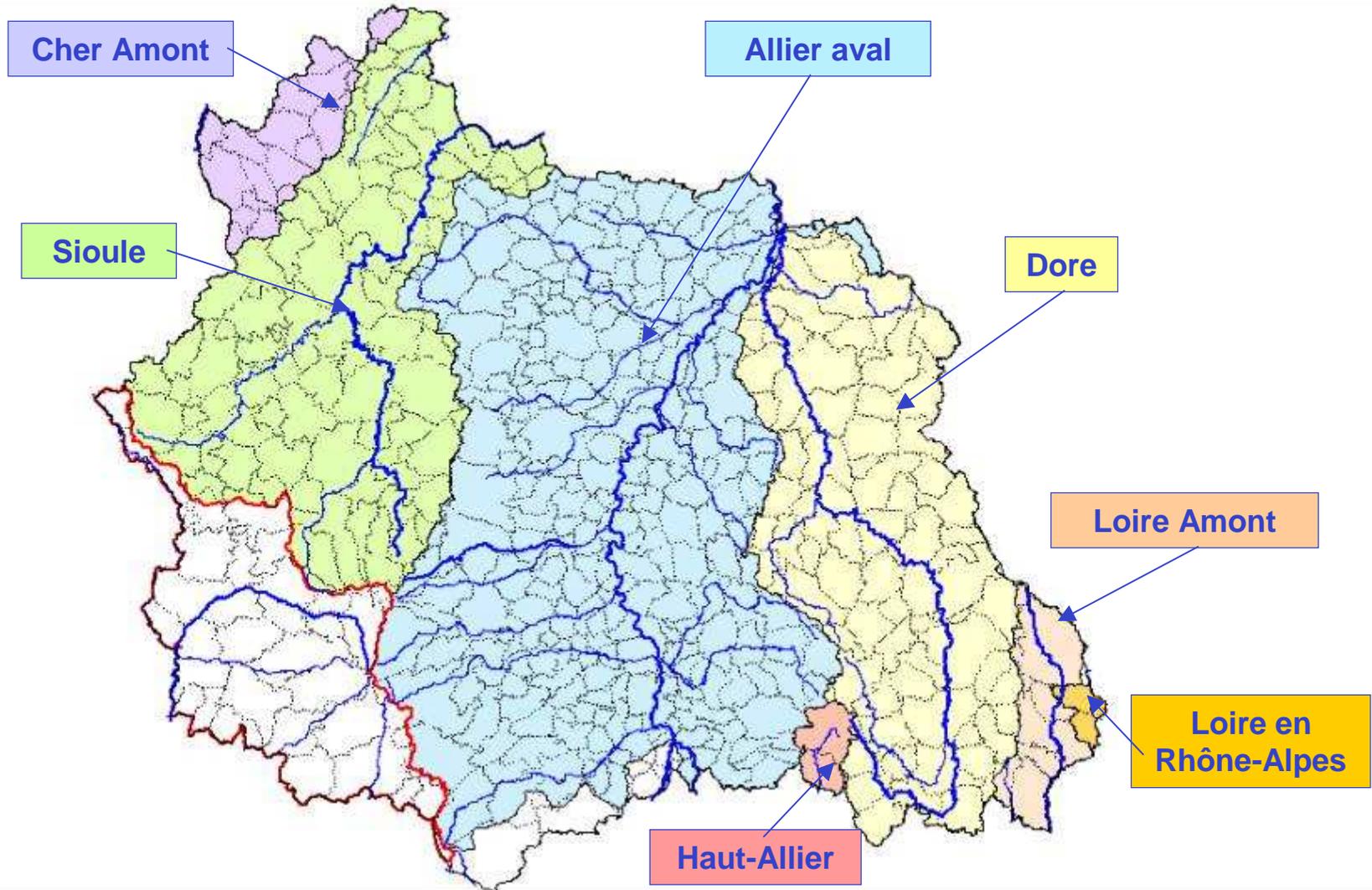
- Déclinaison locale des programmes de mesures par sous-bassin et par masse d'eau :

- ✓ synthèse des objectifs (premier test sur le périmètre du SAGE Sioule) : enjeux, priorisations, maîtrise d'ouvrage...

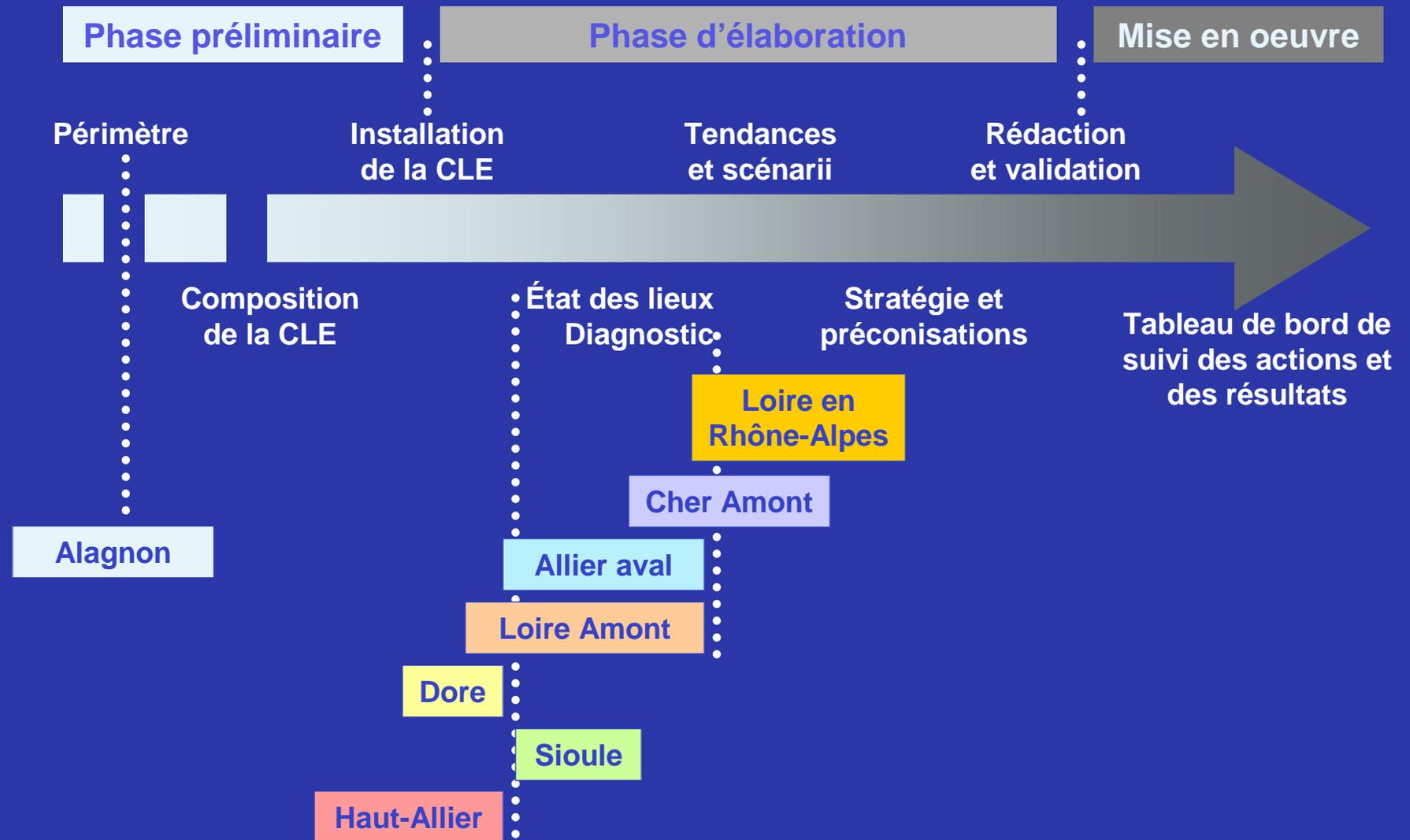
- ✓ Organisation d'une concertation avec les acteurs (autres services de l'Etat, agences de l'eau, ONEMA, SAGE..)

