

# Enjeux EAU

13 novembre 2018



direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne

# Sommaire

- 1) Des outils de planification : SDAGE et SAGE
- 2) Des moyens financiers : le programme d'intervention de l'agence de l'eau
- 3) Atteinte du bon état écologique de l'eau : état des lieux en Bretagne
- 4) Zooms :
  - Gestion quantitative de l'eau
  - Pollution par les phyto
  - Protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine
- 5) Autres dispositifs ou politiques publiques



**DCE**

(Directive Cadre sur l'Eau)

**DCSMM**

(Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin)

+ directives sectorielles dites : Nitrates, Habitats Faune Flore, Oiseaux, Eaux résiduaires Urbaines, Eaux de baignade, Eaux brutes (AEP), Eaux conchylicoles, Eaux souterraines, Inondations, ...

Transposition

Code de l'environnement / Code de la santé publique /  
Code rural et de la pêche maritime

**PGRI**  
(Plan de Gestion du  
Risque Inondation)



**SRCE**  
(Schéma Régional de  
Cohérence Ecologique)



**SDAGE 2016-2021**  
Programme de mesures



**PAMM 2012-2020**  
(Plan d'Action pour  
le Milieu Marin)  
Programme de mesures

Politiques publiques mises en œuvre par la MISEN par le biais de plans stratégiques 2016-2018 puis 2019-2021 (incluant les PAOT) déclinés en plans d'action annuels, appuyés par des plans de contrôles annuels

# 1. Des outils de planification : le SDAGE et les SAGE



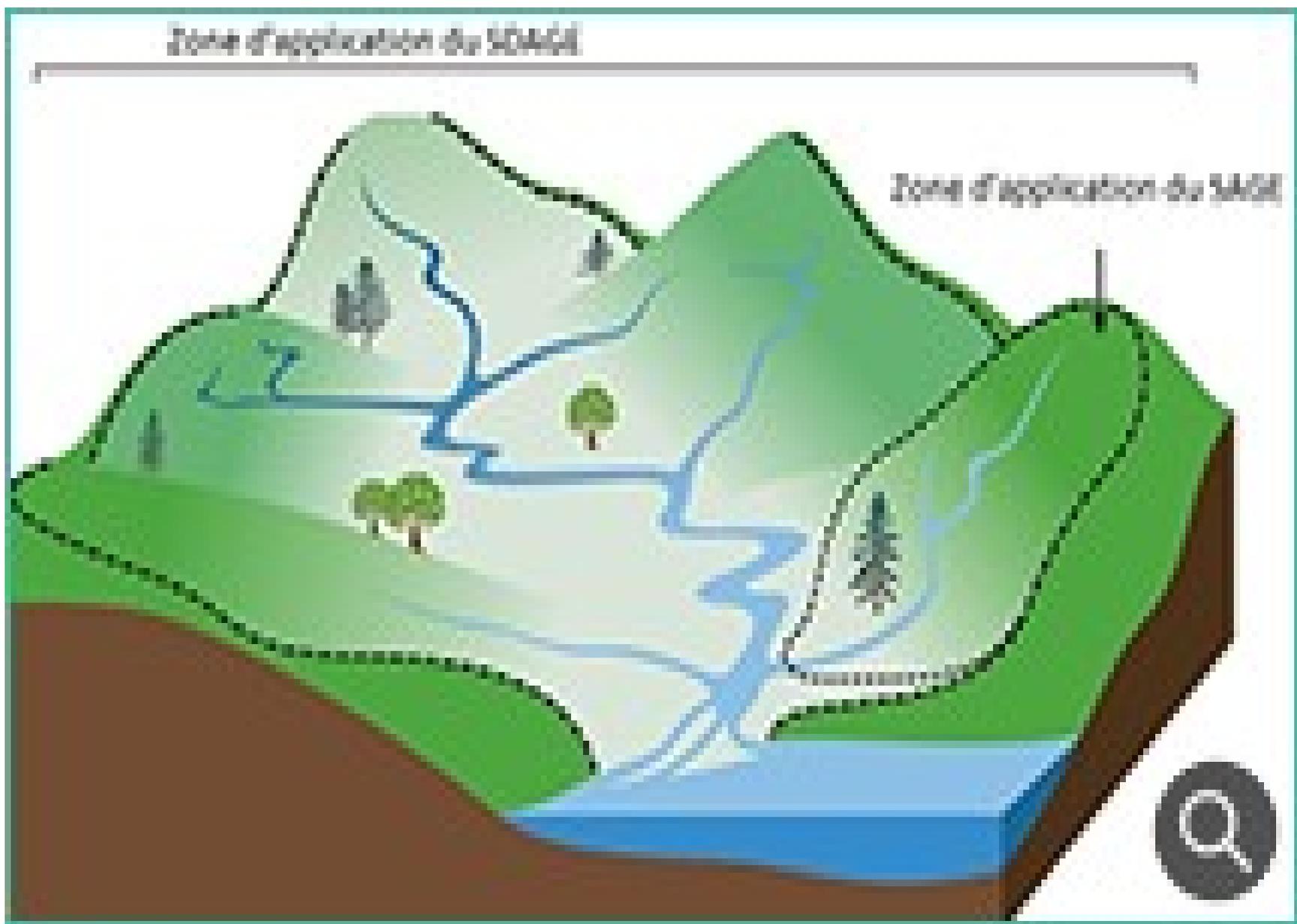
# Objectif de la DCE

- L'article 4 de la Directive Cadre fixe un objectif de bon état en **2015** (15 ans après la signature de la directive), mais donne la possibilité aux Etats Membres de reporter cette échéance au plus à 2 cycles de 6 ans (ce qui nous amène à **2027**).
- Ces reports doivent bien entendu être motivés.
- Dans l'avant-propos du SDAGE 2016-2021, il est acté que l'objectif "**2/3 des masses d'eau** en bon état en 2015 ", affiché dans le SDAGE précédent (2009-2015) est reporté en **2021**.
- En creux, on comprend donc que pour 1/3 des masses d'eau, l'objectif est fixé à 2027.



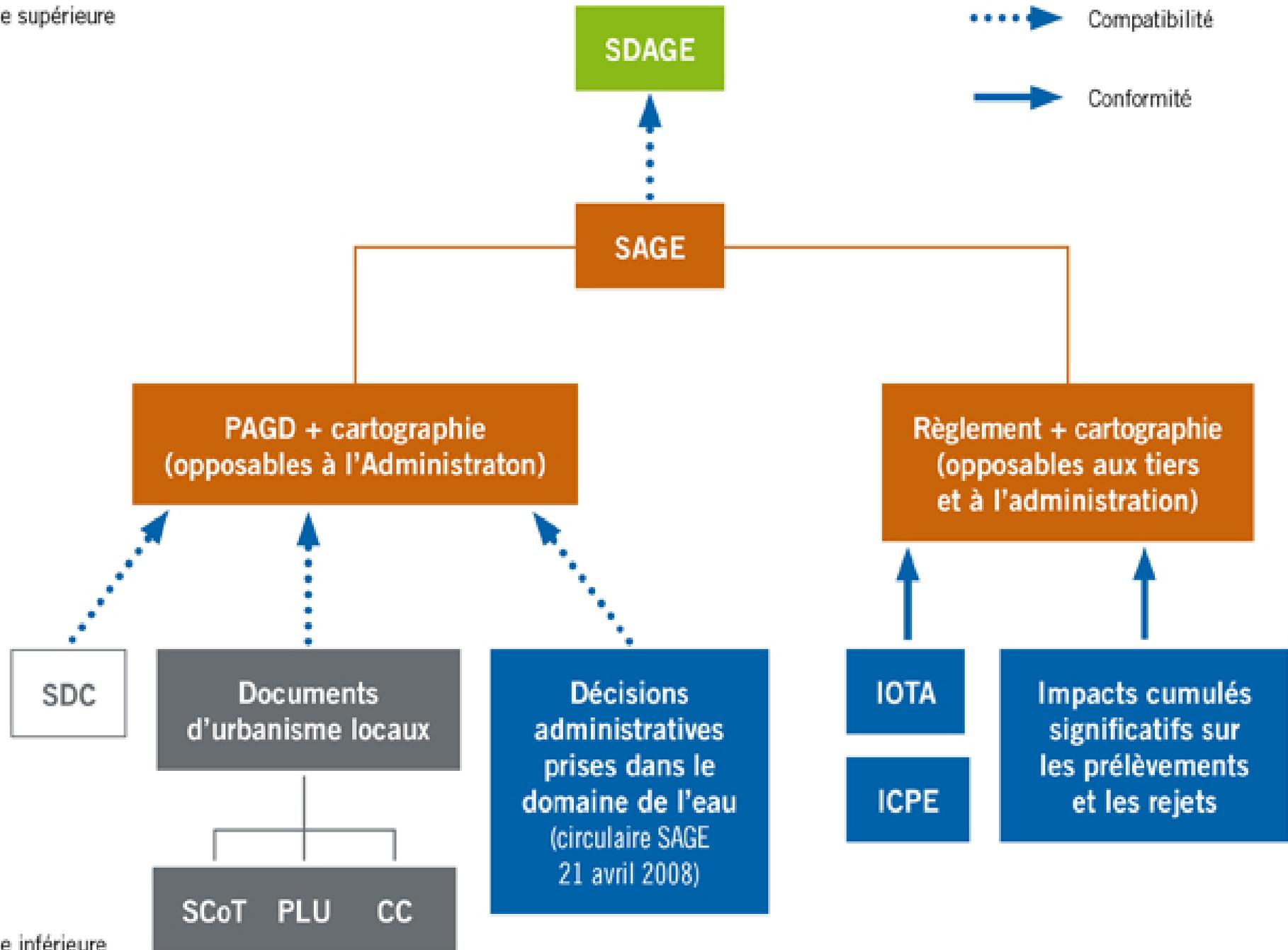
# 6 SDAGE en France : 1 par grand bassin





