



# Enjeux EAU

13 novembre 2018



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

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



PREFET  
DE LA REGION  
BRETAGNE

## DCE

(Directive Cadre sur l'Eau)

## DCSMM

(Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin)

+ directives sectorielles dites :

Nitrate, Habitats Faune Flore, Oiseaux, Eaux résiduaires Urbaines, Eaux de baignade, Eaux brutes (AEP), Eaux conchyliologiques, 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



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# 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.

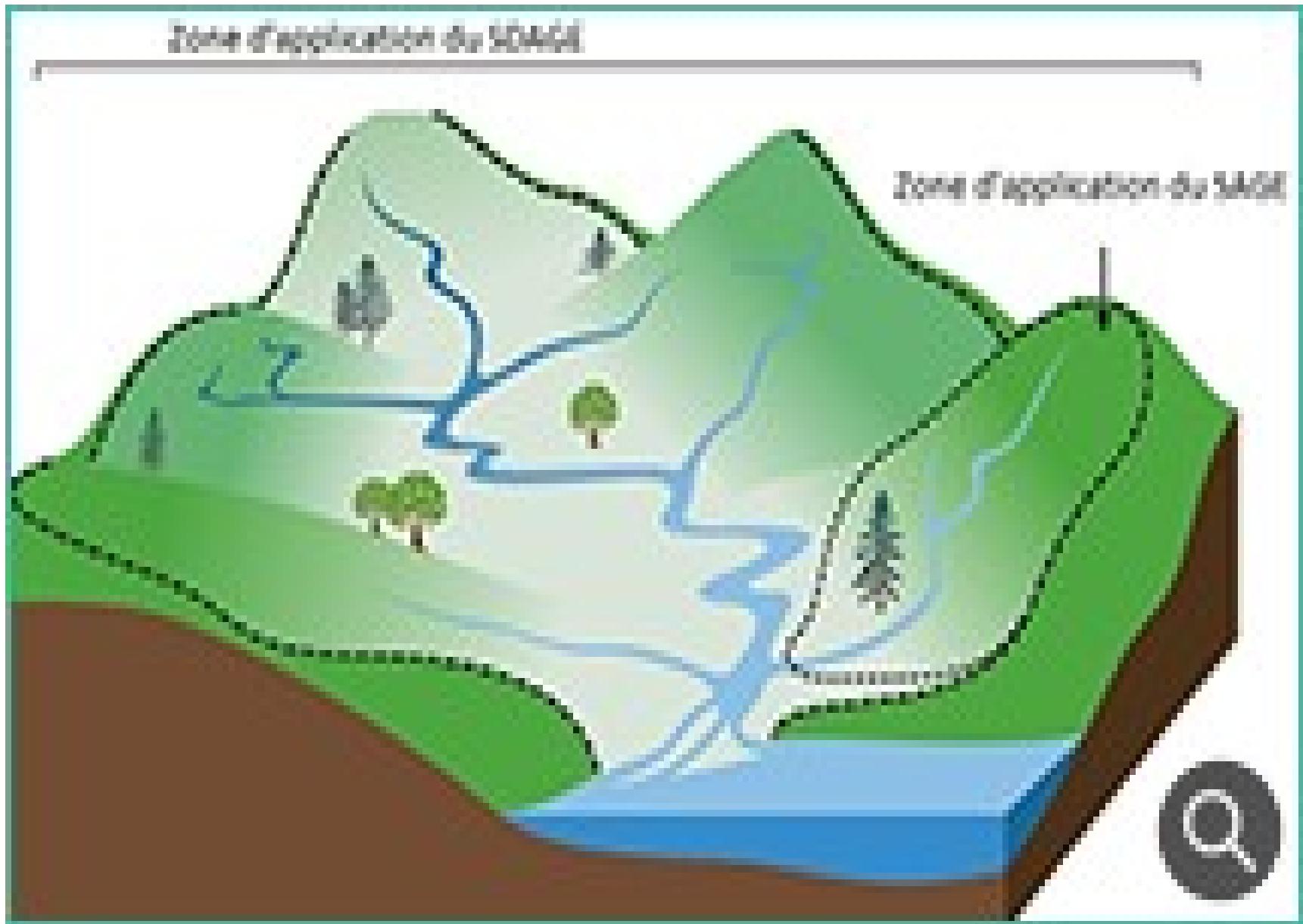


PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# 6 SDAGE en France : 1 par grand bassin

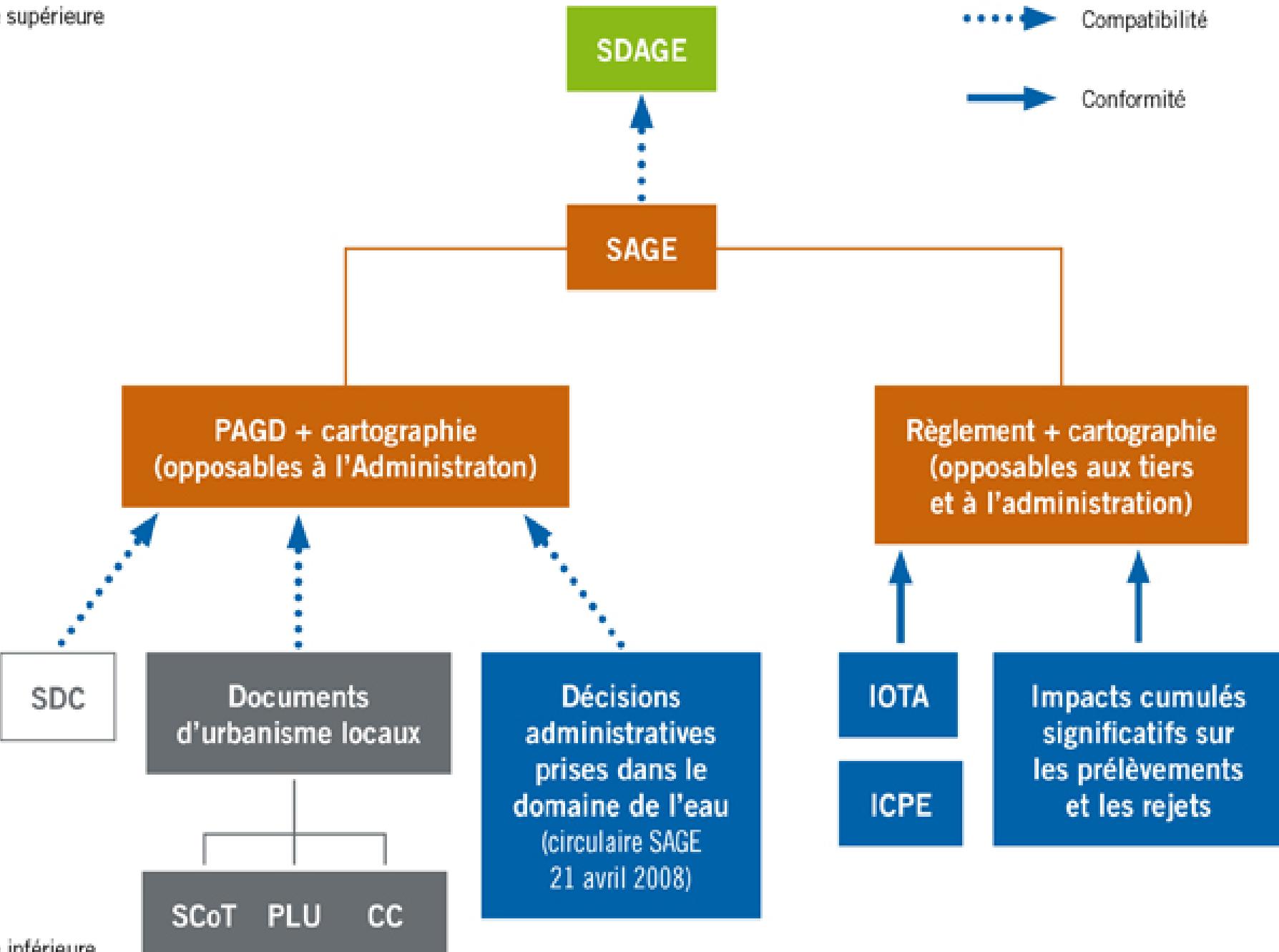


PREFET  
DE LA REGION  
BRETAGNE



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

norme supérieure



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



PREFET  
DE LA REGION  
BRETAGNE



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# 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 ?