- ✓ Déclinaison du programme de mesure dans le plan d'action de la MISE pour 2010.

# Elaboration des SAGE



# SAGE : état d'avancement





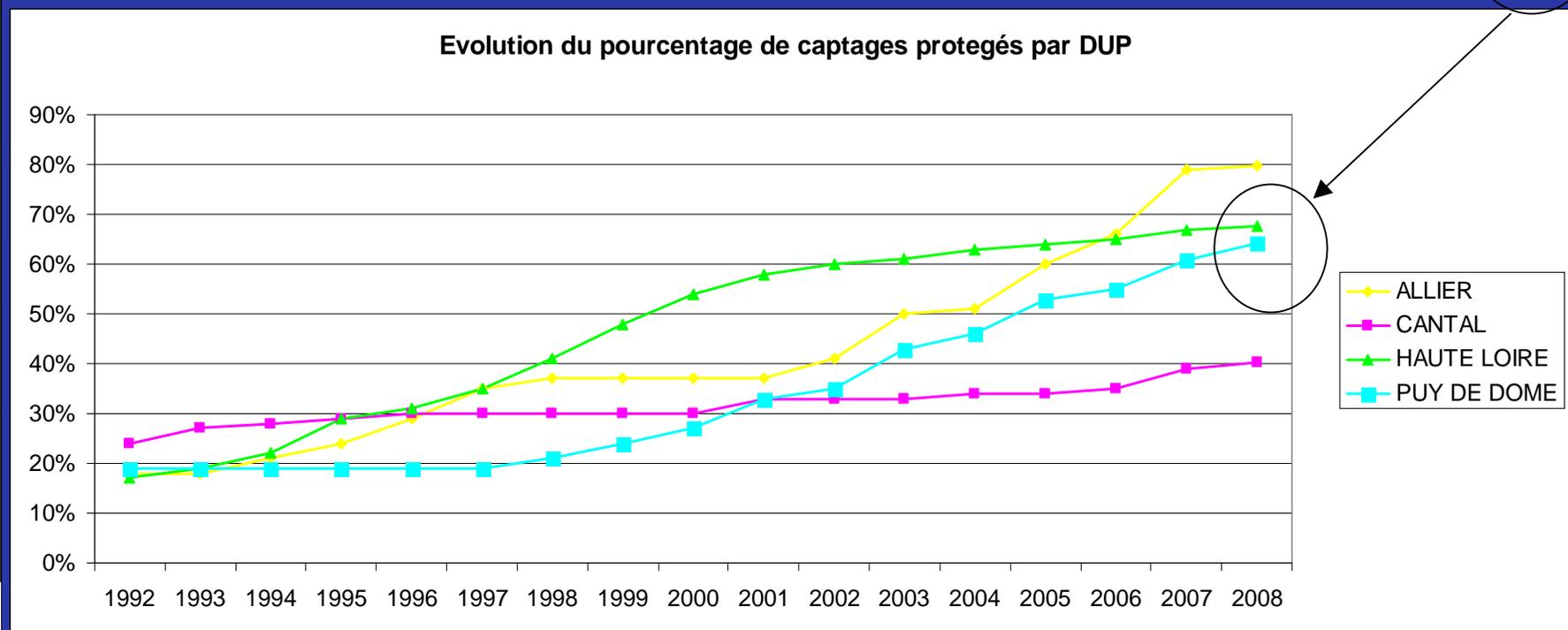
## Axe 2

**la ressource en eau : répondre aux  
besoins quantitatifs et qualitatifs**

# Avancement de la mise en œuvre des PPC



|            | Nombre d'ouvrages<br>AEP | Nombre de captages<br>protégés par DUP | % de captages<br>protégés par<br>DUP |
|------------|--------------------------|--|--------------------------------------|
| 01/01/2005 | 900                      | 435                                    | 48,3                                 |
| 31/12/2007 | 901                      | 555                                    | 61,6                                 |
| 31/12/2008 | 901                      | 578                                    | 64,2                                 |



# Captages prioritaires

## Objectif fixé par le Grenelle de l'environnement

Mobiliser l'outil « zones de protection des aires d'alimentation des captages » (article 21 de la LEMA) sur les 500 captages les plus menacés d'ici 2012

### Pour le département du Puy de Dôme

#### **4 captages retenus :**

- Puits du Broc
- Puits de Vinzelles
- Puits des Cotilles
- Puits Rive gauche de la Dore

#### **Action 2008 :**

- élaboration d'un pré-diagnostic des différents captages
- élaboration d'un cahier des charges à destination des syndicats pour lancer l'étude de délimitation du périmètre

#### **Action 2009 :**

- réunion de présentation auprès des syndicats et des financeurs de l'outil et de la démarche
- lancement des études de délimitation des périmètres