norme supérieure

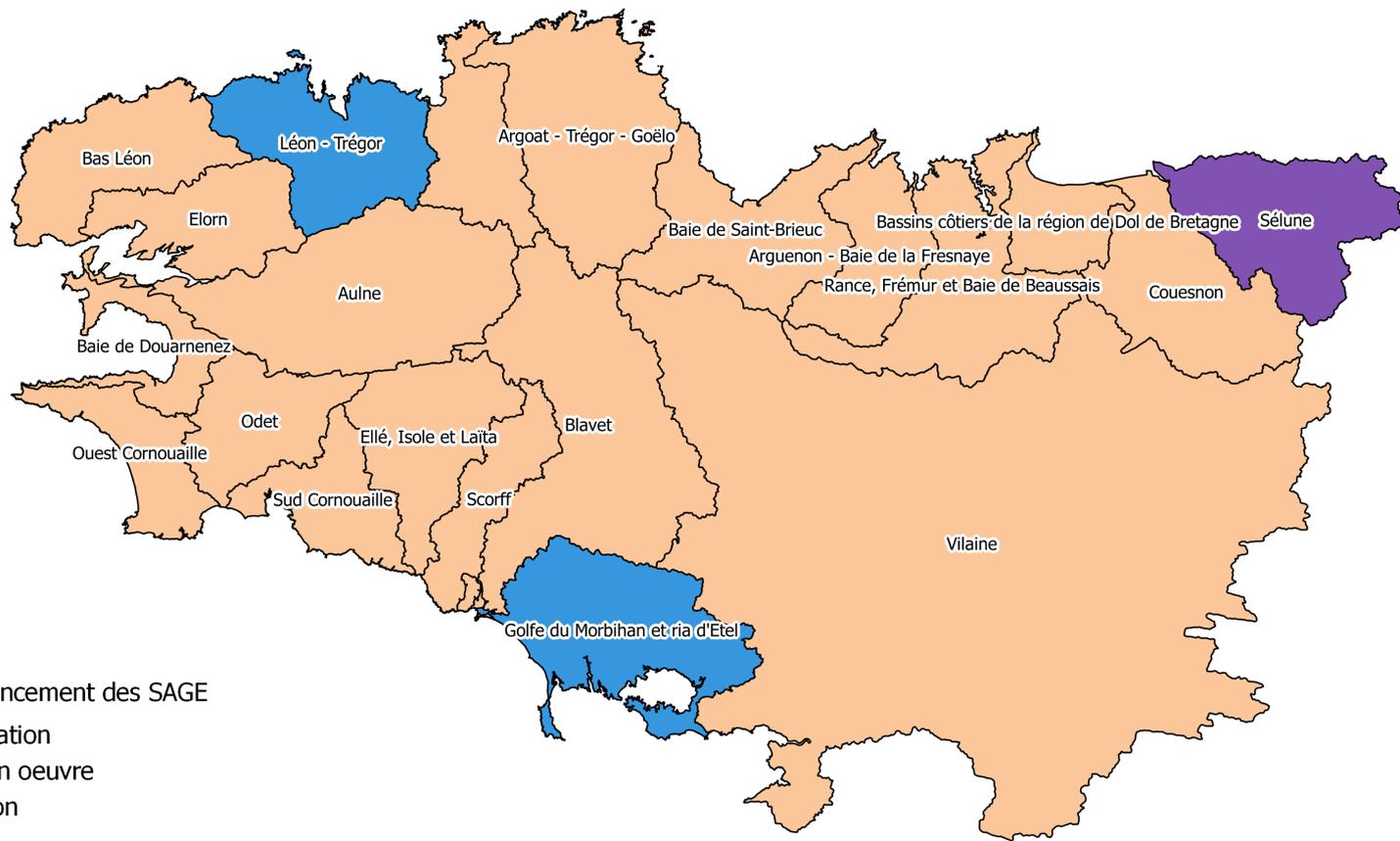
.....> Compatibilité  
——> Conformité



norme inférieure

# 21 SAGE en Bretagne

Etat d'avancement des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) en Bretagne - Situation en Août 2018





# Les questions importantes pour la révision du Sdage 2022-2027

- Que faire pour **garantir des eaux de qualité** pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?
- Comment **partager la ressource** disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses
- Comment préserver et restaurer des **milieux aquatiques** vivants et diversifiés, des sources à la mer ?
- Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en **cohérence avec les autres politiques publiques** ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?



# Les thématiques du SDAGE

- **Qualité de l'eau**
  - Lutte contre les pollutions diffuses
  - Lutte contre les pollutions ponctuelles des agglomérations et des industries
- **Milieux aquatiques**
  - Restaurer les milieux dégradés, prévenir toute nouvelle dégradation
  - Préservation des Zones Humides
  - Préservation de la biodiversité et des espèces remarquables ; notion de continuité écologique
  - Améliorer la connaissance
- **Gestion quantitative de l'eau**
  - Intégrer le changement climatique
  - Économiser l'eau et gérer les prélèvements dans la ressource
  - Réduire les risques liés aux inondations
- **Gouvernance**