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# 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**



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

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



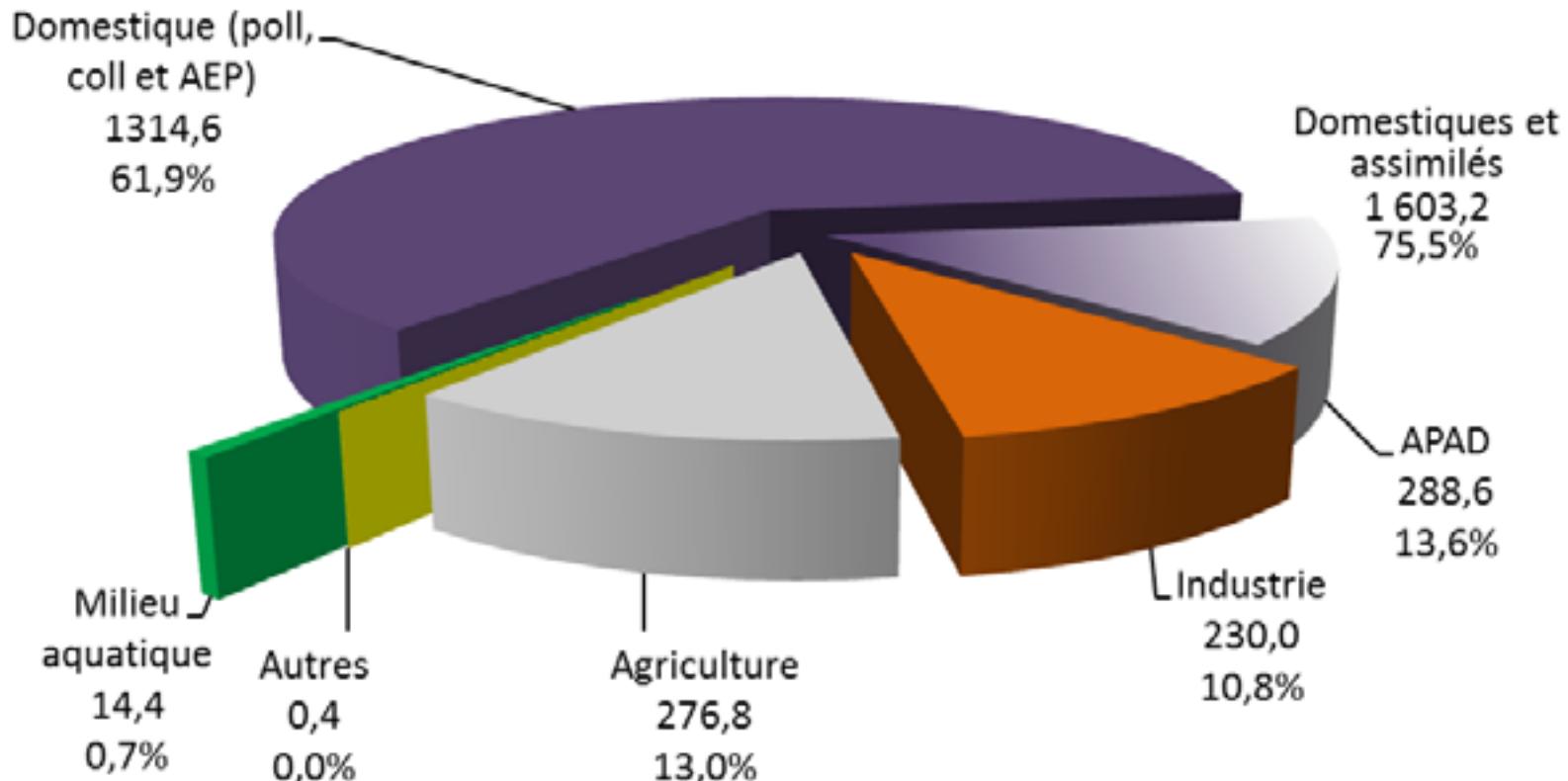
PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# 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€



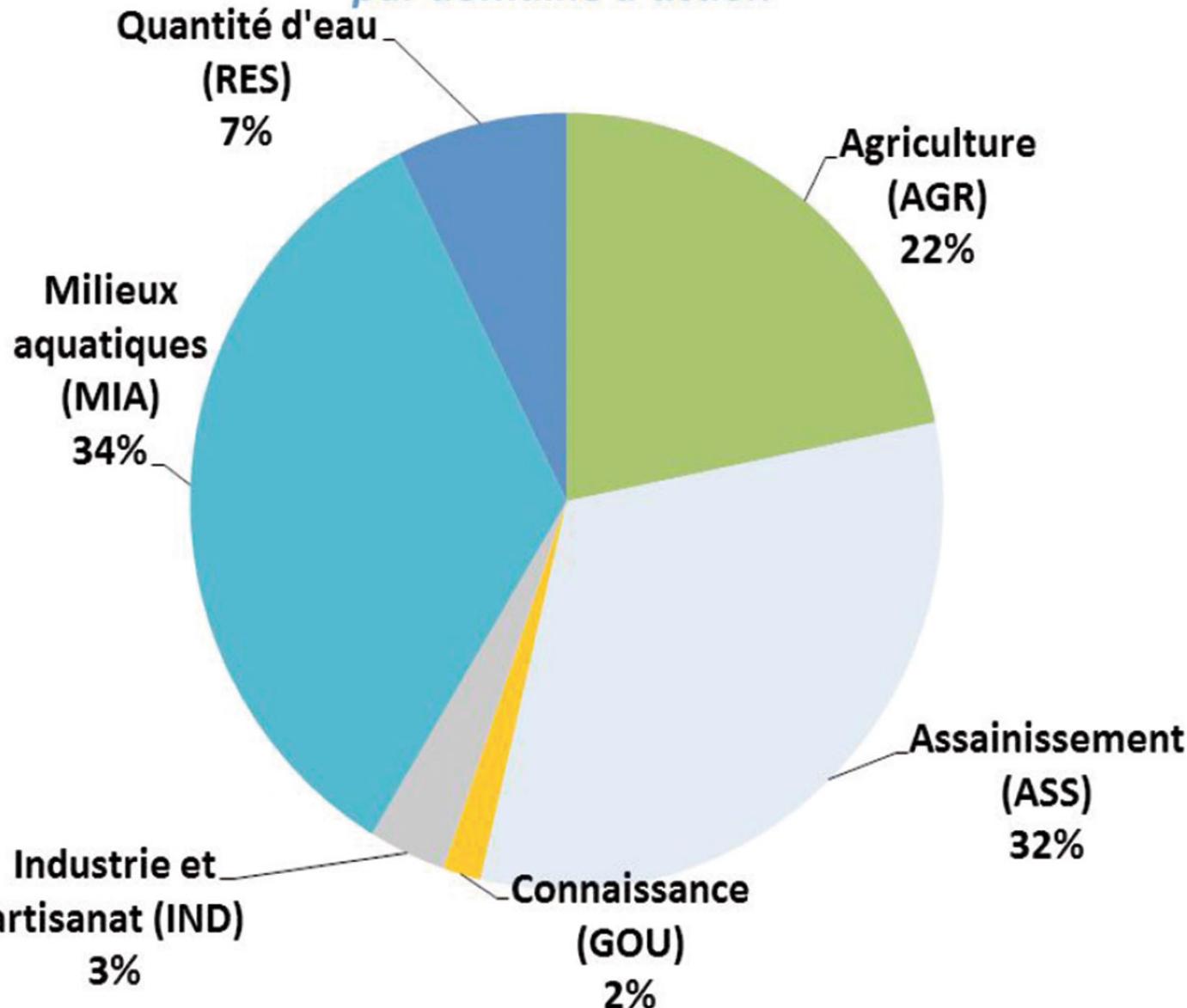
APAD : Activités de Production Assimilées Domestiques (= TPE)