# Captages prioritaires

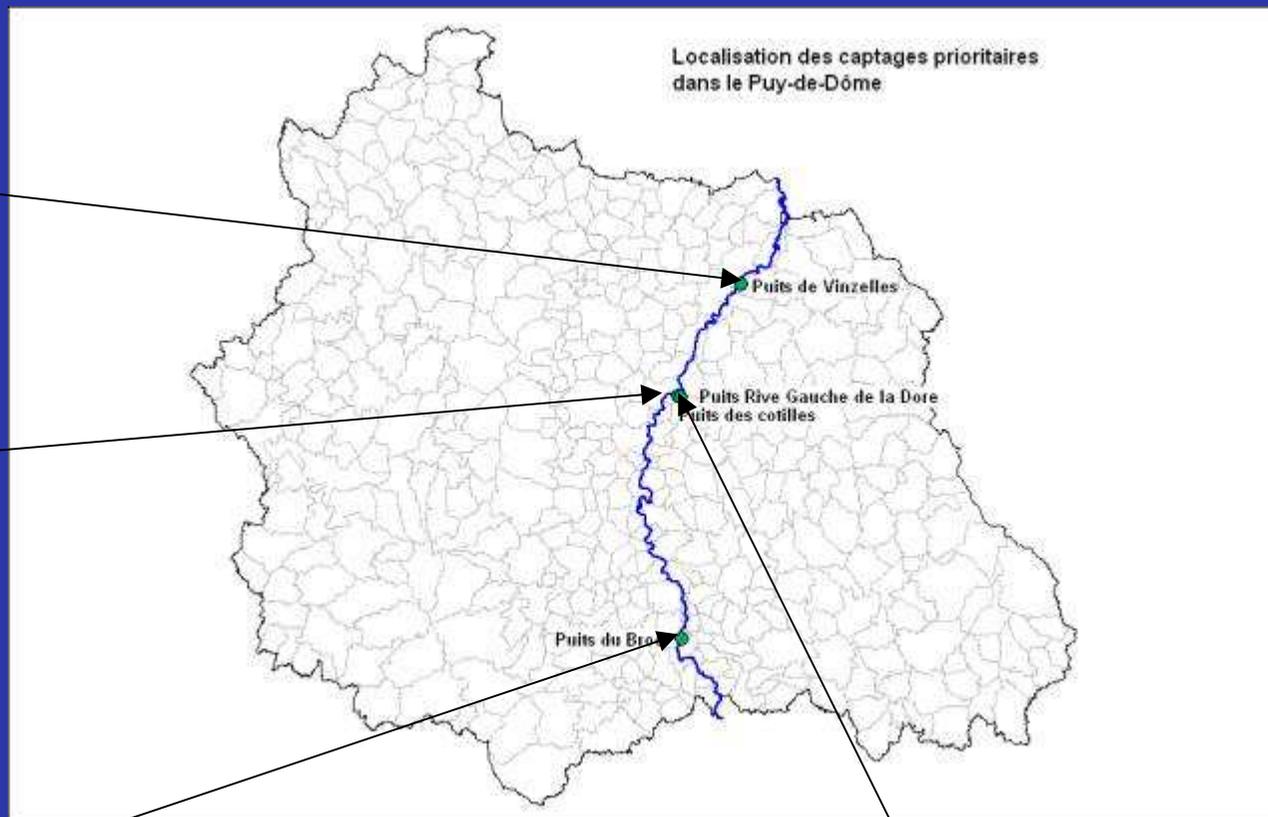


Puits de Vinzelles :

- 940 m<sup>3</sup>/j
- nitrates : 27 mg/l
- pesticides

Puits des Cotilles :

- 3212 m<sup>3</sup>/j
- nitrates : 11 mg/l
- pesticides



Puits du Broc :

- 1050 m<sup>3</sup>/j
- nitrates : 30 mg/l
- pesticides

Rive gauche de la Dore :

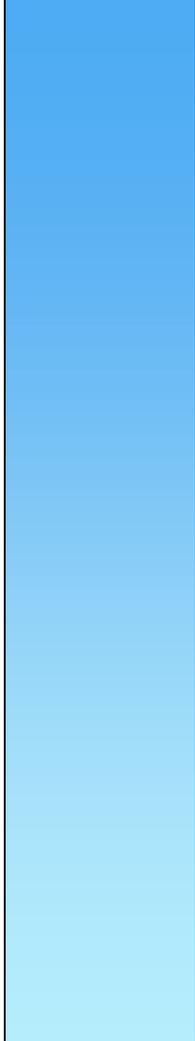
- 1860 m<sup>3</sup>/j
- nitrates : 17 mg/l
- pesticides



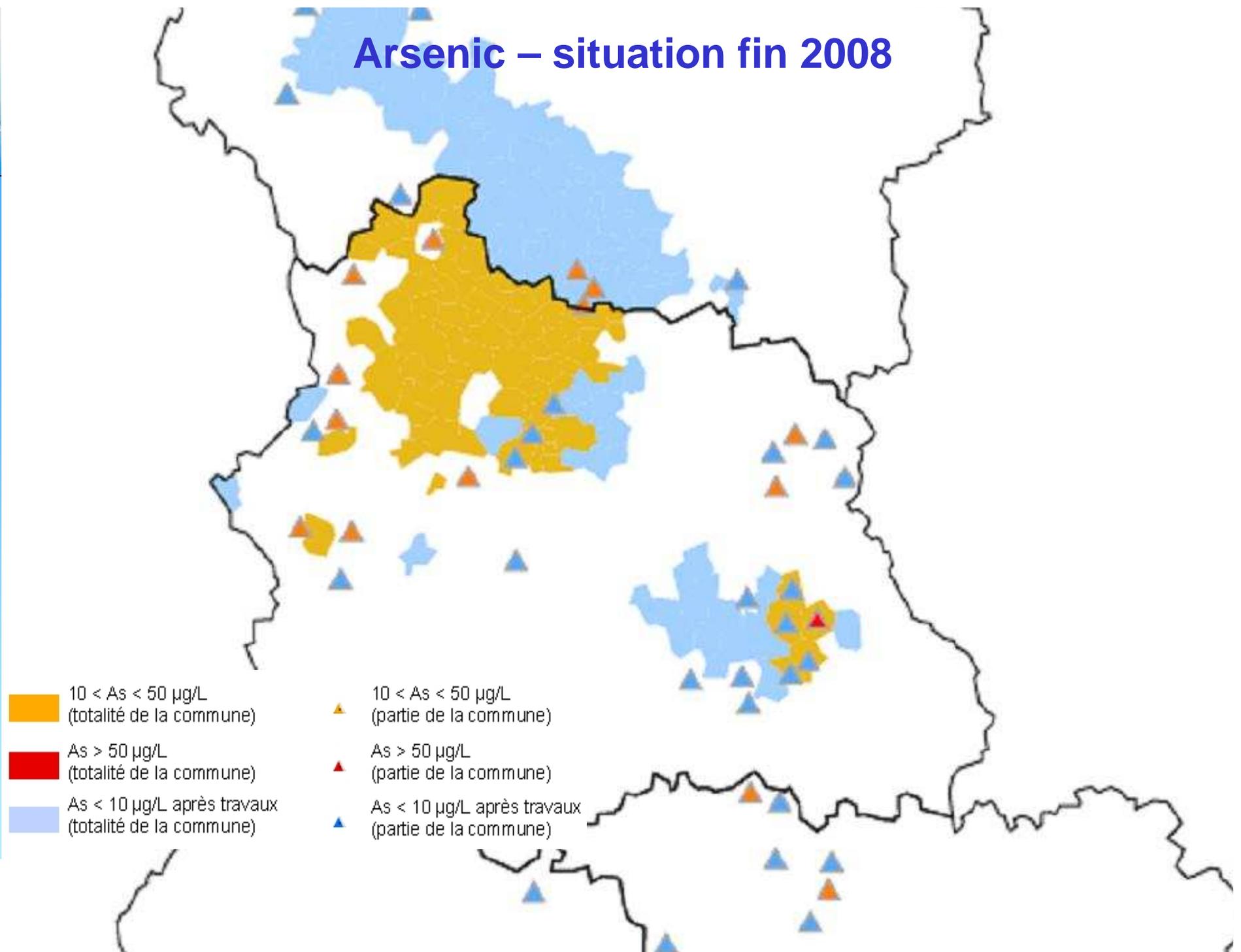
# Arsenic dans les eaux destinées à la consommation humaine