## 2.Des moyens financiers : le programme d'intervention de l'agence de l'eau

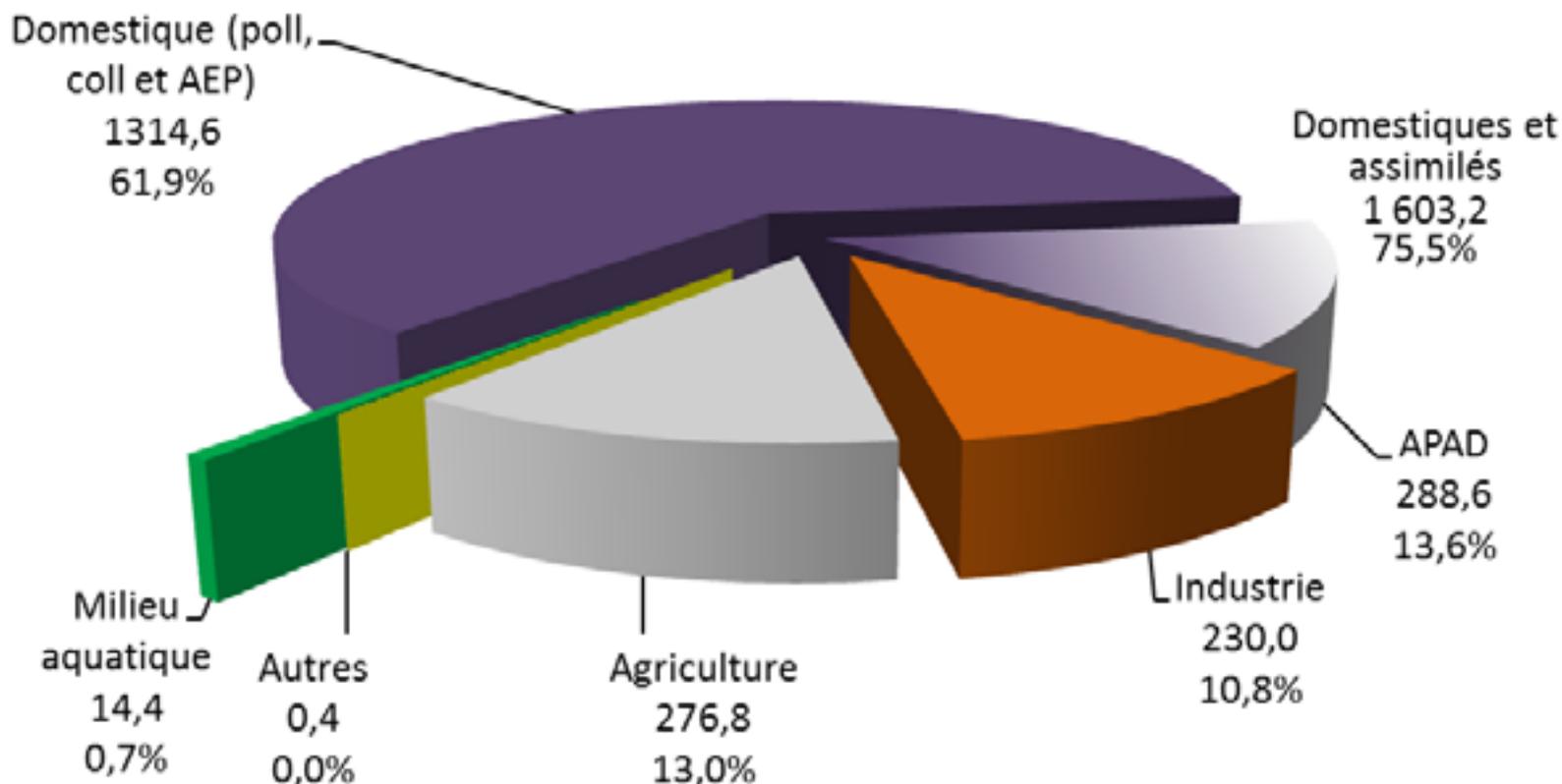


# Les moyens financiers (grand bassin LB)

[https://agence.eau-loire-bretagne.fr/files/live/sites/agence/files/Publications/11e\\_prog\\_adopte\\_20181004.pdf](https://agence.eau-loire-bretagne.fr/files/live/sites/agence/files/Publications/11e_prog_adopte_20181004.pdf)

## Redevances 11<sup>e</sup> programme

2 124,8 M€



*APAD : Activités de Production Assimilées Domestiques (= TPE)*

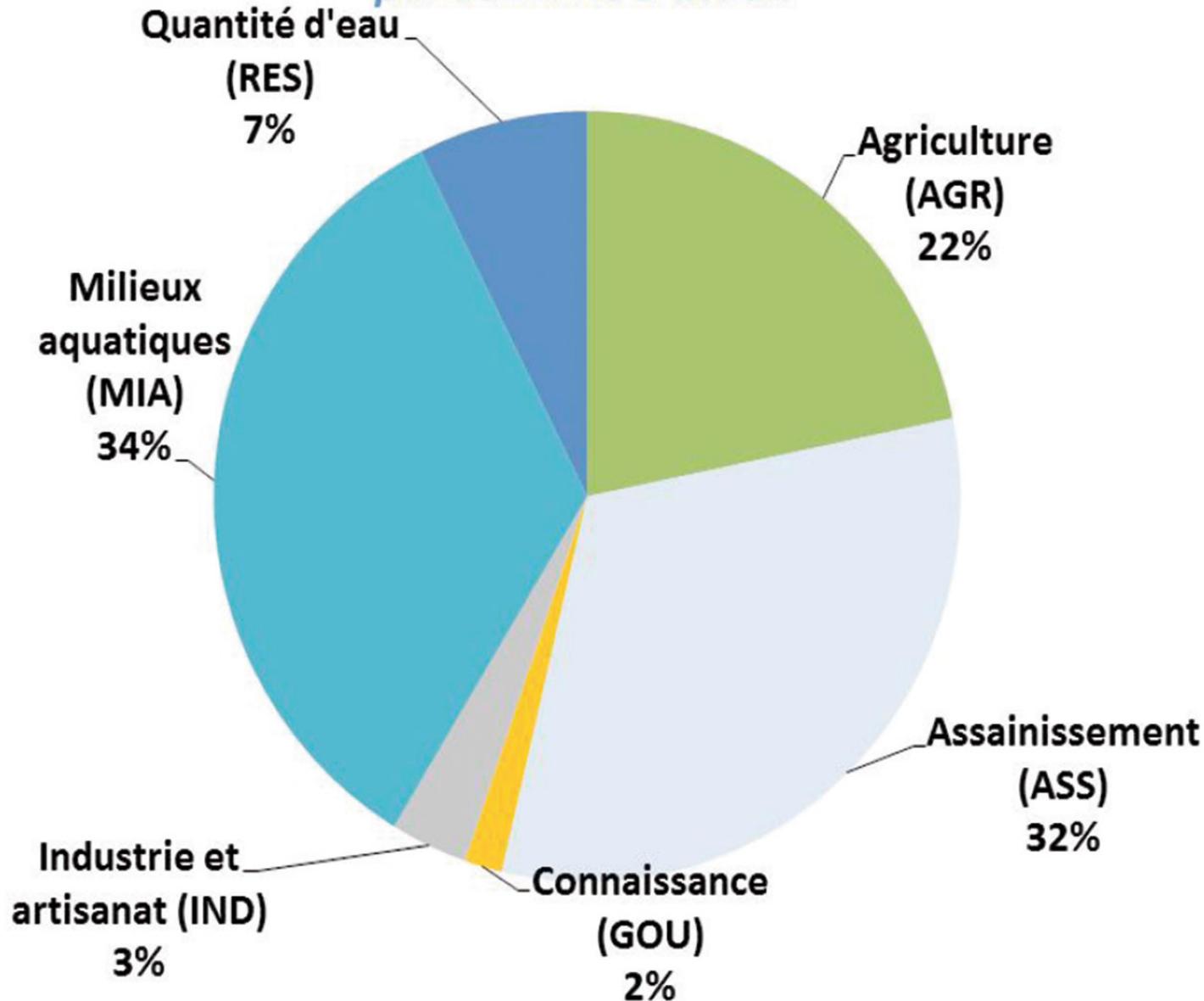


LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ  
REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET  
DE LA REGION  
BRETAGNE

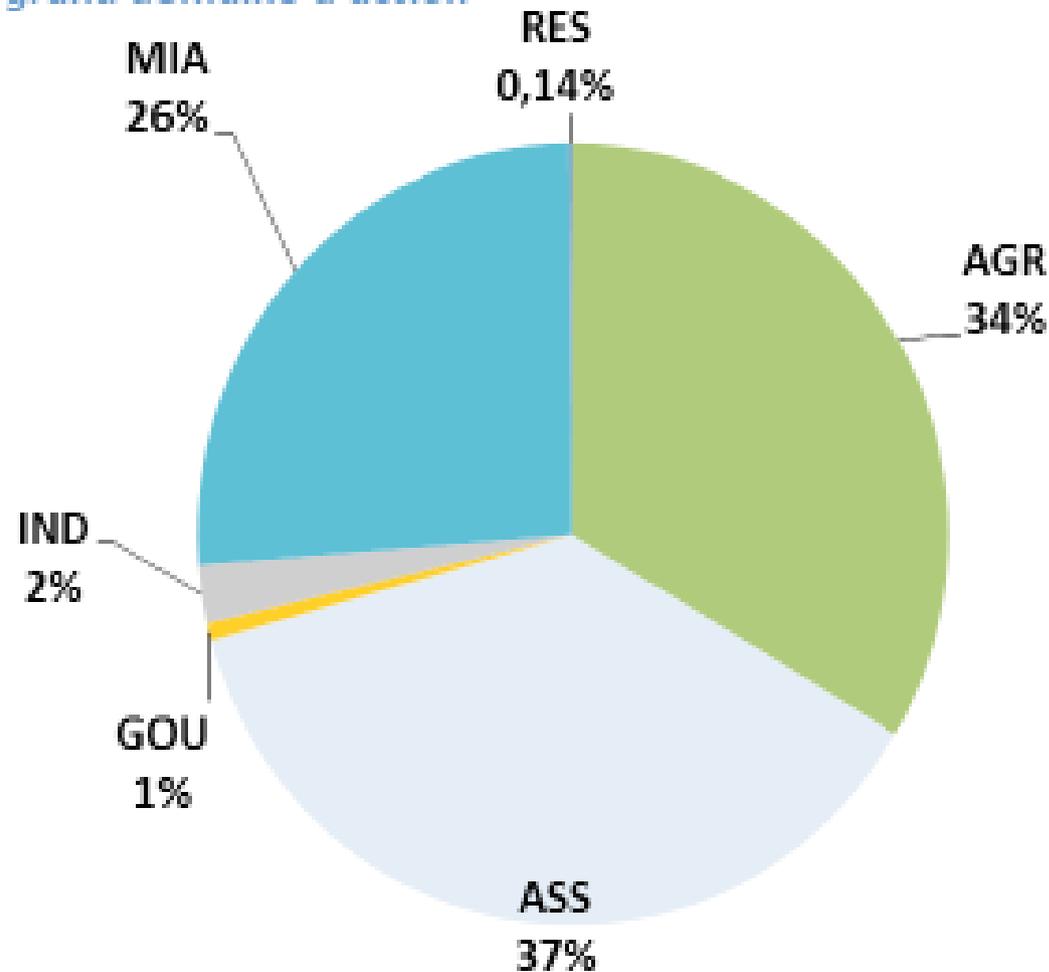
# La redistribution des prélèvements à l'échelle du grand bassin LB