PREFET  
DE LA REGION  
BRETAGNE

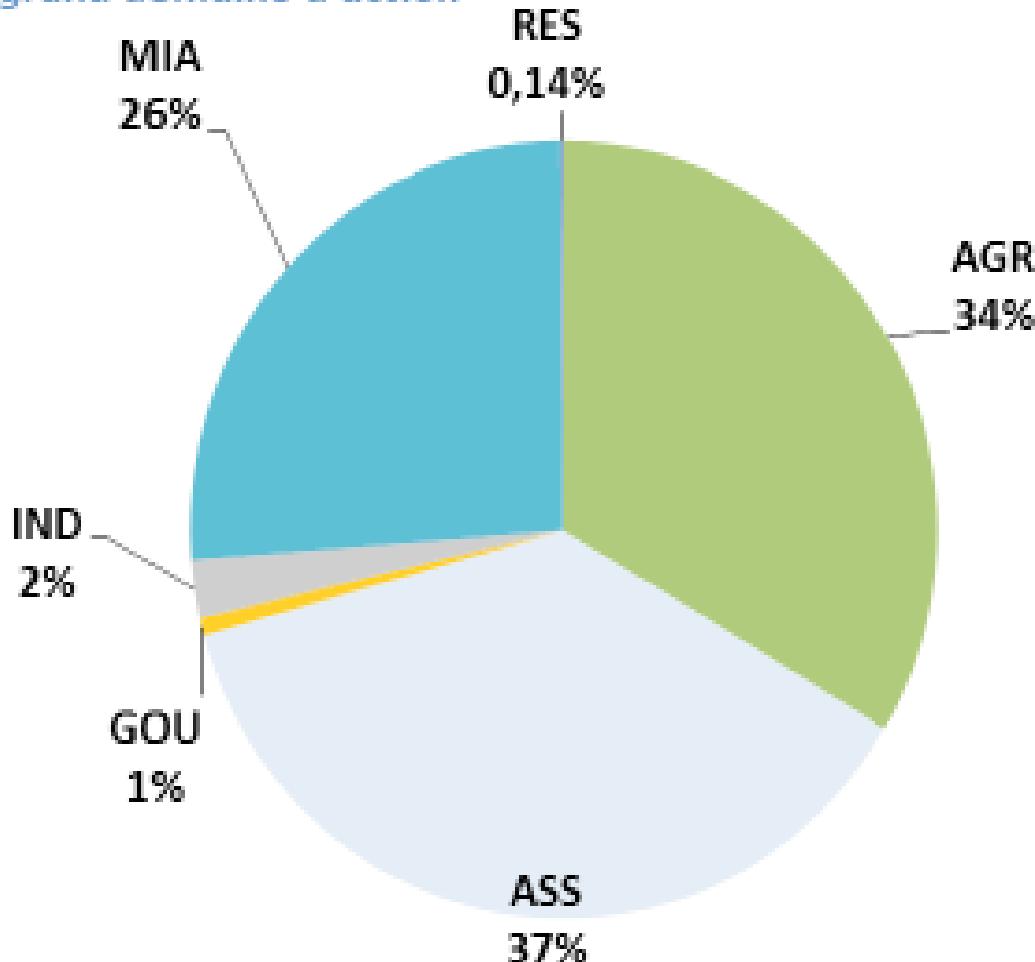
# La redistribution des prélèvements à l'échelle du grand bassin LB

*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



PREFET  
DE LA REGION  
BRETAGNE

### 3. Etat des lieux en Bretagne



PREFET  
DE LA RÉGION  
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 %)

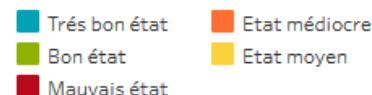
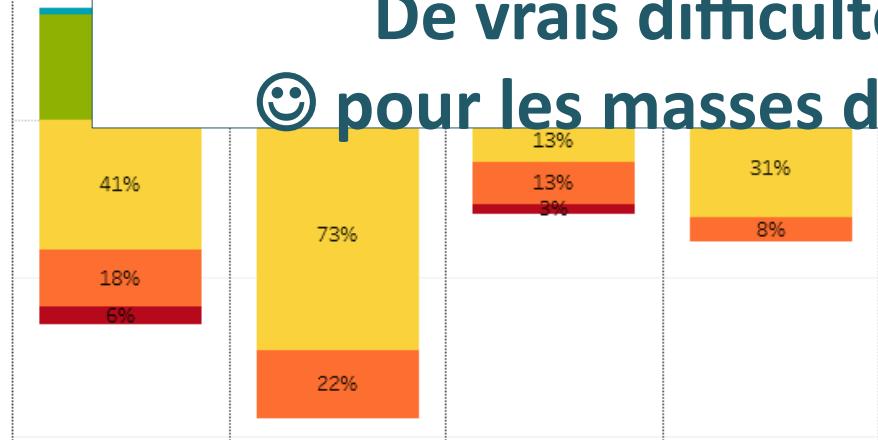


Répart

eaux superficielles : 35 % des masses d'eau en bon état / 71 % en bon état en 2021 😔

De vrais difficultés sur les plans d'eau

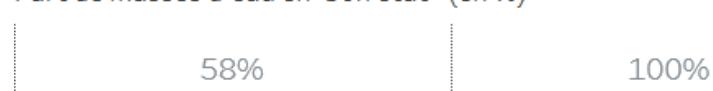
😊 pour les masses d'eau côtières et littorales



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



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



Répartition par classes de qualité



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



Classes d'état



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

Bon état Etat moins que bon

35% 65%

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

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



23  
**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% 42%  
bon état état médiocre