| Situation                                 | Population concernée fin 2006 | Population concernée fin 2007 | Population concernée fin 2008 |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Problème résolu                           | 2794                          | 3195                          | 64253                         |
| Solution définie – mise en œuvre en cours | 88187                         | 89147                         | 28275                         |
| Pas d'action engagée par la collectivité  | 1547                          | 186                           | 0                             |
| Totaux                                    |                               | 92528                         |                               |



## Arsenic – situation fin 2008





# **Axe 3**

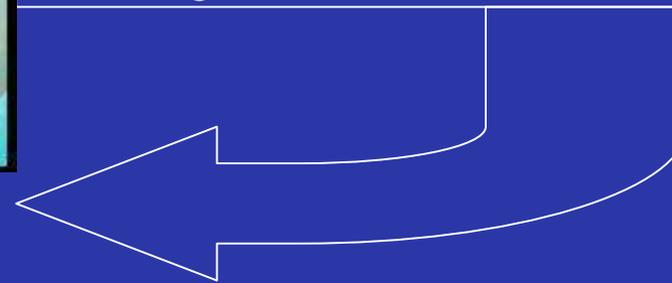
## **Améliorer et préserver la qualité des eaux**

# Suivi baignade et cyanobactéries



Les cyanobactéries :

- sont des micro-organismes photosynthétiques
- prolifèrent dans des conditions favorables, notamment si les **nutriments P et N** sont en excès
- indiquent, lorsqu'elles prolifèrent, un **déséquilibre écologique** du plan d'eau
- créent des nuisances visuelles et olfactives
- sont capables de produire des toxines et peuvent présenter un **risque sanitaire** pour les usagers





# Suivi baignade et cyanobactéries : action 2008

- **réunion d'échanges avec les collectivités.** Organisée en avril 2008 par la DDASS, le syndicat intercommunal de la retenue des Fades-Besserves, l'Université Blaise Pascal, le CNRS, ATHOS Environnement et l'Institut Louise Blanquet
- **définition des modalités de gestion,** messages sanitaires et recommandations
- **surveillance sanitaire renforcée / cyanobactéries**
- **délimitation des bassins versants**

## • Etude d'évaluation du potentiel de prolifération des cyanobactéries dans les baignades du Puy-de-Dôme

Cofinancée par le GRSP, la DDASS, le Conseil Général et l'Université Blaise Pascal

A consisté à rechercher et quantifier :

- nitrates, ammonium et silice dans l'eau
- les formes du phosphore dans l'eau et les sédiments
- les cyanobactéries dans les sédiments

## Conclusions de l'étude :

- Fortes teneurs en azote et phosphore
- Réserves de cyanobactéries dans les sédiments



# Suivi baignade et cyanobactéries : action 2008

- Communication et information
- Affiches sur les sites de baignades
- Articles et reportages
- Site internet de la DDASS

### Les cyanobactéries, qu'est-ce que c'est ?

Les cyanobactéries sont des micro-organismes :

- ✓ De petite taille
- ✓ De couleurs et de formes variées
- ✓ Utilisant la lumière et les nutriments, notamment les phosphates, présents dans l'eau pour se développer...

Elles se développent naturellement dans les plans d'eau, et peuplent les cellules y trouvant des conditions favorables. En très grande quantité elles peuvent former une écume de couleur verte ou bleue dans l'eau. Certaines espèces de cyanobactéries peuvent produire des toxines, ayant des effets sur la santé.

**Attention cependant toutes les algues ne sont pas des cyanobactéries. L'identification des cyanobactéries nécessite des analyses au microscope.**

#### Cyanobactéries, enjeux environnementaux

Actuellement, le développement excessif des cyanobactéries constitue une préoccupation environnementale majeure pour nos écosystèmes aquatiques. Elles sont notamment responsables :

- ✓ de nuisances visuelles et olfactives
- ✓ de déficit d'oxygène engendrant des mortalités de poissons et crustacés
- ✓ de gêner un déséquilibre écologique en perturbant la chaîne alimentaire

En période de prolifération, les cyanobactéries prennent le rôle de phytoplancton et celui-ci est le nourriture principale du zooplancton, lui-même consommé par les poissons.

#### Cyanobactéries, enjeux sanitaires

Quels sont les effets des cyanobactéries sur la santé ?

Les cyanobactéries peuvent provoquer des effets sur la santé suite à l'ingestion d'eau contaminée par les toxines, mais aussi suite à contact direct avec l'eau contaminée, notamment lors de la baignade ou de la pratique de loisirs nautiques.

Quels sont les principaux symptômes ?

En cas d'ingestion : Maux de ventre, vomissements, diarrhées, nausées, fièvre, En cas de contact direct : Irritations de la peau, Irritations des yeux, Prurit de gorge.

Les réactions peuvent être consécutives avec une réaction locale si le fait persiste ouanger leurs réactions.

Que faire en cas de symptôme ?

Si vous ou un membre de votre entourage présentez un de ces symptômes après une baignade en zone à risques (niveau II ou III), consultez un médecin.

#### Surveillance sanitaire des eaux de baignade

La gestionnaire de la baignade ne charge de réaliser une surveillance visuelle de site et de signaler à la DDASS toute situation de prolifération de cyanobactéries.

La DDASS est chargée du contrôle sanitaire de la qualité des eaux de baignade. Ses paramètres suivants sont contrôlés :

- paramètres physiques de coloration (écume, turbidité),
- paramètres physico-chimiques (coloration, héliosynthèse, sulfures, ammoniac, nitrite, nitrate, phosphore, cyanobactéries).

A ce titre, des analyses d'eau sont réalisées toutes les deux semaines. Si la présence de cyanobactéries est relevée, la recherche de cyanobactéries est alors réalisée une fois par semaine. Si un des paramètres n'est pas conforme à la réglementation, la baignade est interdite ou limitée.