*Répartition en pourcentage du coût du PDM 2016-2021  
par domaine d'action*



# La redistribution des prélèvements à l'échelle de la Bretagne

*VCB - Répartition en % du coût du PDM 2016-2021  
par grand domaine d'action*



# 3. Etat des lieux en Bretagne



2013 - Evaluation de l'état écologique  
des 484 masses d'eau de surface du territoire  
Vilaine et côtiers bretons

2013 - Evaluation de l'état  
des 24 masses d'eau souterraine du territoire  
Vilaine et côtiers bretons

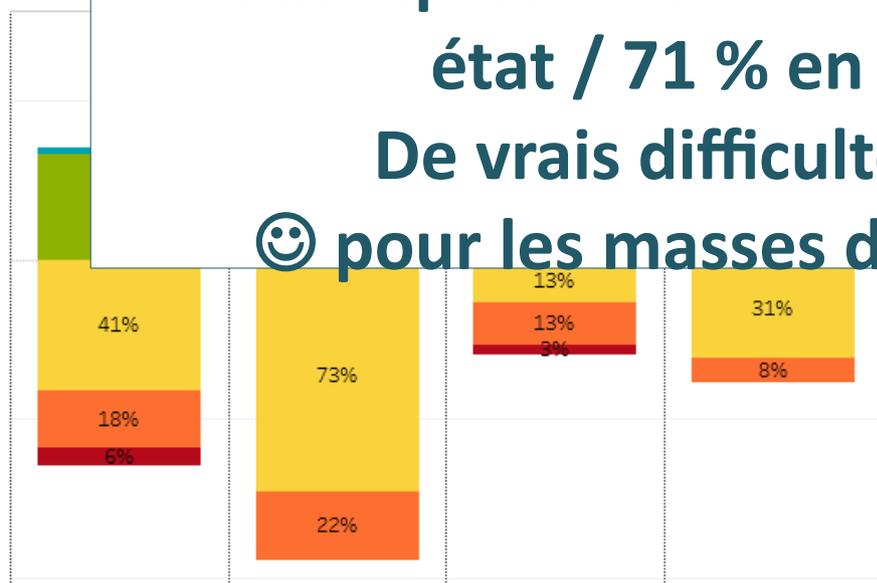
Nombre de masses d'eau évaluées

Masse d'eau - Cours d'eau	Masse d'eau - Plan d'eau	Masse d'eau - Côtière	Masse d'eau - Transition
391	37	30	26

Part de masses d'eau en 'bon état' (en %)

35%	5%	70%	62%
-----	----	-----	-----

Répartit



Part de masses d'eau en 'bon état' (en %)

58%	100%
-----	------

Répartition par classes de qualité



**eaux superficielles : 35 % des masses d'eau en bon état / 71 % en bon état en 2021 😞**  
**De vrais difficultés sur les plans d'eau 😊 pour les masses d'eau côtières et littorales**

Objectifs 2021 : Part de masses d'eau en 'bon état' (en %)

79%	100%
-----	------

Objectifs 2021 : Part de masses d'eau en 'bon état' (en %)

71%	46%	70%	62%
-----	-----	-----	-----

Classes d'état

bon état état médiocre

Etat des 391 masses d'eau cours d'eau du territoire évaluées en 2013

Répartition des masses d'eau - Etat Ecologique - Evaluation 2013

Bon état Etat moins que bon

35% 65%

Part des déclassements par élément de qualité

Eléments de qualité biologique

IBD

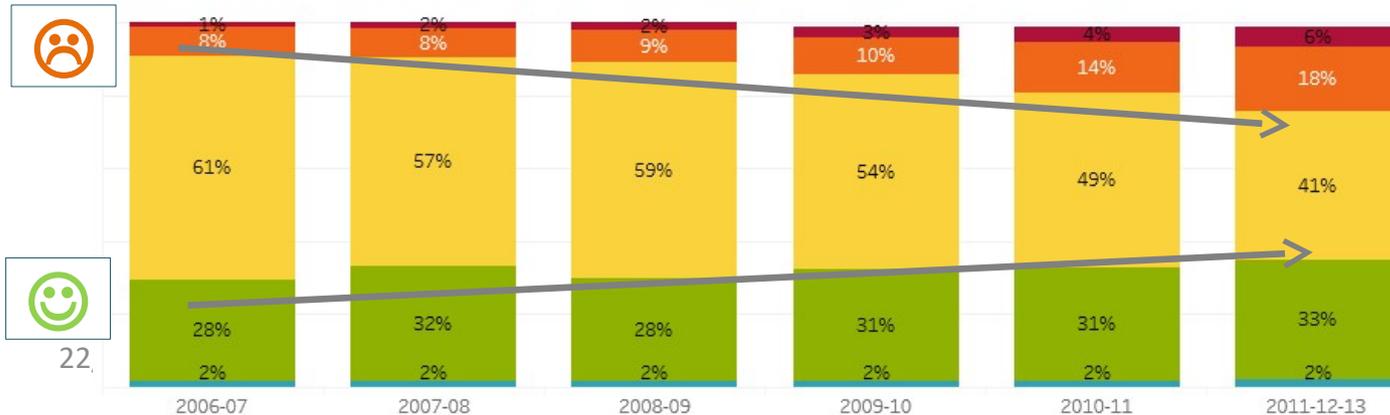
IRG



**Une Bretagne coupée en deux**  
**Une situation nettement plus dégradée sur l'est que l'Ouest**  
**Un maillon faible : du marais de Dol à l'estuaire de la Vilaine,.....**

© OpenStreetMap contributors

Evolution de l'état des masses d'eau cours d'eau du territoire



**Une légère amélioration de la qualité des masses d'eau masquée par la dégradation de masses d'eau suite à amélioration de la connaissance et changement de thermomètre**

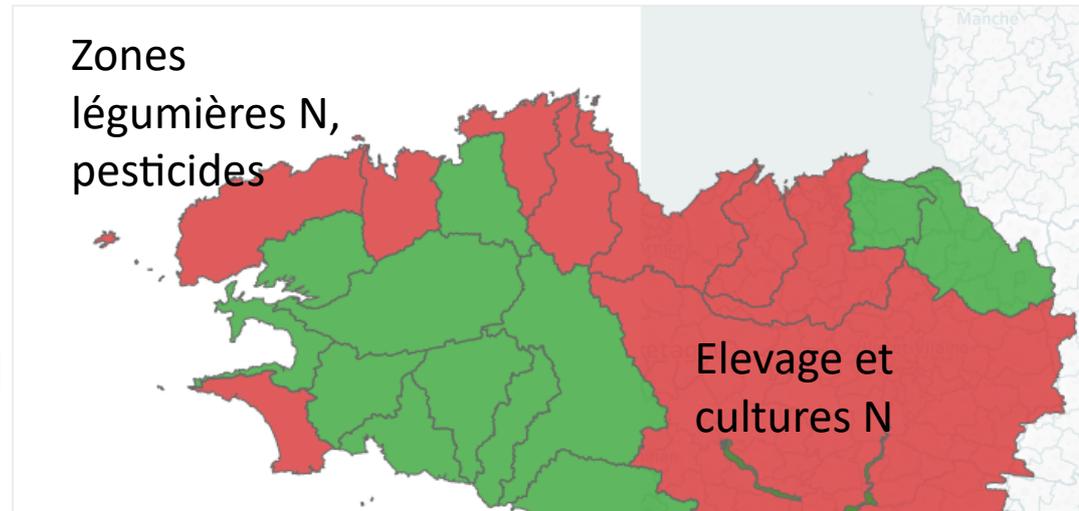
Etat des 24 masses d'eau souterraine du territoire évaluées en 2013

58% bon état  
42% état médiocre

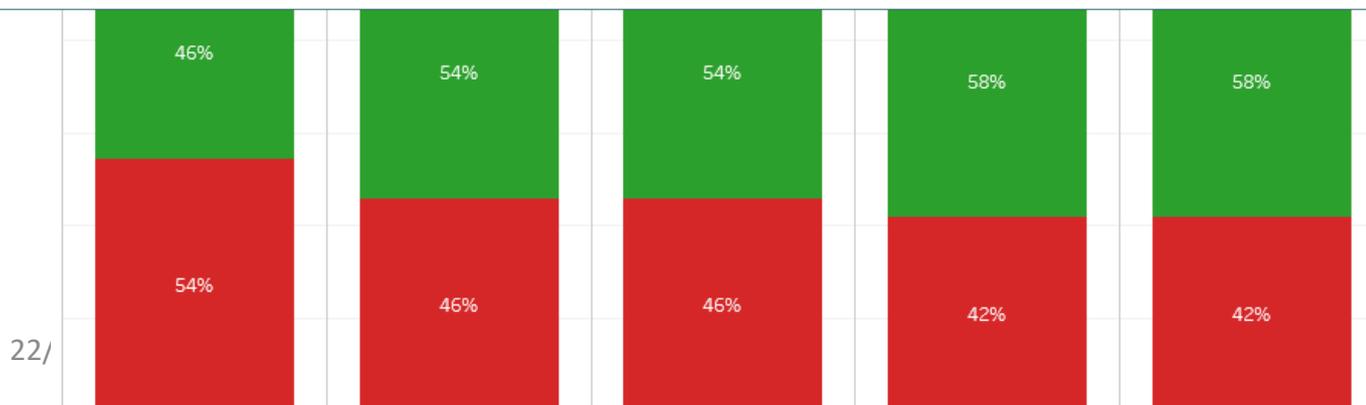
Résultats par COMMISSION TERRITORIALE



Répartition des masses d'eau - Etat Chimique - Evaluation 2013



**eaux souterraines : une petite majorité en bon état !**  
**Peu de problème quantitatif**  
**Un problème qualitatif, peu d'amélioration car forte inertie**