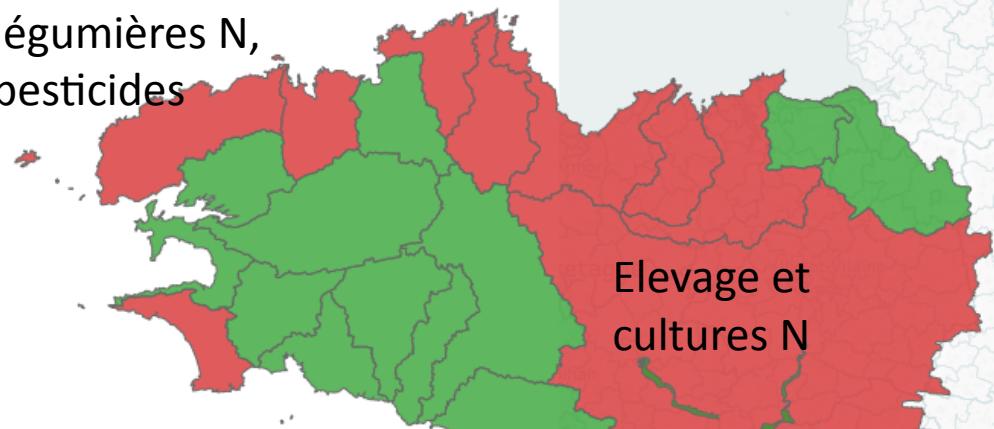
Résultats par COMMISSION TERRITORIALE

Vilaine et côtiers bretons

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

Zones

légumières N,  
pesticides



**eaux souterraines : une petite majorité en bon état !**

**Peu de problème quantitatif**

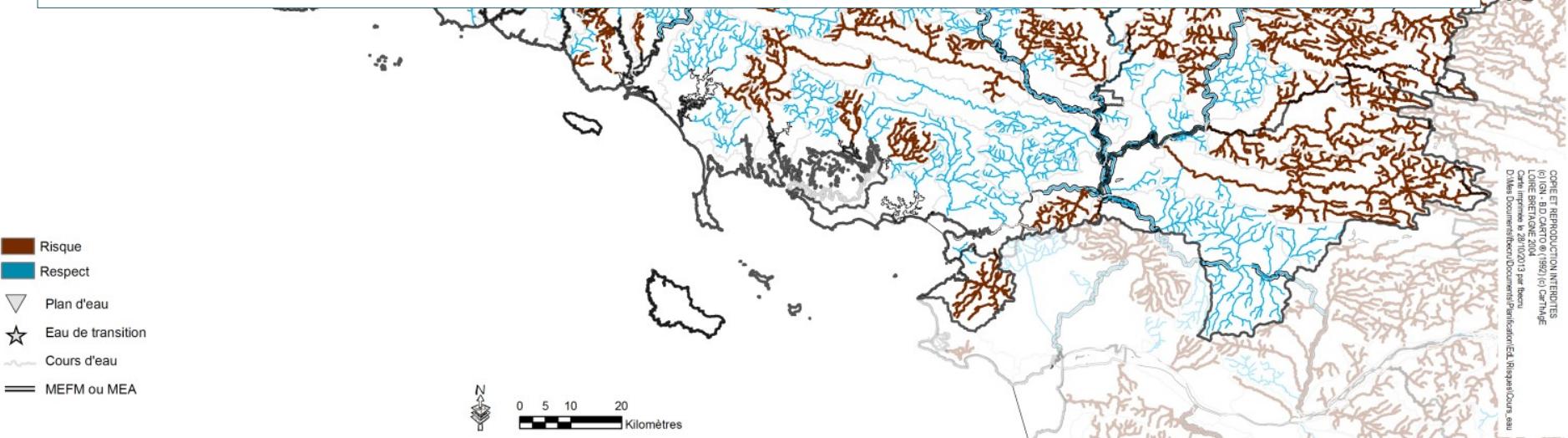
**Un problème qualitatif, peu d'amélioration car forte inertie**