#### RECOMMANDATIONS

Eviter de boire de l'eau contaminée, ne pas utiliser de produits cosmétiques, ne pas utiliser de produits de nettoyage, ne pas utiliser de produits de traitement des eaux, ne pas utiliser de produits de traitement des eaux, ne pas utiliser de produits de traitement des eaux.

#### Pour limiter les proliférations, chacun peut agir à son niveau

**Au niveau de la collectivité :** Evaluer les rejets polluants (assainissement, industrie, agriculture, engrais chimiques) des espaces verts sur l'ensemble du bassin versant et mettre en place des mesures de réduction. Conserver ou restaurer la végétation des rives de plan d'eau. Eviter l'utilisation des herbicides et engrais chimiques.

**Au niveau du particulier :** Pour prévenir les problèmes sanitaires, suivre les recommandations. Pour limiter son impact sur l'environnement, privilégier des lessives et détergents sans phosphates, des produits non polluants, faire vérifier son système d'assainissement, éviter l'utilisation de fertilisants et d'engrais chimiques.

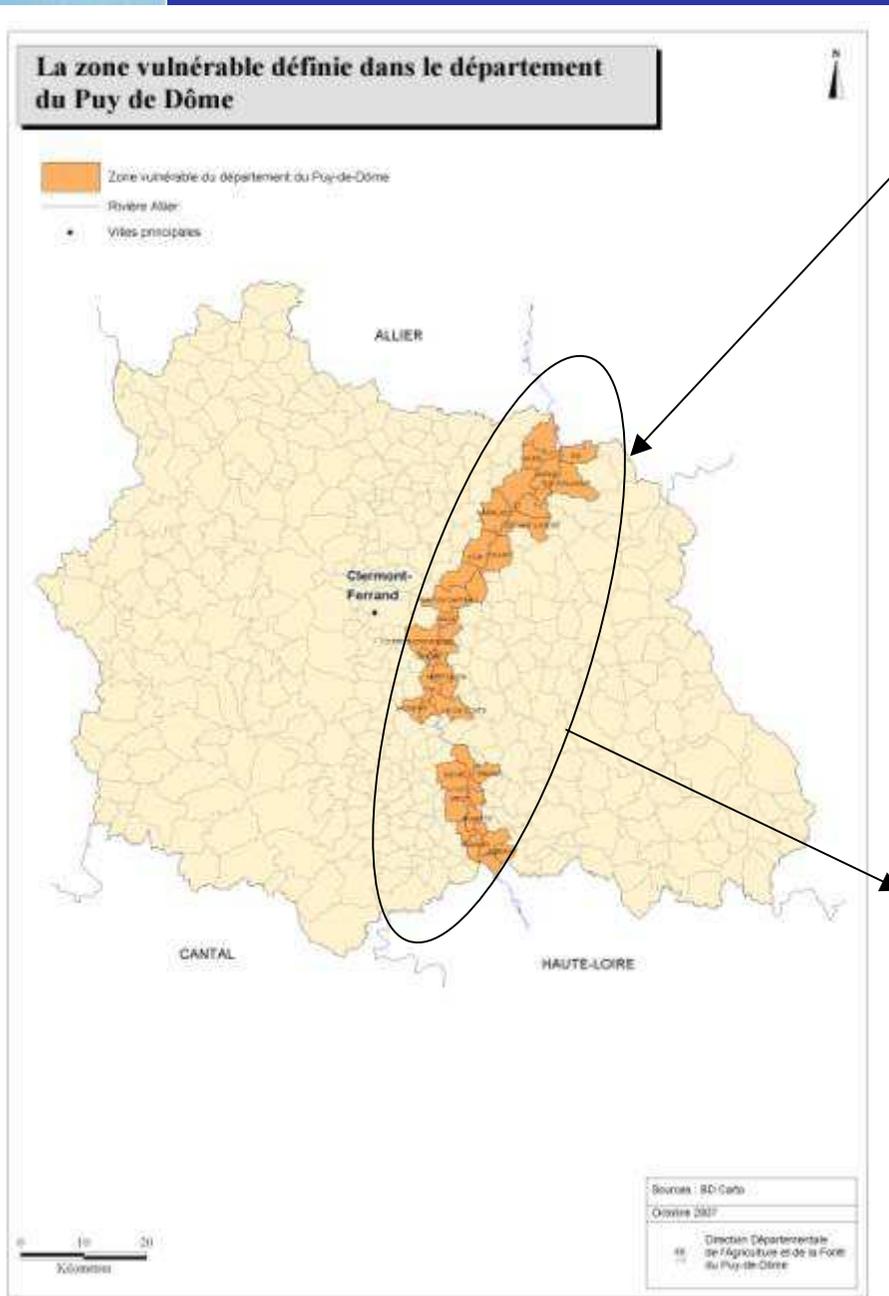
Pour que la baignade reste un plaisir



# Suivi baignade et cyanobactéries : action 2009

- **Réalisation d'un « profil baignade »**  
par les gestionnaires de baignades avant la saison 2011 (diagnostic)
  
- **Définition et mise en œuvre des mesures de réduction des apports** en phosphore et azote sur les bassins versants par les gestionnaires

# Programme d'action nitrates



Contexte : classement de la nappe alluviale de l'Allier en zone vulnérable (41 communes concernées)

Objectif : élaboration d'un programme d'action visant à réduire les pollutions par les nitrates d'origine agricole qui intègre de nouvelles mesures :

- couverture de sols obligatoire en période à risque de lessivage
- bandes végétalisées le long des cours d'eau



# Programme d'action nitrates

## Action 2008 :

- par AP du 18 septembre 2008, constitution du groupe de travail départemental
- première réunion du groupe de travail avec présentation du diagnostic préalable
- lancement de l'évaluation environnementale
- travail en groupe technique pour élaborer un projet de programme d'action, soumis au groupe de travail départemental du 6 février 2009

## Action 2009 :

- consultation de l'autorité environnementale sur le projet de programme d'action et le rapport environnemental (mars 2009)
- consultation du CG, du CODERST, de l'AELB et de la chambre d'agriculture (avril-mai 2009)
- consultation du public (juin 2009)
- AP approuvant le programme d'actions



# Conformité des agglomérations d'assainissement

La **directive européenne** 91/271/CEE sur les eaux résiduaires urbaines impose que :

- les agglomérations d'assainissement de plus de 2000 EH soient équipées de systèmes de collecte des eaux usées,
- les eaux usées qui pénètrent dans les systèmes de collecte soient, avant d'être rejetées dans le sol où les rivières, soumises à un traitement.

Les **échéances** de la directive sont fixées au 31/12/1998 pour les agglomérations d'assainissement de plus de 10 000 EH en zone sensible et au 31/12/2005 pour les autres.

La France a été **condamnée par la cour de justice des communautés européennes** le 23/10/2004 pour retard pris sur l'échéance 1998 pour la mise aux normes des agglomérations.