Risques de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021

# **Hydrologie et Milieux aquatiques**

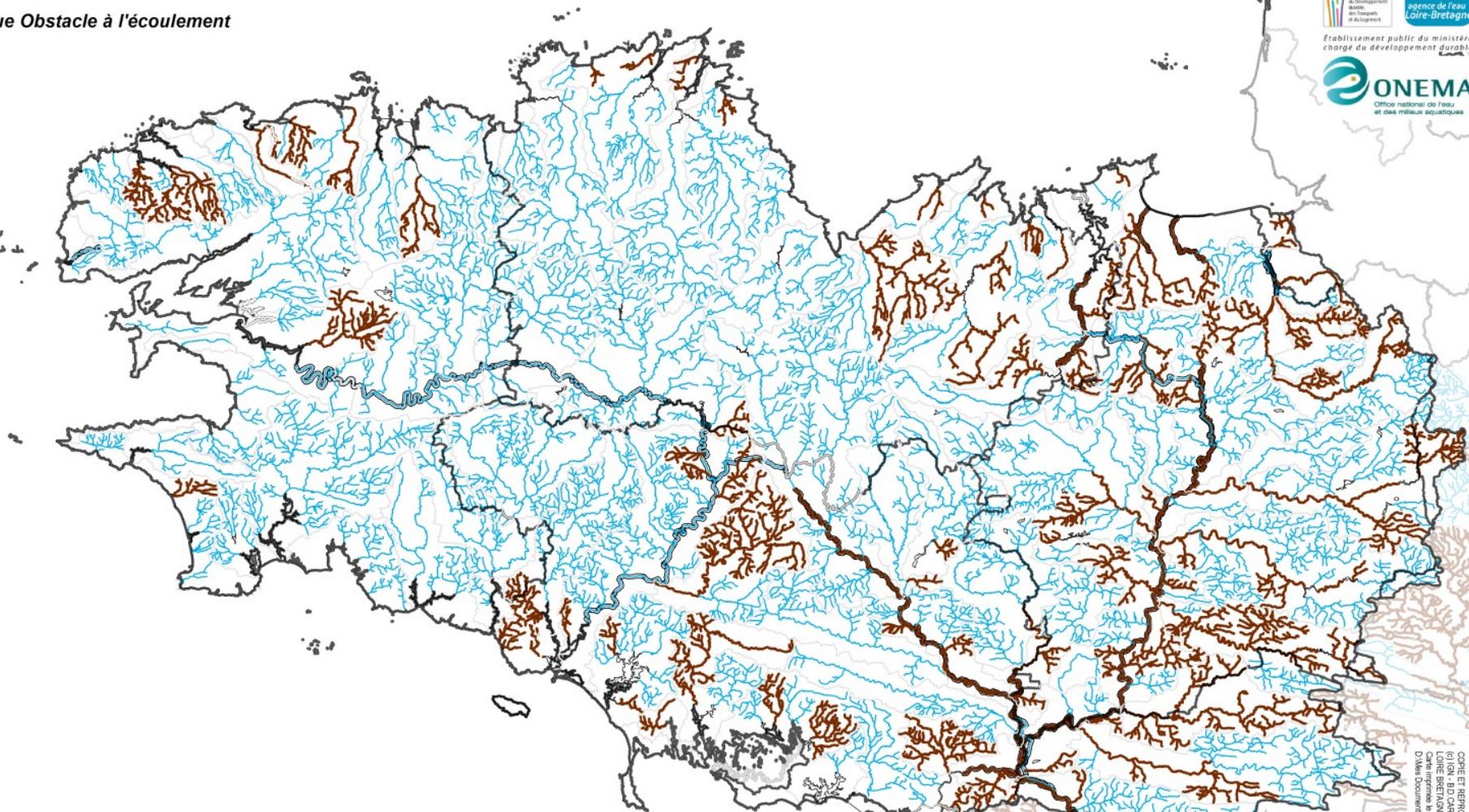


Pr  
du  
Ris

vironnementa



COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES  
(c) IGN - BD CARTEO © 1992 (c) CARTEAGE



COPIE ET REPRODUCTION  
© ISEA - BLD/ONEMA  
Ces données sont à  
titre informatif et  
D. Mieux Document

-  Risque
-  Respect
-  Plan d'eau
-  Eau de transition
-  Cours d'eau
-  MEFM ou MEA

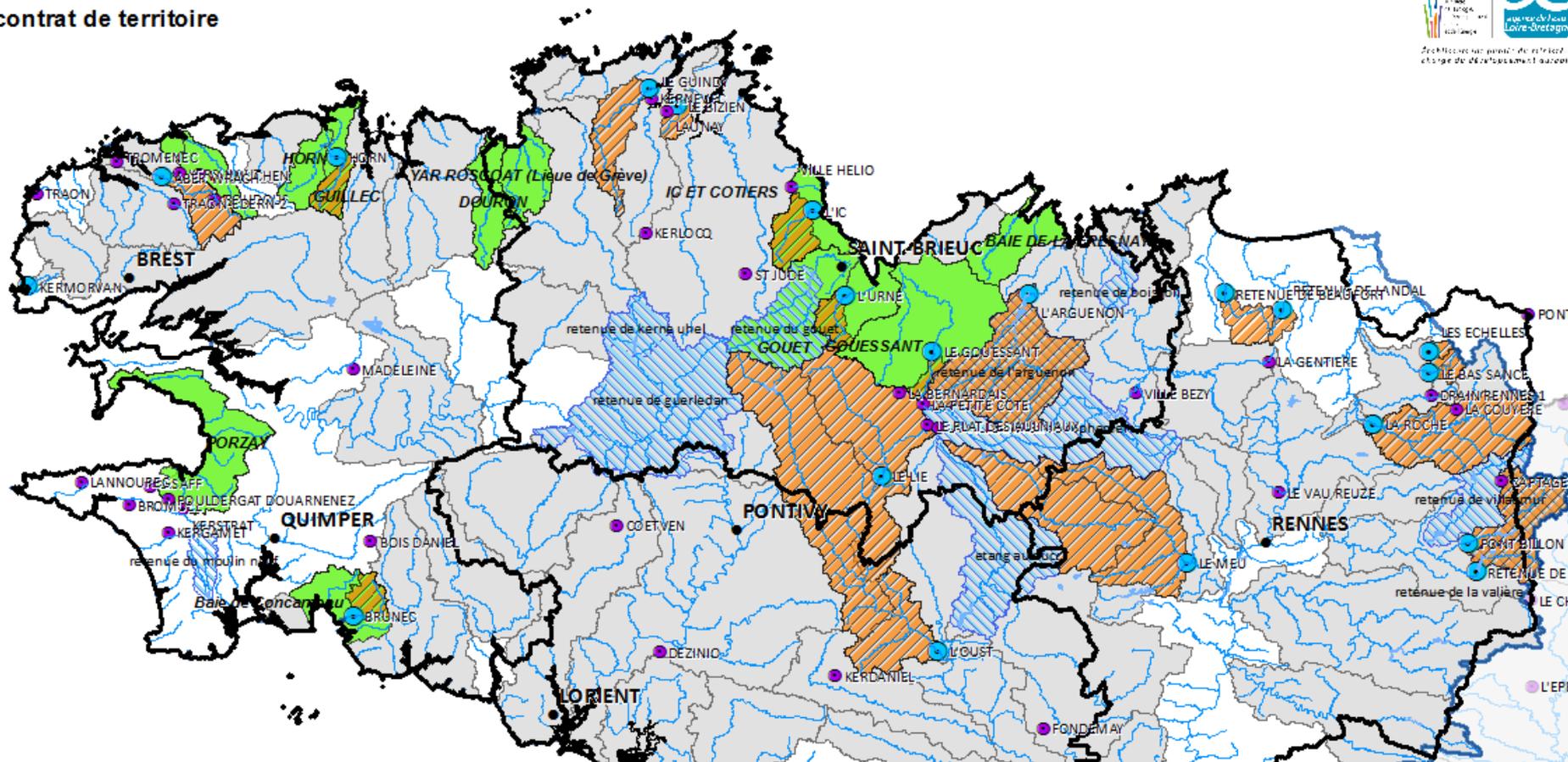
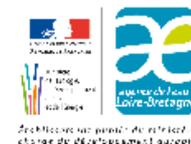
## Continuité