Risques de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021

# **HYDROLOGIE ET MILIEUX AQUATIQUES**

# Une Bretagne coupée en deux drologiques plus déficitaires sur l'est que l'Ouest Un pb de plan d'eau !!!!





Projet  
du  
Ris

Ris



La Quincampoix



Etablissement public du ministère  
chargé du développement durable



▼ Plan d'eau

★ Eau de transition

~~~~ Cours d'eau

— MEFM ou MEA



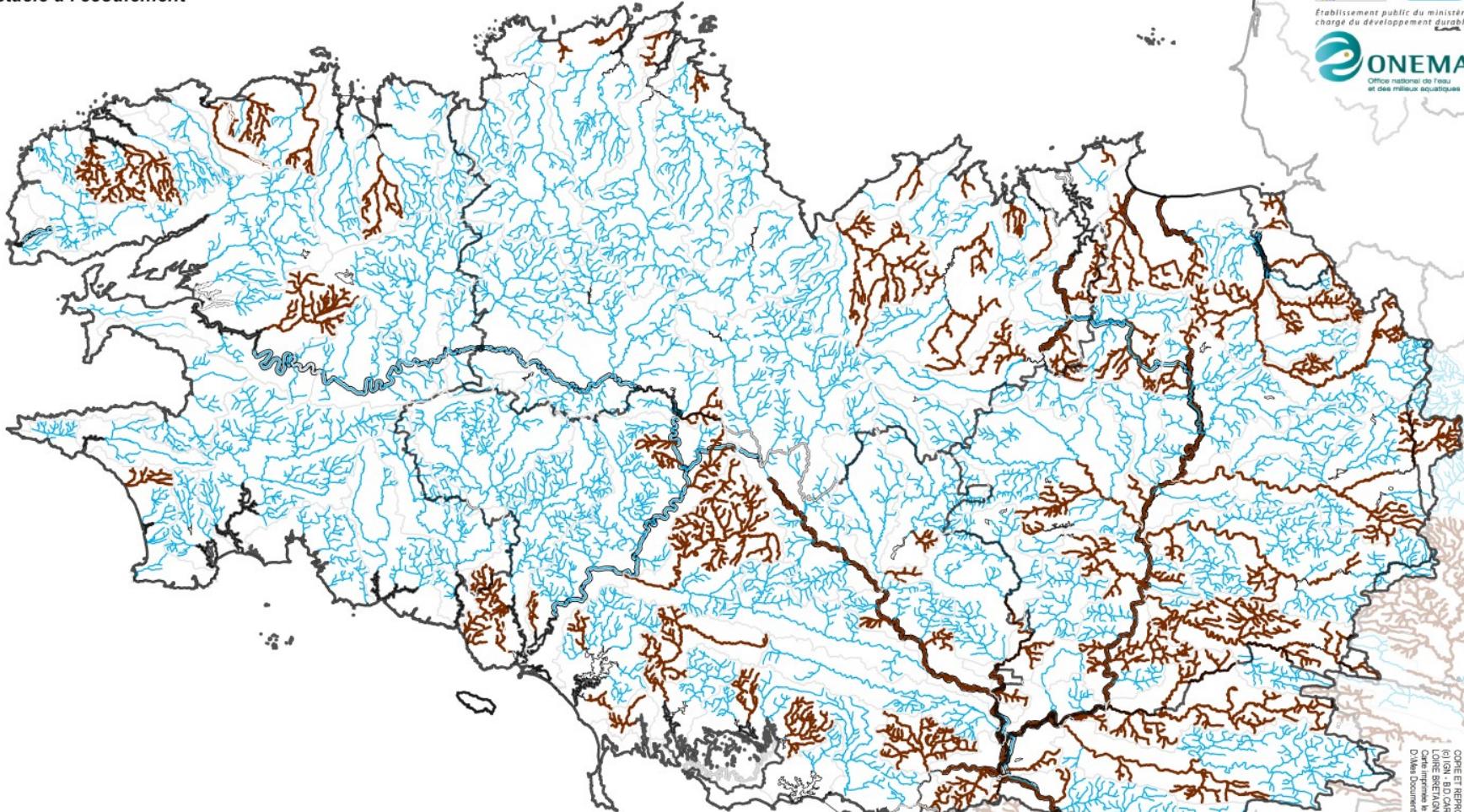
0 5 10 20  
Kilomètres



COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES  
161GN - BD CARTO © 1992 (c) GEMAP

www.Cours-eau



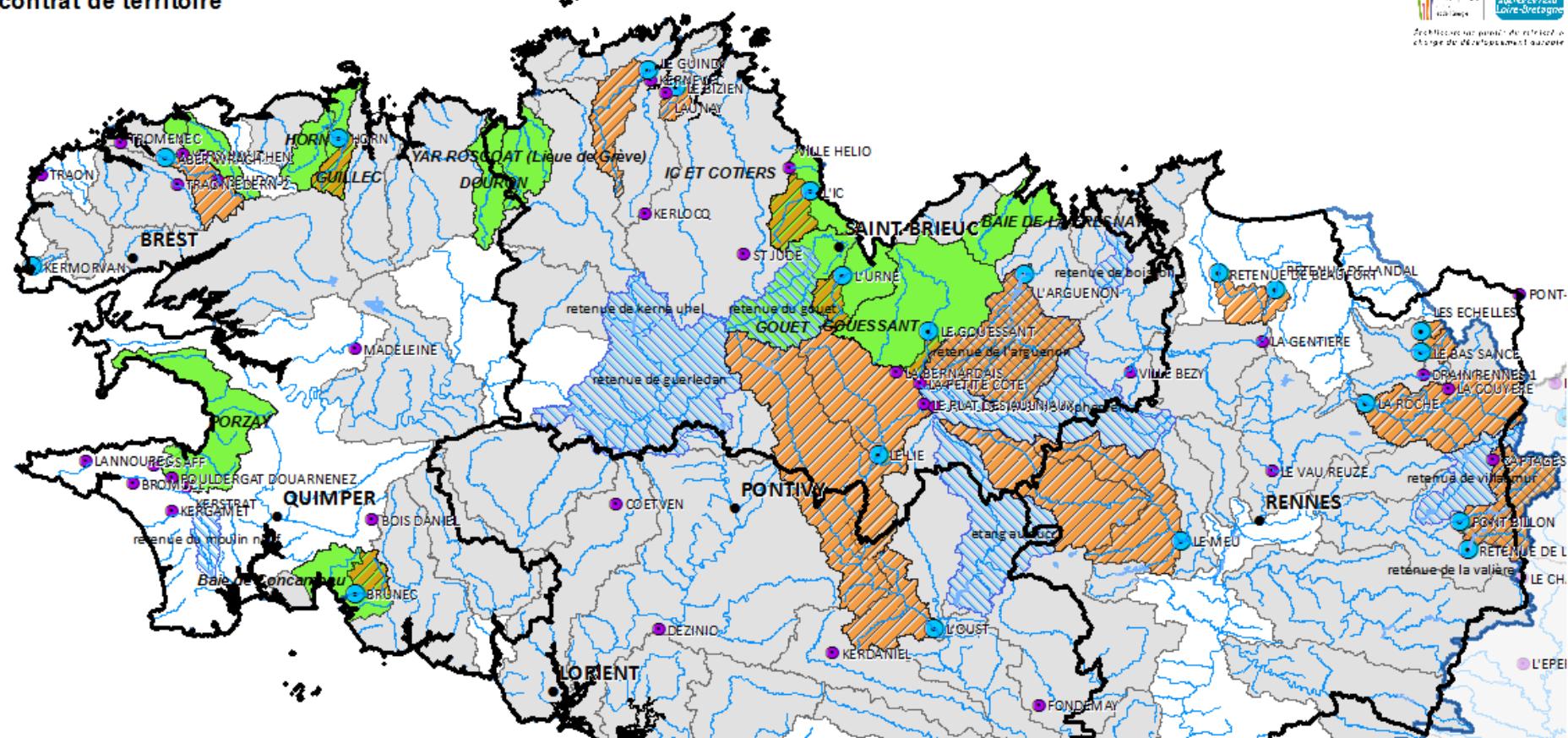


## Continuité

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**

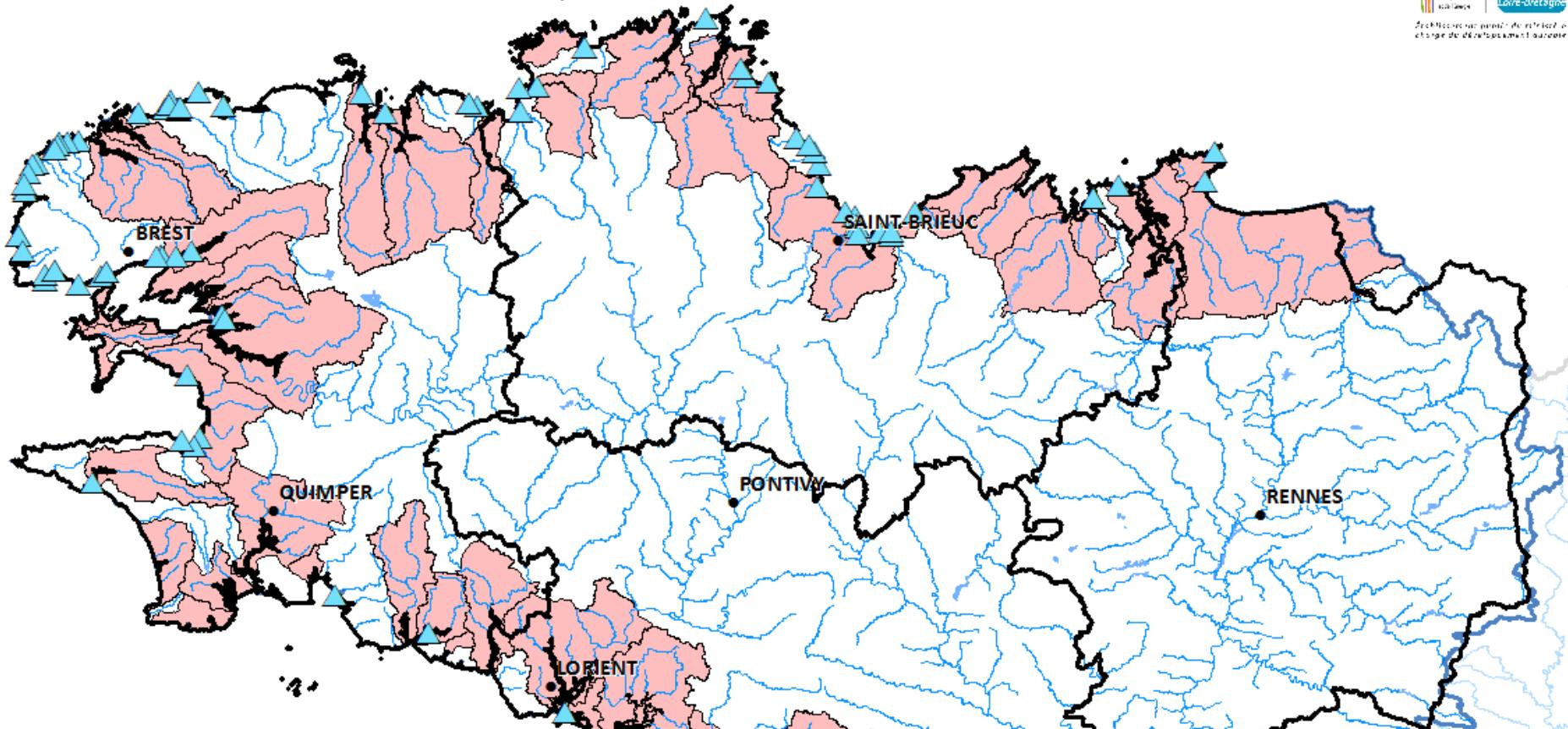


## 3 clefs d'entrée : algues vertes, captages prioritaires et plans d'eau AEP (3b1)

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**



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 )

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