**2 circulaires** (19/10/05 et 8/12/06) ordonnent aux préfets de mettre les collectivités concernées en demeure de procéder aux travaux nécessaires, de consigner au besoin les fonds correspondants, de bloquer toute nouvelle ouverture de secteurs d'urbanisation dans les collectivités non conformes.



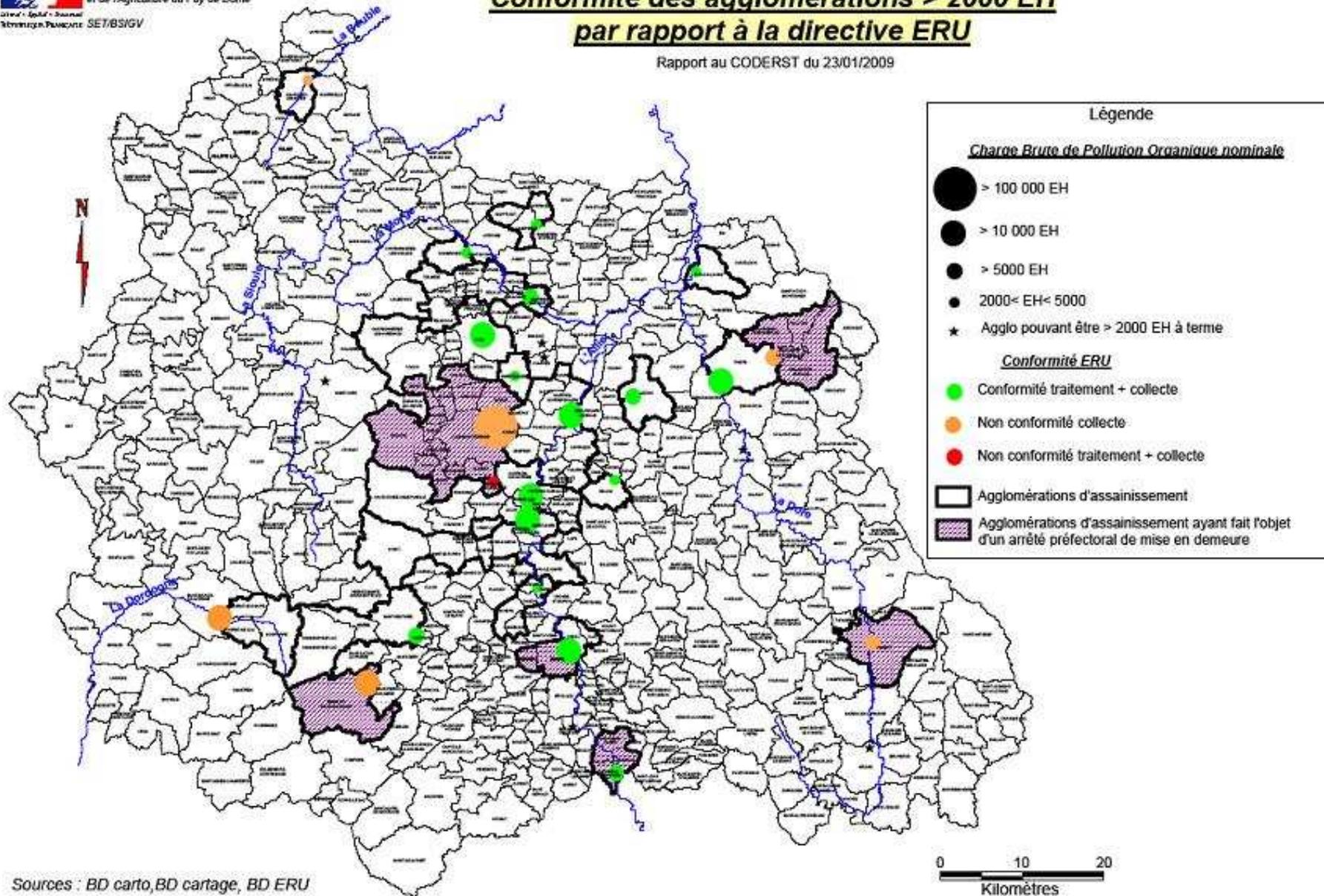
# Liste des arrêtés de mise en demeure -ERU

| <b>Agglo</b>                 | <b>Date d'arrêté et contenu</b>   |
|------------------------------|---|
| <b>Ambert</b>                | 15/02/2008<br>programme de travaux au 30/04/08  |
| <b>Besse</b>                 | 04/01/2008<br>programme de travaux au 31/03/08  |
| <b>Brassac les mines</b>     | 04/01/2008<br>programme de travaux au 30/06/08  |
| <b>Clermont-Fd</b>           | 12/02/2008<br>programme de travaux au 30/11/09  |
| <b>Issoire</b>               | 04/01/2008<br>Mise en service STEP avant 31/05/08<br>Programme de travaux au 30/11/08 |
| <b>Pérignat-les-Sarliève</b> | 15/11/2007<br>Programme au 15/02/08<br>Fin travaux pour 31/12/10                      |
| <b>St-rémy sur Durolle</b>   | 04/01/2008<br>Programme de travaux au 30/06/08  |



## Conformité des agglomérations > 2000 EH par rapport à la directive ERU

Rapport au CODERST du 23/01/2009



## Action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses dans l'eau



→ **Circulaire du 4 février 2002 : Première phase de l'action nationale lancée auprès des ICPE :**

- 106 substances dangereuses recherchées (toutes quantifiées au moins une fois)
- 2648 ICPE investiguées (dont 28 dans le Puy de Dôme )
- Fondée sur le volontariat

**Circulaire du 5 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des ICPE soumises à autorisation**

- Poursuite de l'action RSDE pour les ICPE
- Objectif à l'horizon 2013, disposer des éléments pertinents permettant de compléter les prescriptions des AP des ICPE pour permettre d'atteindre les objectifs de bon état des eaux imposées pour 2015 par la DCE (directive cadre sur l'eau)

# Recherche et réduction des substances dangereuses dans l'eau

Mise en œuvre de la circulaire

## Installations et types de rejets concernés

ICPE soumises à autorisation, en activité ou en phase de post-exploitation et disposant toujours d'une autorisation de rejets d'eaux industrielles

Exemple : décharge, station d'épuration...

## Déroulement de l'action

### Surveillance initiale :

Campagne de **6 mesures** au pas de temps **mensuel** portant sur une liste de substances, déterminées a priori, en fonction des activités de l'établissement.