**Des enjeux forts avec les poissons migrateurs**  
**Des secteurs où seul l'effacement lèvera la pression**

Risques de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021

# **agriculture**

# Enjeux prioritaires agricoles et contrat de territoire



- Disposition 10A-1 du Sdage 2016-2021
- Disposition 3B-1 du Sdage 2016-2021
- bassin versant amont des captages prioritaires
- Disposition 6C-1 - Captages prioritaires
  - Eau souterraine
  - Eau superficielle
- Contrat de territoire

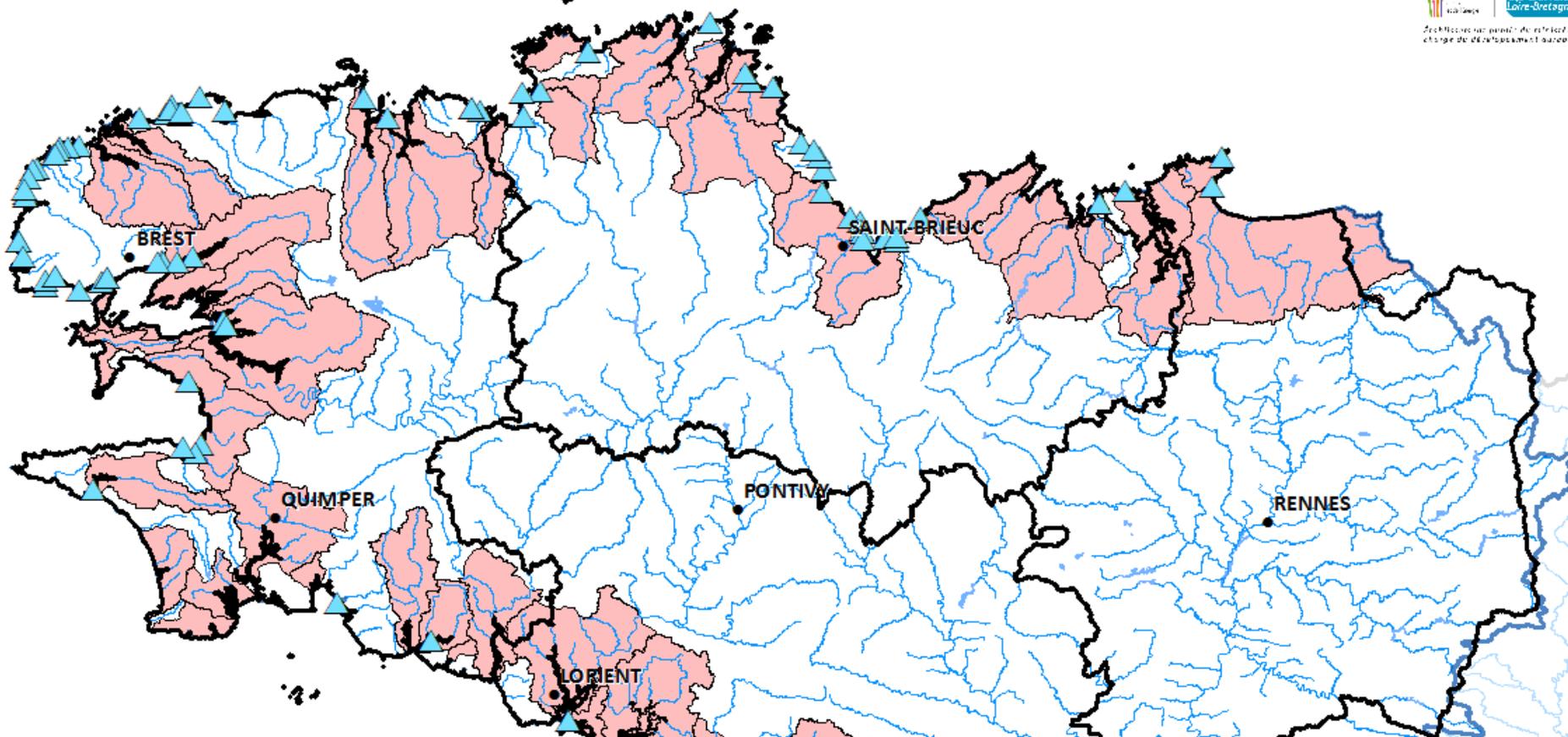
**3 clefs d'entrée : algues vertes, captages prioritaires et plans d'eau AEP (3b1)**

**Des contrats à mieux cibler sur ces territoires pour avoir des opérations bien calibrées , renforcées et coordonnées (BB,PAEC, ...).**

Risques de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021

# **littoral**

## Enjeux bactériologiques prioritaires pour les masses d'eau côtières et de transition



Disposition 10D-1 du Sdage 2016-2021 (BV)

Plages de qualité suffisante ou insuffisante

**Une problématique à l'échelle régionale**

**Sud Finistère et Morbihan en priorité**

**Des espaces fragiles :**

- Lien direct entre milieux et usages,
- Estuaires remarquables à forte attractivité (pressions )

# Carte inter-active restituant tous les enjeux BRETAGNE :

[https://geobretagne.fr/mviewer/?config=/pub/dreal\\_b/mapster/paot.xml#](https://geobretagne.fr/mviewer/?config=/pub/dreal_b/mapster/paot.xml#)

# Tableaux de bord interactif de l'OEB :

<http://www.observatoire-eau-bretagne.fr/Tableaux-de-bord-interactifs>



## 4. Zooms

### a) sur la gestion quantitative de la ressource en eau



# Principales mesures, relatives aux prélèvements d'eau à l'étiage

- **BV Vilaine** : Hors AEP et hors prélèvements de substitution, l'article 7B3 du SDAGE ne permet pas d'autoriser de nouveaux prélèvements en période d'étiage.
- **Autres territoires bretons** : nouveaux prélèvements à l'étiage plafonnés.





# Effet du changement climatique

- hausse des températures de l'air, de 0,8 à 2°C d'ici à 2070, avec une augmentation du nombre de jours de forte chaleur,
- hausse des températures de l'eau, de 1,1 à 2,2°C d'ici 2070
- baisse probable des précipitations l'été et augmentation en hiver, de 1 à 4 jours de fortes pluies par an
- hausse de l'évapotranspiration potentielle (ETP)
- baisse des débits annuels des cours d'eau du bassin de la Loire de 10 à 40%, avec une baisse encore plus marquée à l'étiage,
- baisse de la recharge des aquifères,
- élévation du niveau de la mer d'ici la fin du siècle, de 26 à 96 cm selon les prévisions les plus pessimistes..



# ...avec pour l'eau et l'homme :

- des modifications de l'habitat et des conditions de vie des poissons et autres espèces aquatiques,
- une altération des rivières par des développements d'algues plus importants,
- une augmentation de la concentration des polluants dans l'eau,
- une eau en quantité moindre à certaine période et donc un risque d'augmentation des conflits d'usage de l'eau,
- une érosion des côtes plus importantes.



# Objectif du Plan d'Adaptation au Changement Climatique

Améliorer la « résilience » des sociétés, c'est-à-dire la capacité des écosystèmes et des territoires à s'adapter, à se réorganiser pour faire face à une perturbation. Il s'agit de :