Plages de qualité suffisante ou insuffisante

# 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>



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

## 4. Zooms

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

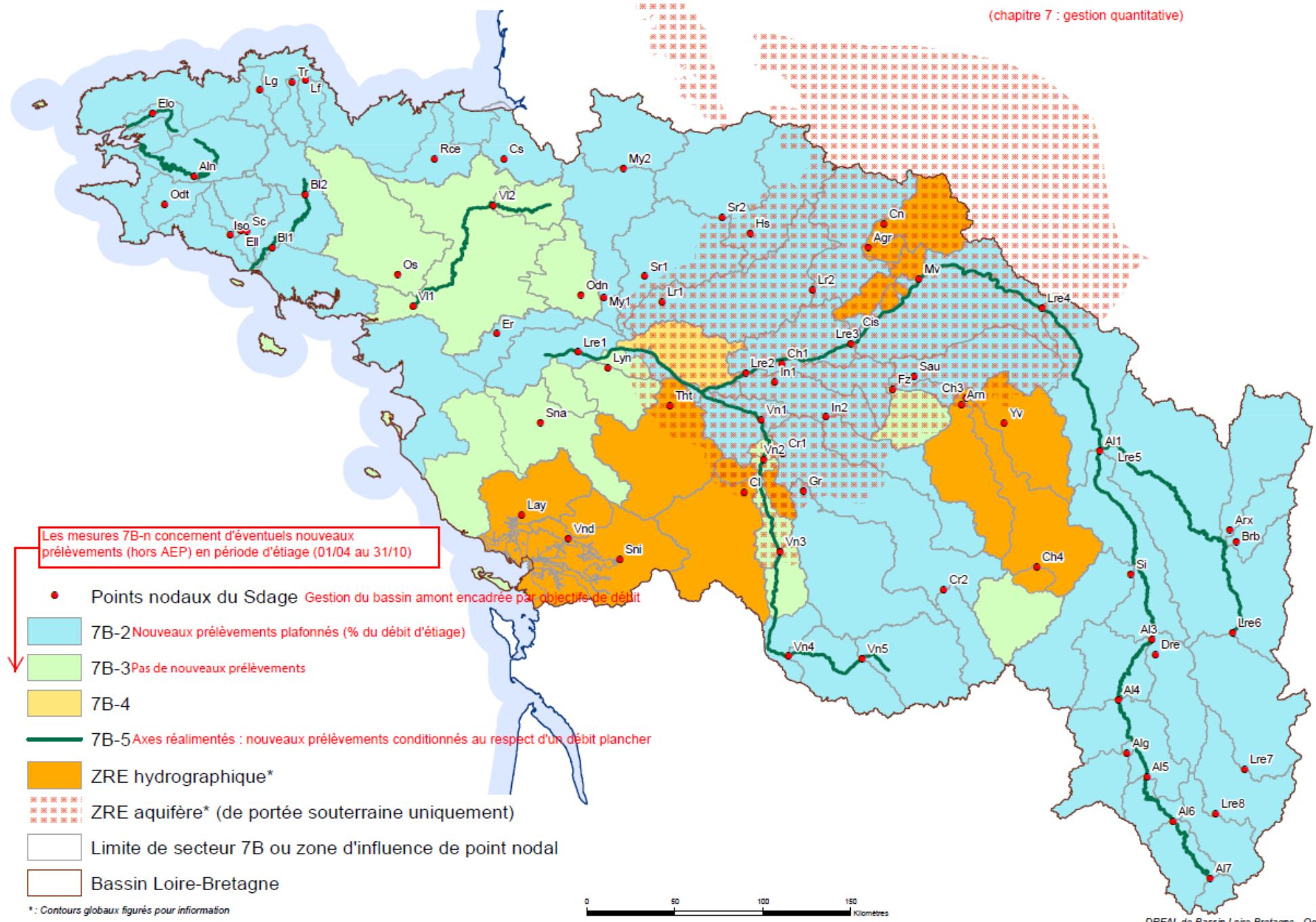


PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

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

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



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# ...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,



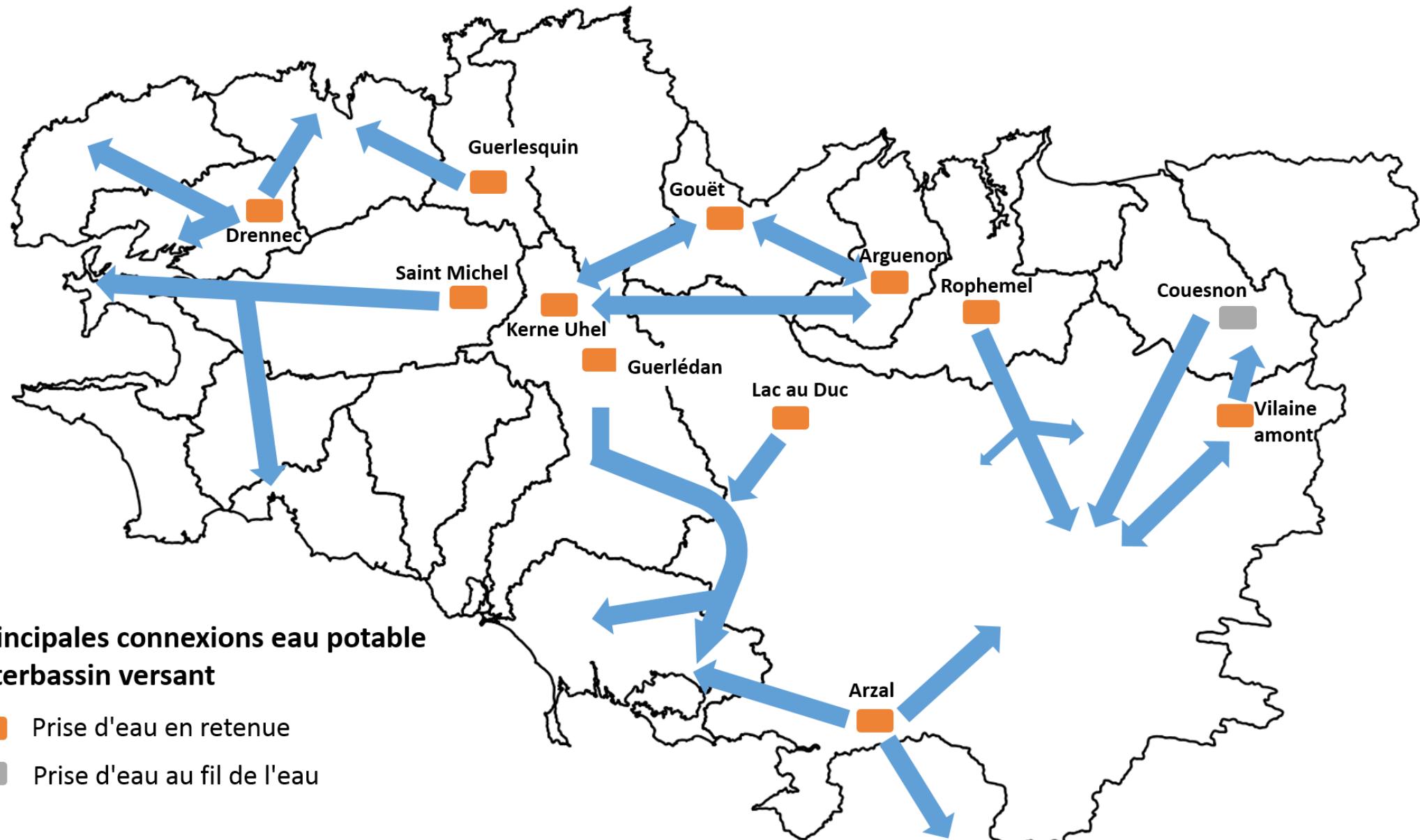
PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

- **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.



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# Principales interconnexions AEP



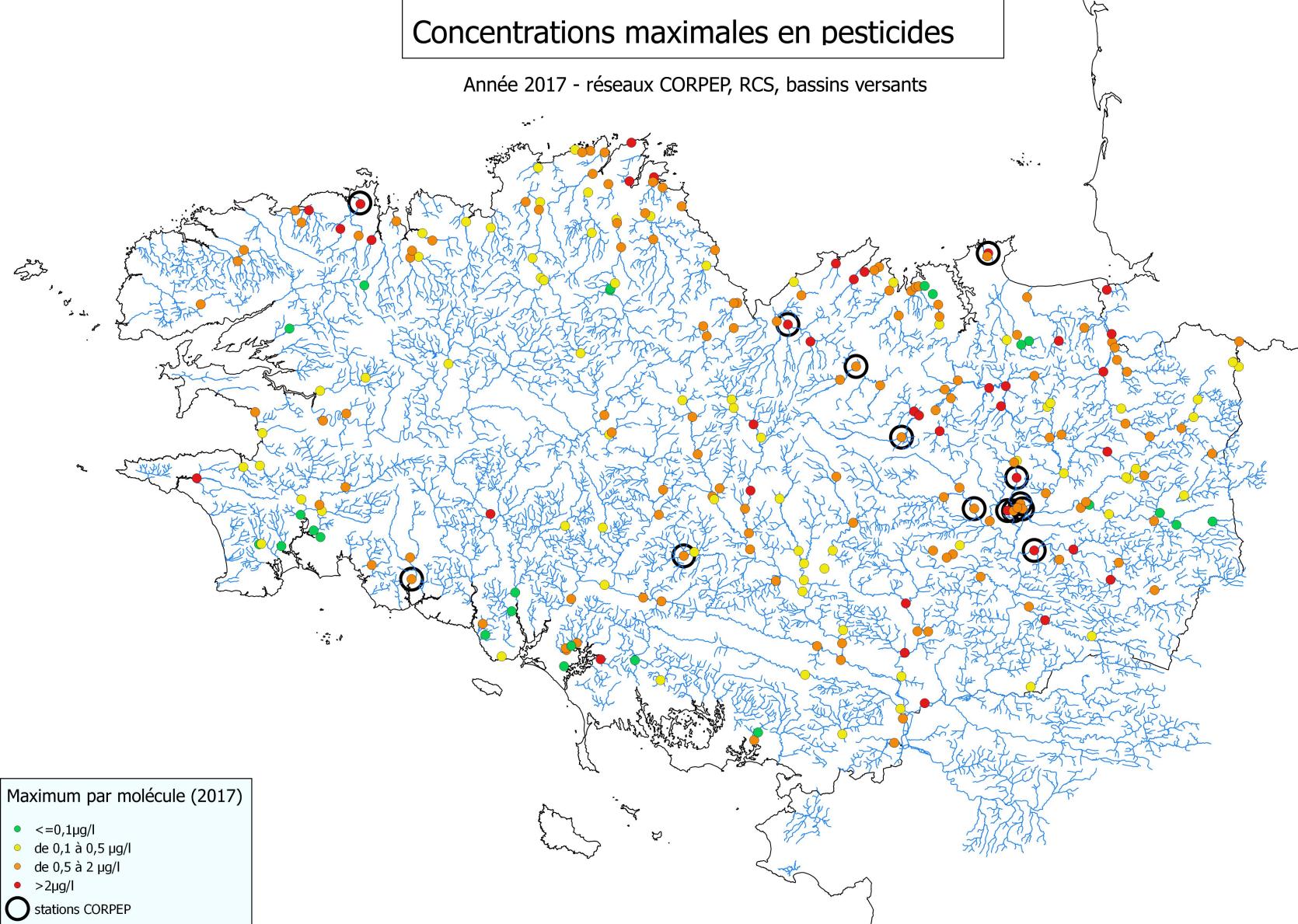
## b) Zoom sur la pollution par les produits phytosanitaires



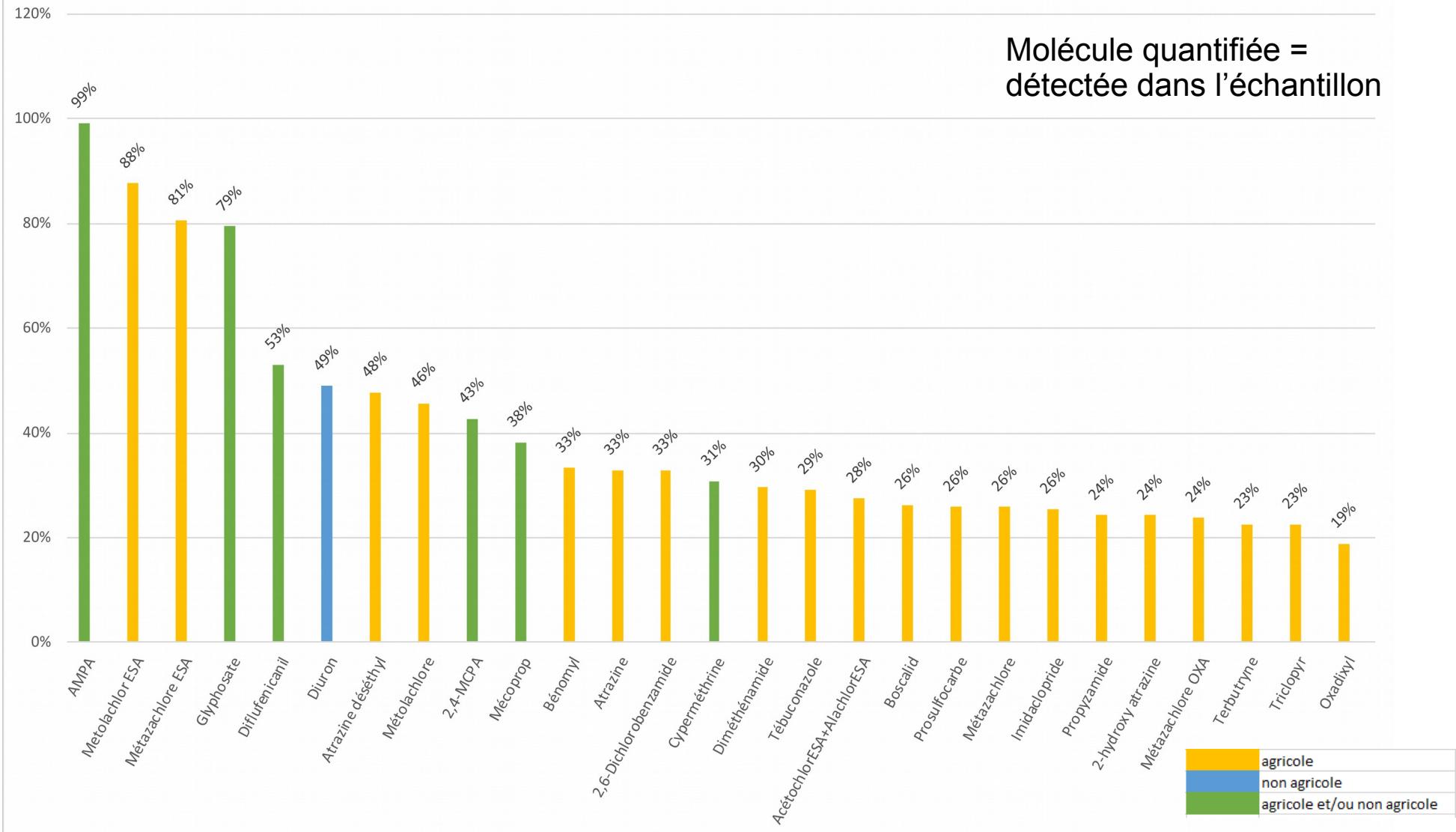
PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

## Concentrations maximales en pesticides

Année 2017 - réseaux CORPEP, RCS, bassins versants



Molécule quantifiée =  
détectée dans l'échantillon



## c) Zoom sur captages prioritaires

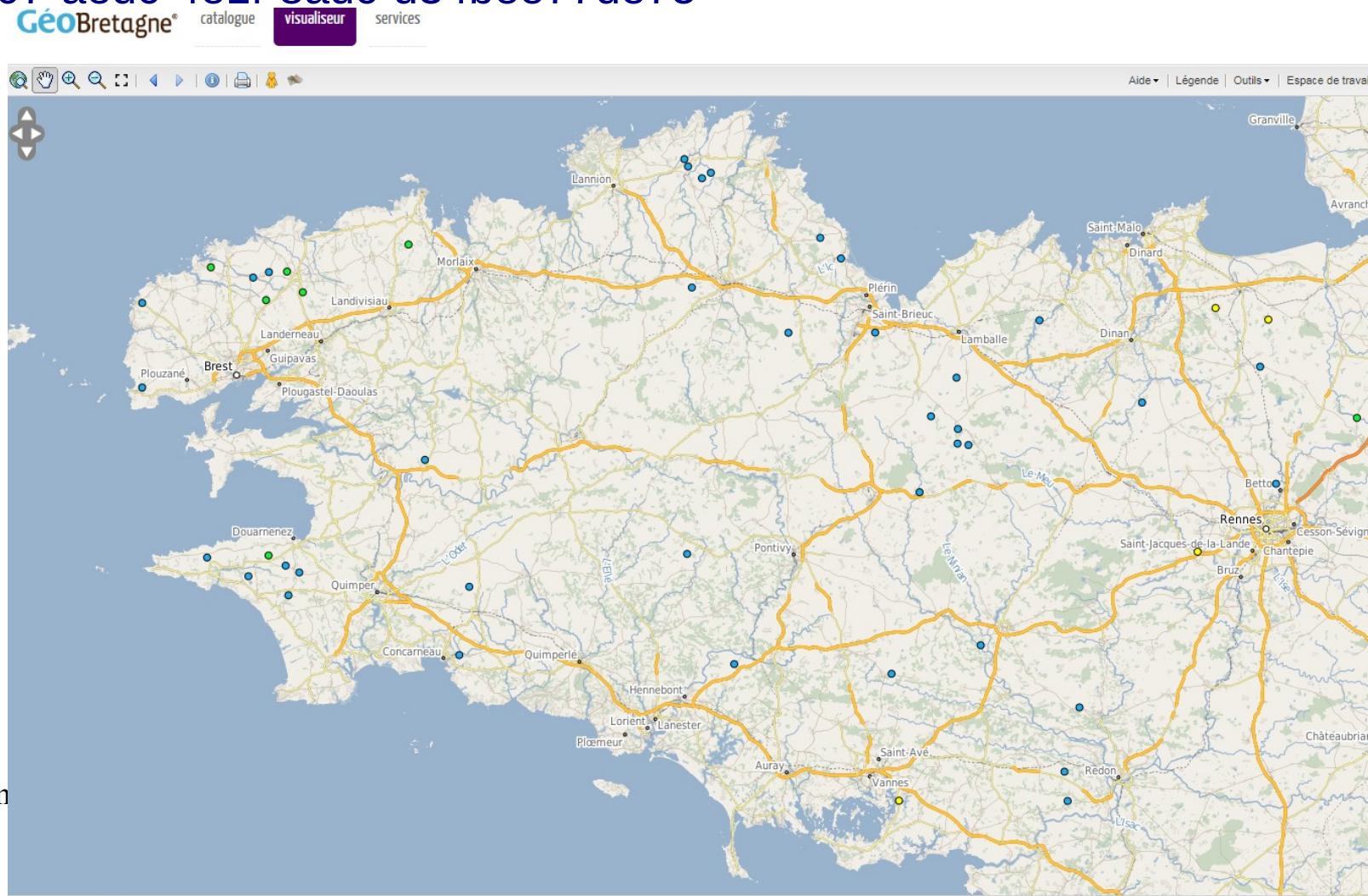


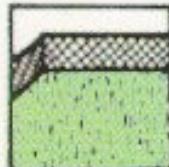
PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

# Localisation des captages prioritaires

- Carte disponible sur GeoBretagne :

<https://geobretagne.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/4bf8c907-aedc-4e1f-8adc-d34bee77de75>





### PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Surface acquise et clôturée  
Quelques ares

#### PPI

- Protection physique obligatoire
- Aucune activité
- Acquisition de terrains

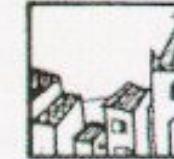


### PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE

Zone d'appel du captage  
Plusieurs hectares.

#### PPR

- Activités interdites ou réglementées
- Matérialisation des limites