### Surveillance pérenne :

**Une mesure par trimestre pendant a minima**

**2 ans et demi** sur les substances réellement détectées dans les rejets du site et répondant à des critères définis dans la circulaire

Action DRIRE 2009-2010

- propositions d'APC imposant la surveillance initiale des **six mesures mensuelles pour tous les établissements IPPC** disposant d'une autorisation de rejet d'eaux industrielles
- prescription d'obligation de la surveillance dans les nouveaux arrêtés d'ICPE ayant un rejet d'eaux industrielles
- analyse des premiers rapports relatifs à cette surveillance initiale



# Analyse de pollutions industrielles sur le milieu aquatique : Poissons de la Dore

- Observations sur le réseau RHP (Olliergues) depuis 1994 :

Faible abondance de poissons, certains avec des pathologies, peuplement dégradé, espèces polluo-sensibles disparues, goujons et loches (espèces fouisseuses) avec des malformations.

- Début 2008 : l'ONEMA observe à nouveau des malformations sur les poissons.
- Pêches en février 2008 : observation de goujons à gros ventre et présentant des rougeurs en certains points de la rivière.

- ➡ Interdiction de consommation sur 35 km (AP du 23 mai 2008)

Prélèvements des sédiments de la Dore puis analyse chimique et exposition de poissons de laboratoire pour :

- caractériser les effets biologiques induits
- confirmer la présence d'activités biologiques dans les sédiments
- confirmer la présence de perturbateurs endocriniens connus

Pêches en octobre 2008

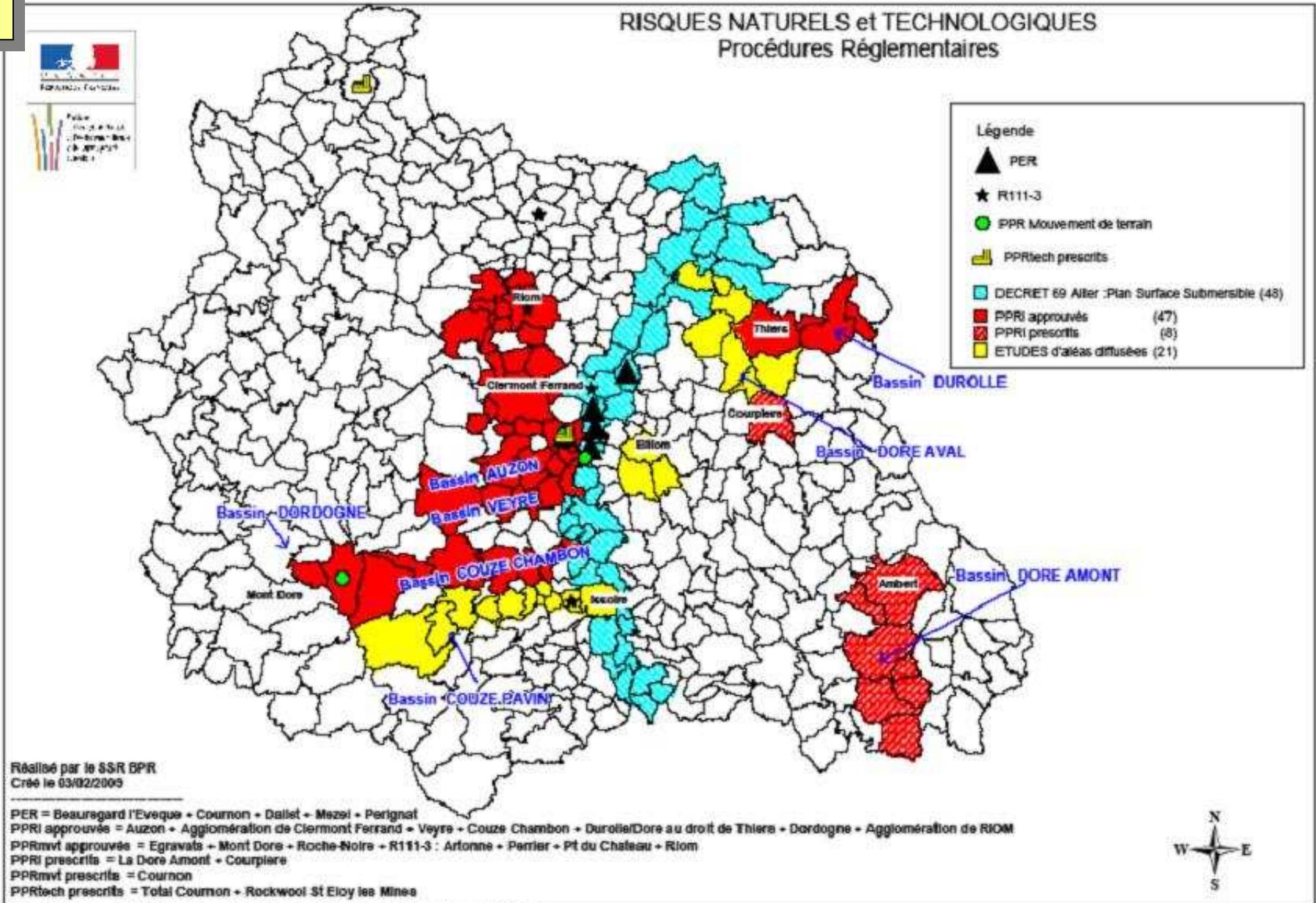
Prélèvements de poissons (goujons) puis analyse histologique pour :

- définir les lésions, malformations et orienter vers la recherche de substances chimiques connues pour provoquer ces effets
- identification des substances responsables



## **Axe 4**

**Les risques liés à l'eau : contribuer à la connaissance et à la prévention**



c:\Mes documents\Mes documents\1\sig\Risques\_Naturels\ppr\PPR\_reglementaire.WOR

# Sécurité des ouvrages hydrauliques



|  | A                        | B  | C   | D  |
|--|--------------------------|--|---|--|
| Nb d'ouvrages connus (hors concession) | 2<br>(La Sep, Montaigut) | 2<br>(Aubusson d'Auvergne, La Bourboule) | 12<br>(Redevis, Le Chalas, Les Vendes)<br>+ 9 barrages de plans d'eau | 275 barrages de plans d'eau<br>+ 22 barrages d'anciens moulins |
| Information faite sur classement       | 2                        | 2  | 12  | 22   |
| Projet d'AP envoyé au propriétaire     | 2                        | 2  | 10  | 5  |
| AP signé                               | 1 (Montaigut)            | 0  | 1 (Redevis)   | 1  |



## **Axe 5**

# **Les milieux aquatiques : progresser vers le bon état écologique**



# Continuité écologique – Trame bleue

## Projet de Loi Grenelle

### Article 26 : Objectifs de la trame bleue

« La trame bleue permettra de préserver et de reconstituer les continuités écologiques des milieux nécessaires à la réalisation de l'objectif d'atteindre ou de conserver d'ici à 2015 le bon état écologique ou le bon potentiel pour les masses d'eau superficielles ; en particulier, l'aménagement ou l'effacement des obstacles les plus problématiques pour la migration des poissons sera mis à l'étude. Cette étude, basée sur des données scientifiques, sera menée en concertation avec les acteurs concernés. »

### Code de l'environnement – L.432-6

Obligation d'aménager les ouvrages existants pour les rendre franchissable pour les poissons migrateurs sur les cours d'eau classés au titre de l'article L.432-6 ( 1870 km sur le Puy-de-Dôme avec échéance août 2007).

# Aménagement des seuils (L432-6)

## Solutions envisageables

Effacement de l'ouvrage total ou partiel

- ☹ perte droit d'eau, érosion régressive
- ☺ coût faible

Aménagement avec passe à bassin successifs ou passe à ralentisseurs

- ☹ technique pour dimensionnement, entretien
- ☺ coût fort

Canal de dérivation

- ☹ maîtrise foncière, entretien
- ☺ coût moyen





# Aménagement des seuils (L432-6)

## Actions engagées

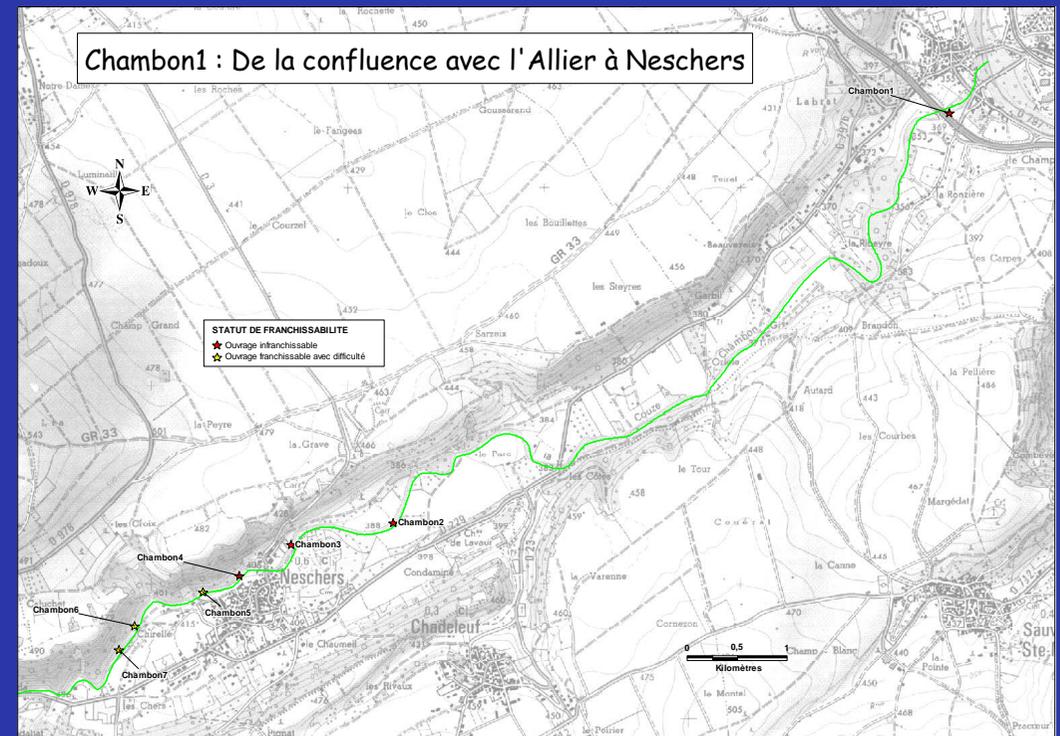
Inventaire des seuils (fait à plus de 65%, plus de 180 seuils non conformes)

Lettre aux propriétaires

Visite avec propriétaires (35 en 2008)

Relance pour obtention  
programme travaux

Mise en demeure (2 début 2009  
sur Couze Chambon)





# Axe 6

## Informier et communiquer



# Information des usagers sur les réglementations relatives à l'eau et aux milieux aquatiques

Actions :

- 9 fiches en cours d'élaboration sur différents points de la réglementation (eaux pluviales, remise en état d'anciens moulins, vidanges de plans d'eau, entretien des barrages,...)
- site internet DDEA avec une rubrique « Eau »





## Axe 7

# Renforcer les actions de la police de l'eau et des milieux aquatiques

# Plus de 200 contrôles en 2008

| Catégories                     | Service         | Programmé     | Réalisé | Observation   |
|--------------------------------|-----------------|---------------|---------|---|
| Barrages anciens ISP, classe A | DDAF-DRIRE      | 7             | 7       |   |
| Barrages de classe B, C ou D   | DDAF            | 8, voire plus | 8       |   |
| Assainissement                 | DDAF            | 15            | 19      | 1 ADMD suite à visite   |
| Epandage de boues              | DDAF            | 2             | 0       |   |
| Rejets EU directs au milieu    | DDAF-DRIRE-DDSV | 12            | 10      | 3 non conformes<br>2 AP   |
| ZAC                            | DDAF            |               | 2       |   |
| Prélèvements                   | DDAF-DRIRE-     |               |         | DRIRE : pas d'anomalie constatée sur une dizaine d'établissements |
| Micro-centrales                | DDAF            | 10            | 6       | 2 passes à poisson non fonctionnelles                             |
| Seuil, Obstacles à continuité  | DDAF            | 30            | 35      | 20 sur la Dore, 15 sur les Couzes                                 |
| Travaux en rivière             | DDAF            | 40            | 80      |   |
| Assèchement de zones humides   | DDAF            | Inopiné       | 5       | 5 PV ONEMA  |
| Pisciculteurs                  | DDAF            | 3             | 3       | 2 sites non conformes.  |
| Plans d'eau et vidanges        | ONEMA           | 10            | 6       | 6 vidanges non conformes.   |
| PPC                            | DDASS           | 1 à 2         | 2       |   |
| PPRI                           | DDE-DDAF        | Inopiné       | 2       | 2 PV remblais en lit majeur                                       |
| Qualité des eaux de baignade   | DDASS           | 27 sites      | 27      |   |



# Les financements des Agences de l'Eau en lien avec les actions de la MISE

| Thème                          | nombre dossiers | montant des travaux | financements AE |
|--------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Milieus aquatiques             | 77              | 1,49 M€             | 0,51 M€         |
| Industries                     | 14              | 6,55 M€             | 1,45 M€         |
| Agriculture                    | 11              | 0,41 M€             | 0,15 M€         |
| Assainissement                 | 140             | 13,95 M€            | 3,65 M€         |
| AEP                            | 53              | 3,75 M€             | 0,95 M€         |
| Politique territoriale         | 16              | 0,57 M€             | 0,21 M€         |
| Etudes générales-communication | 22              | 0,98 M€             | 0,33 M€         |
| <b>Total 2008</b>              | <b>333</b>      | <b>27,7 M€</b>      | <b>7,25 M€</b>  |