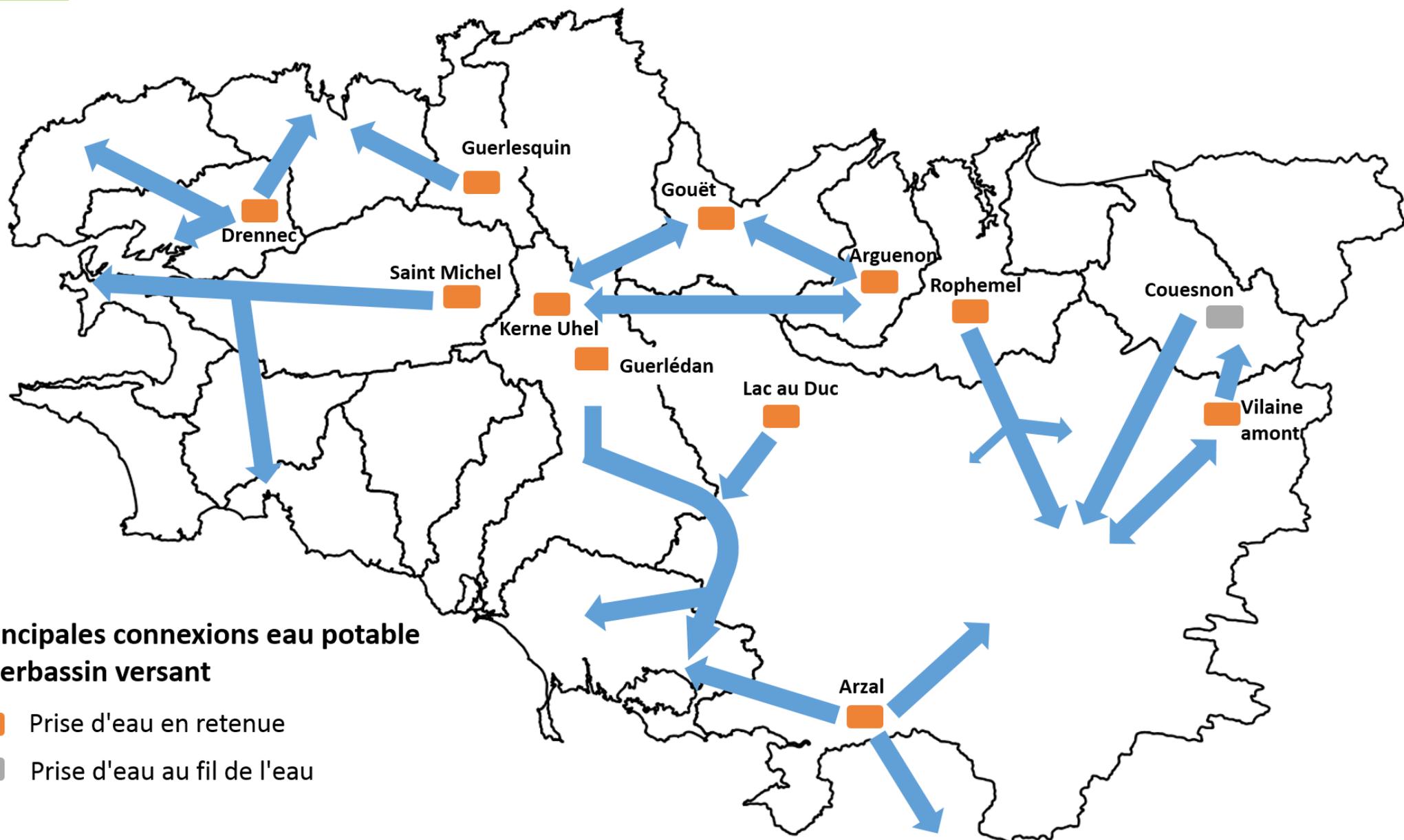
- en ville, développer les sols filtrants et la végétalisation notamment au sol,
- améliorer la connectivité des milieux aquatiques et humides, la continuité longitudinale des rivières,
- restaurer les ripisylves,
- maximiser les fonctions autoépuratoires des cours d'eau,



- **en agriculture** : privilégier des  **systèmes de cultures moins sensibles à une moindre disponibilité en eau**, adapter les pratiques afin de **favoriser l'infiltration de l'eau puis son stockage dans les sols**, diversifier les productions, mettre en place des **haies brise-vent**, des **talus** et limiter la pollution diffuse afin de préserver la ressource en eau,
- **en sylviculture** : privilégier des **essences adaptées** à une moindre disponibilité en eau et à une hausse des températures,
- améliorer encore les **économies d'eau** et la gestion concertée de la ressource.



# Principales interconnexions AEP

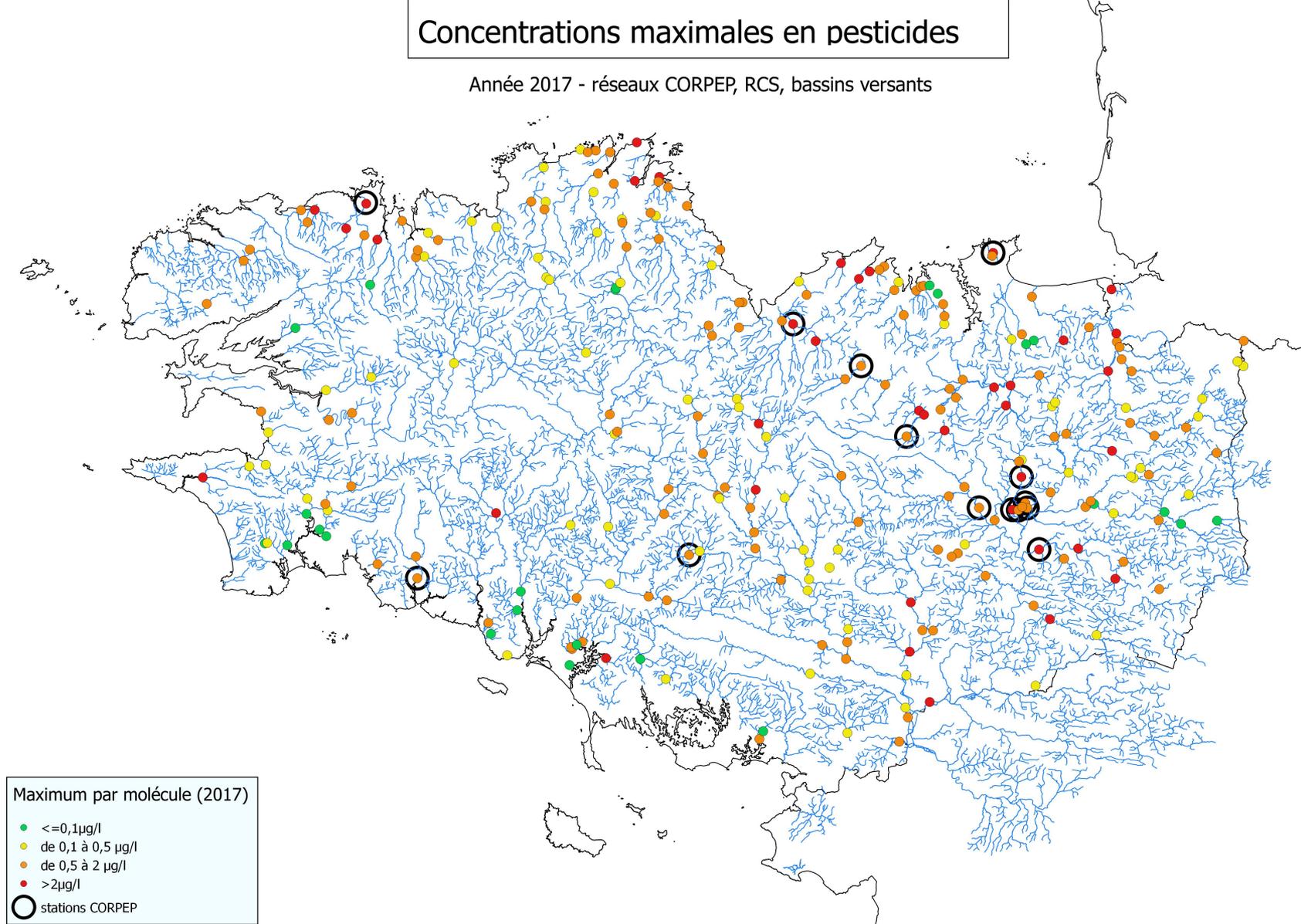


# b) Zoom sur la pollution par les produits phytosanitaires

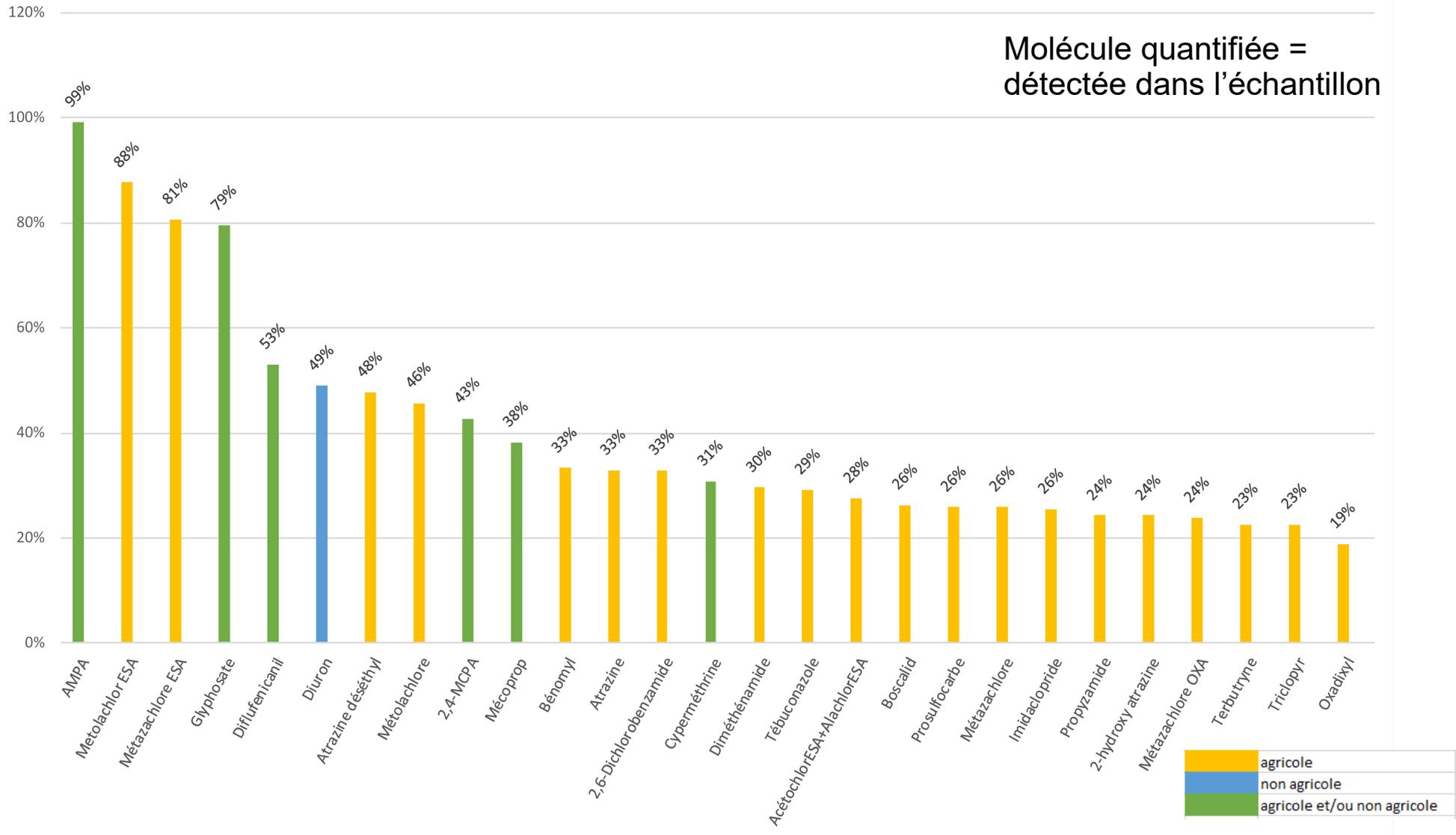


# Concentrations maximales en pesticides

Année 2017 - réseaux CORPEP, RCS, bassins versants

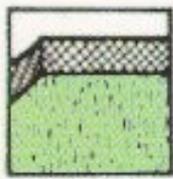


Molécule quantifiée =  
détectée dans l'échantillon



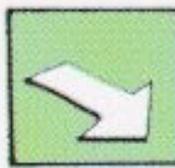
## c) Zoom sur captages prioritaires





### PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Surface acquise et clôturée  
Quelques ares



### PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Zone d'appel du captage  
Plusieurs hectares.



### PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Zone d'alimentation du captage

#### PPI

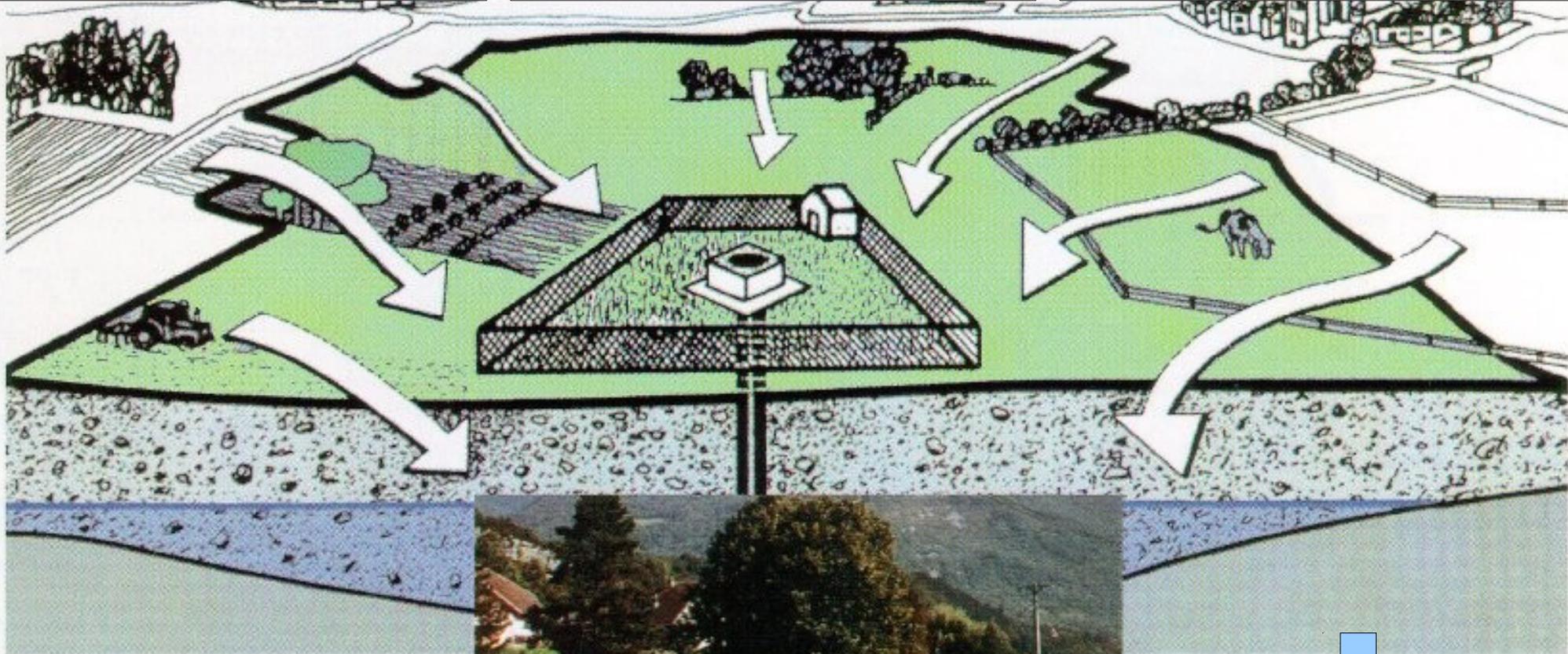
- Protection physique obligatoire
- Aucune activité
- Acquisition de terrains

#### PPR

- Activités interdites ou réglementées
- Matérialisation des limites

#### PPE / facultatif

- Activités réglementées, qui présentent un danger de dégradation



Mise en place d'un plan d'actions volontaire (ou réglementaire = ZSCE)

# Normes pour la qualité de l'eau

## NITRATES

### Limites de qualité des eaux brutes destinées à la consommation

arrêté du 11 janvier 2007, Ministère Santé

- ESU (eaux superficielles) : 50 mg/l
- ESO (eaux souterraines) : 100 mg/l

### Limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine

arrêté du 11 janvier 2007

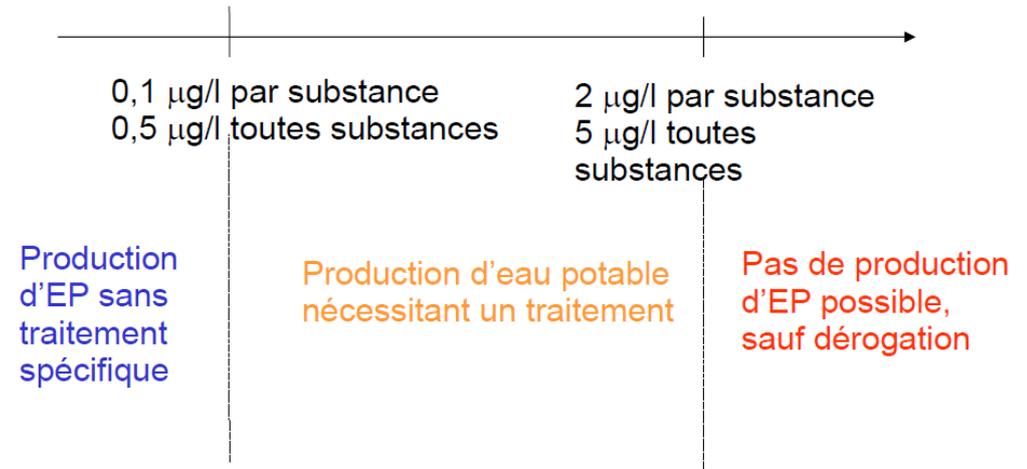
- 50 mg/l

### Norme de bon état DCE

- ESU / ESO : 50 mg/l

## PESTICIDES

### Normes « eaux brutes » pour la production d'eau potable



Normes de la Directive Cadre sur l'Eau : valeurs limites fixées pour un certain nombre de pesticides, adaptées à chaque substance

!! nombre limité de pesticides intégrés dans l'évaluation de l'état des eaux superficielles

Les mesures de qualité de l'eau sont réalisées régulièrement par l'ARS.

# 5. Autres dispositifs

- Européens :
  - Directive nitrates
  - conditionnalité des aides
  - Verdissement de la PAC
- Nationaux :
  - GEMAPI (compétence EAU confiée aux EPCI)
  - Plan de Progrès pour la Pisciculture
  - Encouragement des GIEE
  - ECOPHYTO
- Régionaux :
  - Plan Algues Vertes
  - Plan Breton pour l'Eau