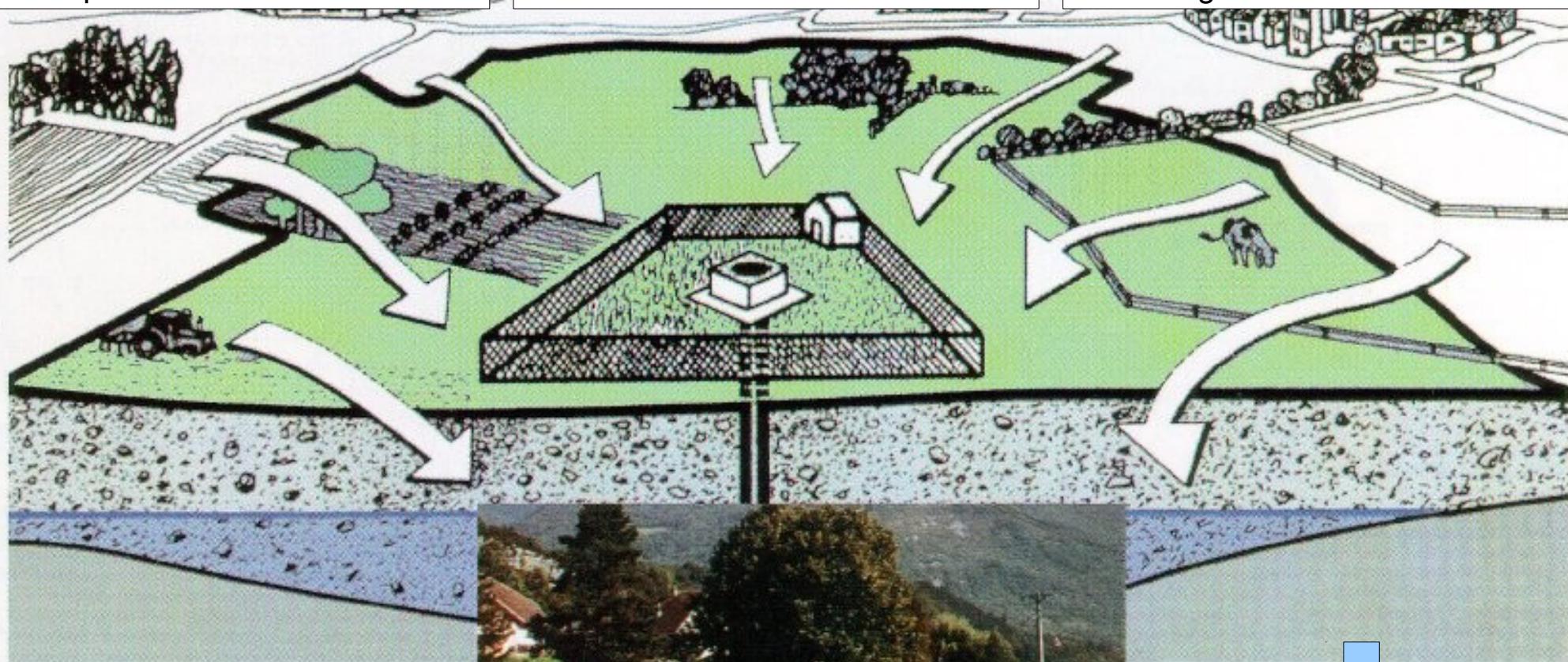


### PERIMETRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE

Zone d'alimentation du captage

#### 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

|                                            | 0,1 µg/l par substance<br>0,5 µg/l toutes substances | 2 µg/l par substance<br>5 µg/l toutes substances   |                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Production d'EP sans traitement spécifique |                                                      | Production d'eau potable nécessitant un traitement | Pas de production d'EP possible, sauf dérogation |

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



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE

**Pour accéder à la nomenclature des rubriques LOI SUR L'EAU :**

[https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/10349](https://aida.ineris.fr/consultation_document/10349)



PREFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE