

Enjeux EAU

13 novembre 2018



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

www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr

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



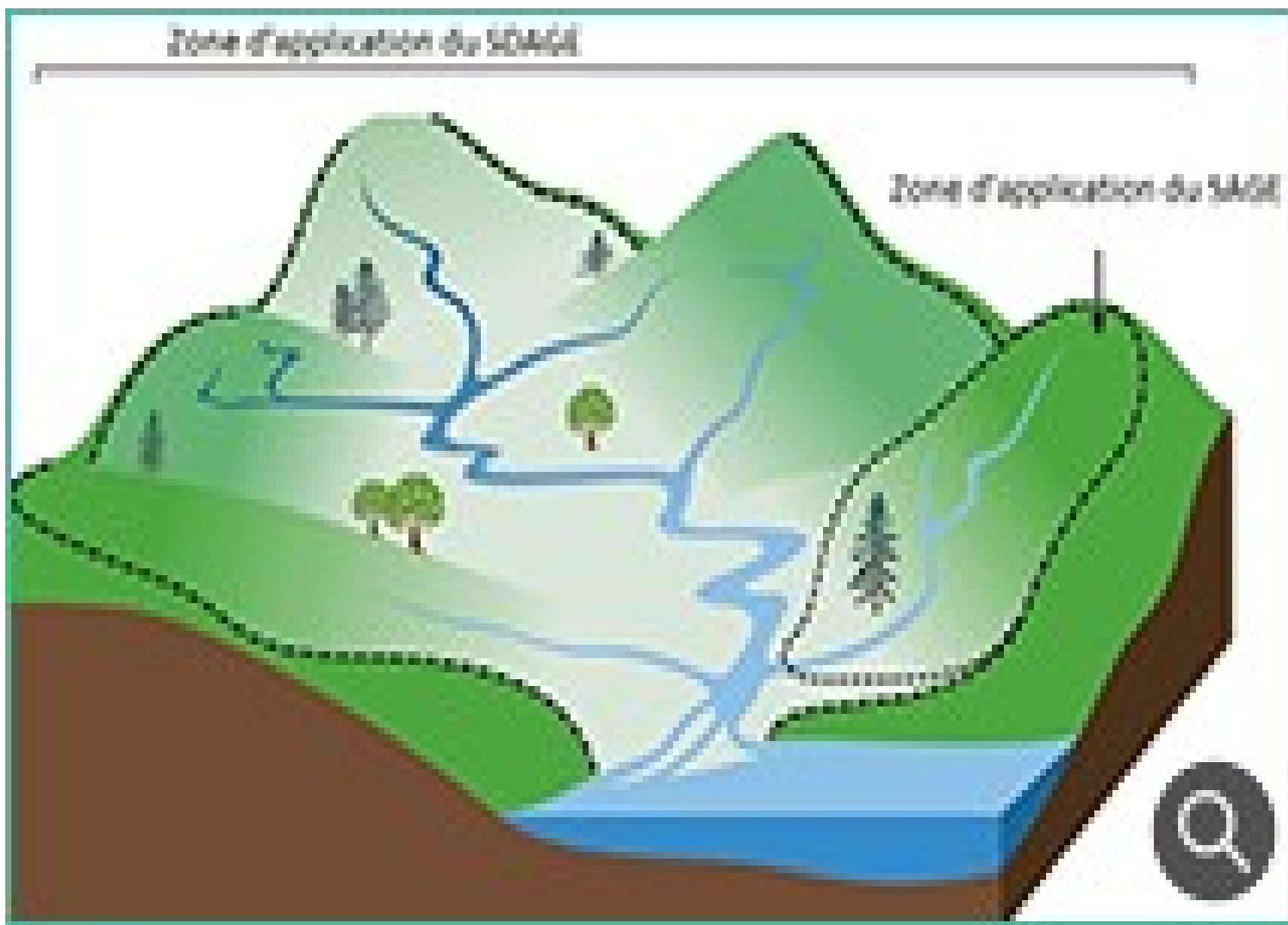
Objectif de la DCE

- 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

SDAGE

SAGE

PAGD + cartographie
(opposables à l'Administraton)

Règlement + cartographie
(opposables aux tiers
et à l'administration)

SDC

Documents
d'urbanisme locaux

Décisions
administratives
prises dans le
domaine de l'eau
(circulaire SAGE
21 avril 2008)

IOTA

ICPE

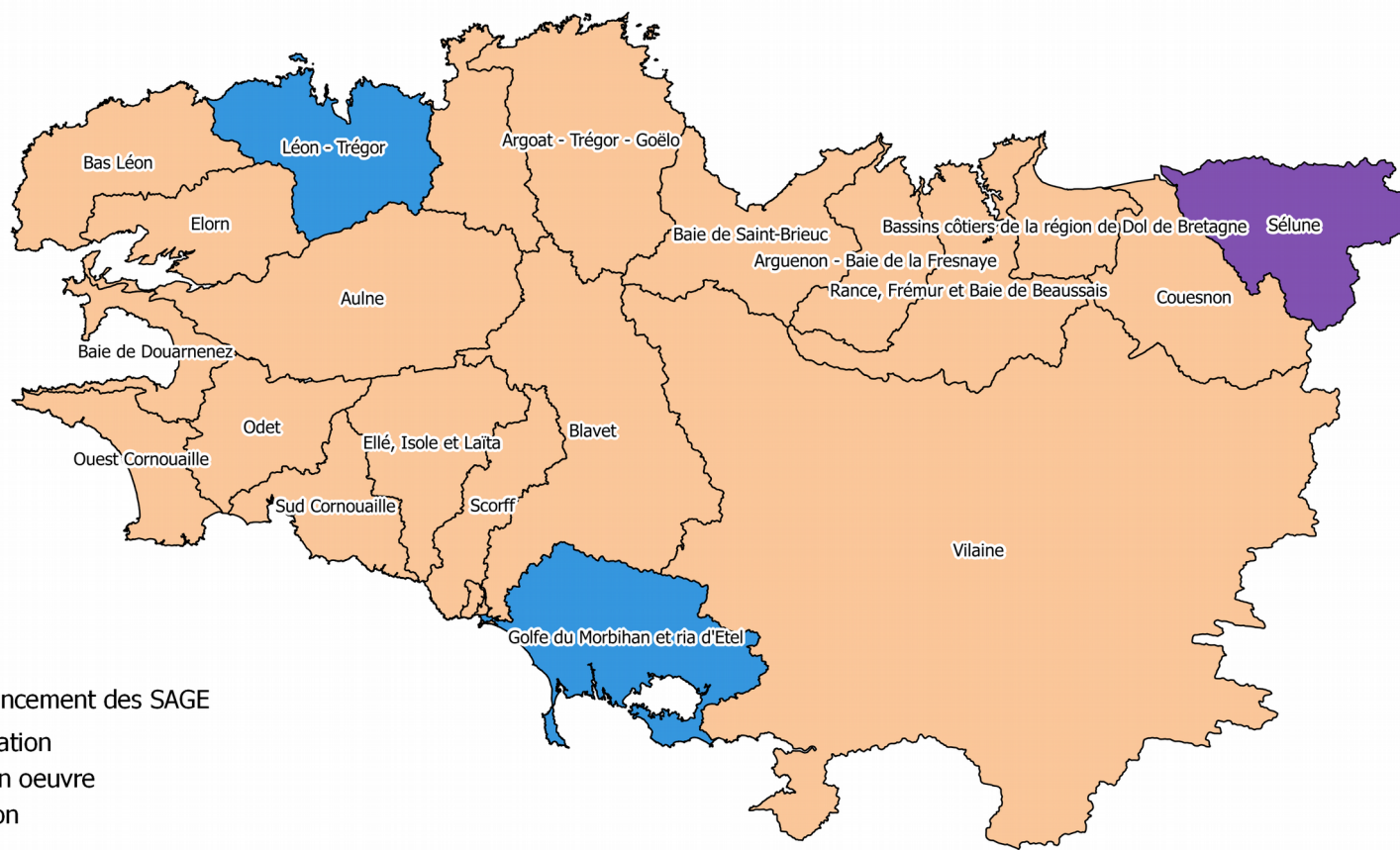
Impacts cumulés
significatifs sur
les prélèvements
et les rejets

SCoT PLU CC

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

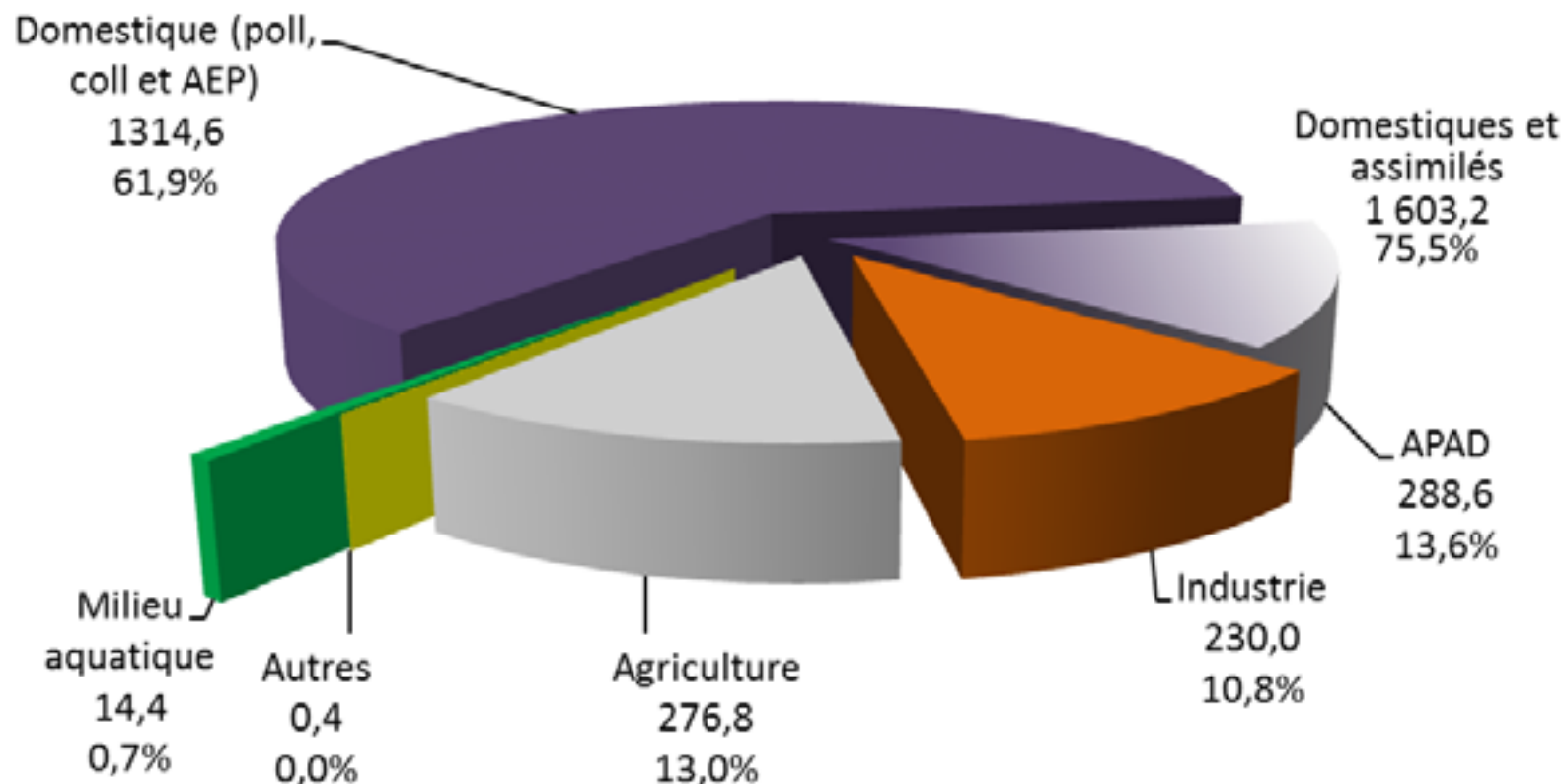


Les moyens financiers (grand bassin LB)

https://agence.eau-loire-bretagne.fr/files/live/sites/agence/files/Publications/11e_prog_adopte_20181004.pdf

Redevances 11^e programme

2 124,8 M€



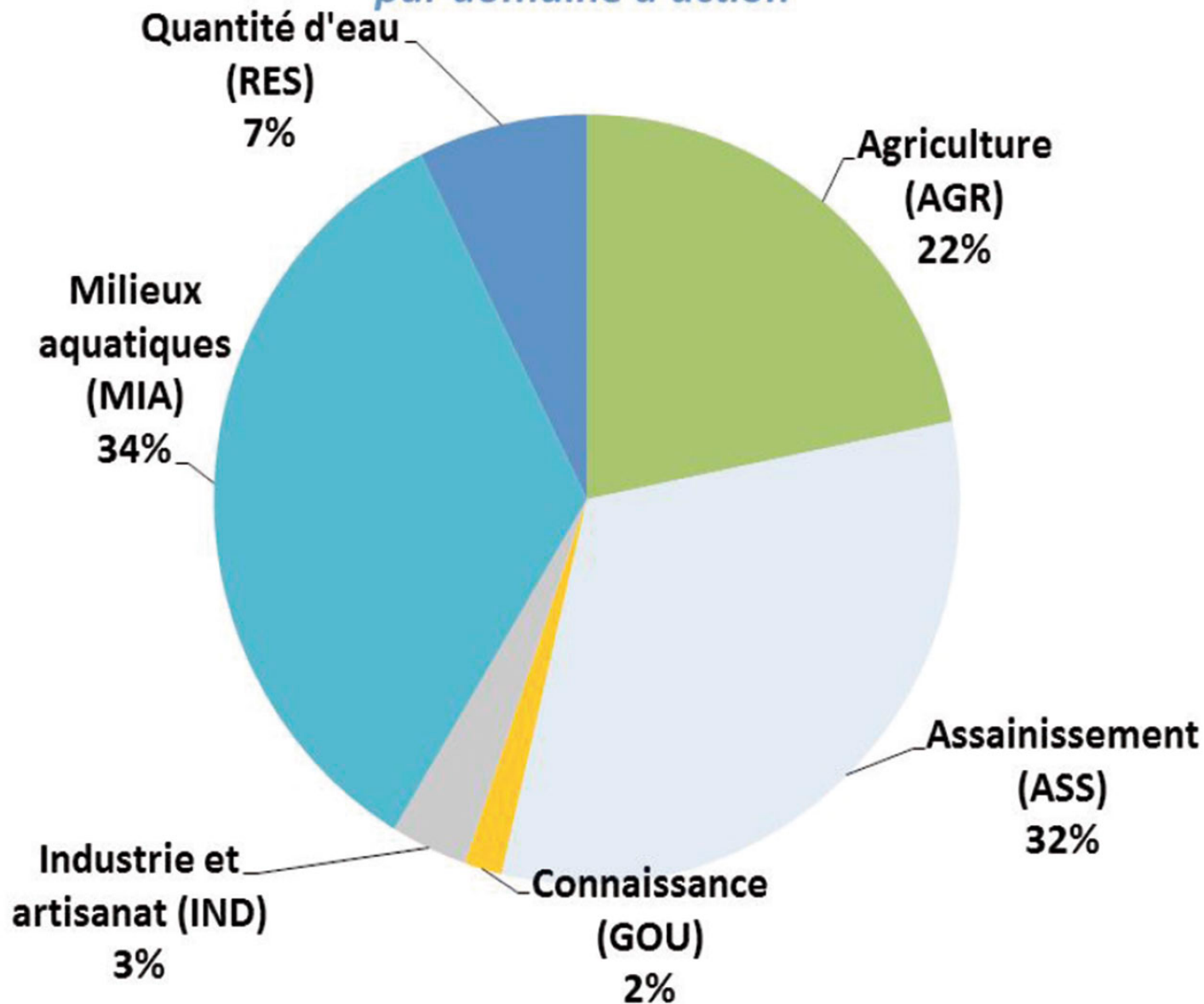
APAD : Activités de Production Assimilées Domestiques (= TPE)



PREFET
DE LA REGION
BRETAGNE

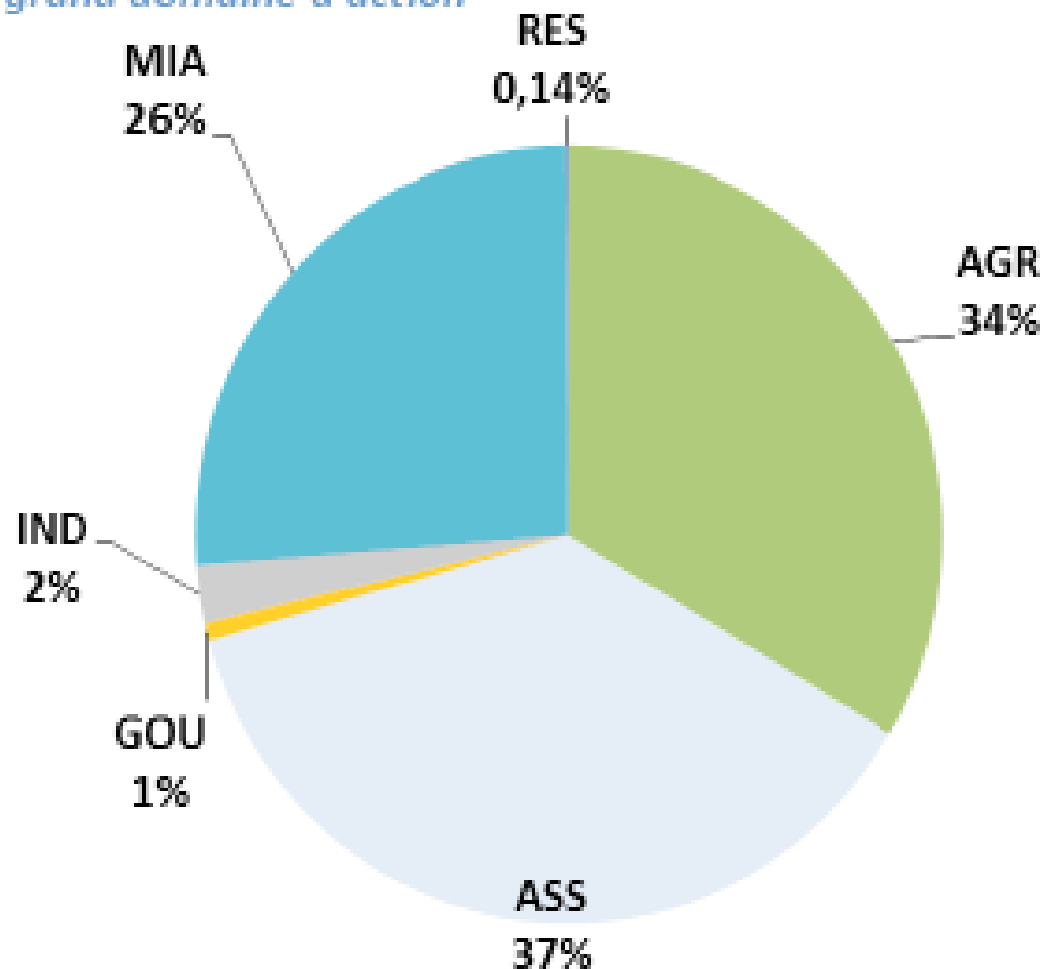
La redistribution des prélèvements à l'échelle du grand bassin LB

*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*



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

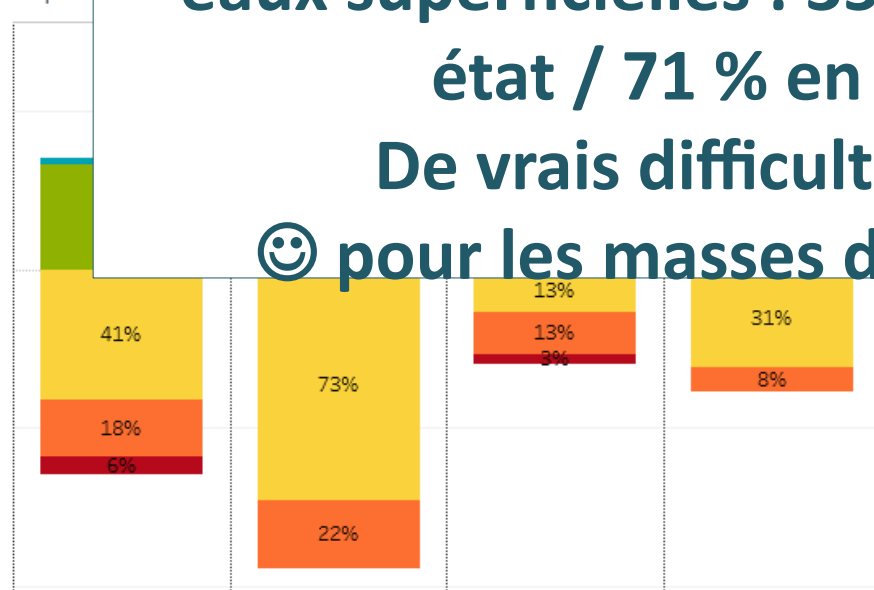
Nombre de masses d'eau évaluées

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%
-----	----	-----	-----

Répart



Très bon état
Bon état
Mauvais état
Etat médiocre
Etat moyen

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

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

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

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

Répartition par classes de qualité



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

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

Classes d'état
bon état
état médiocre

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

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

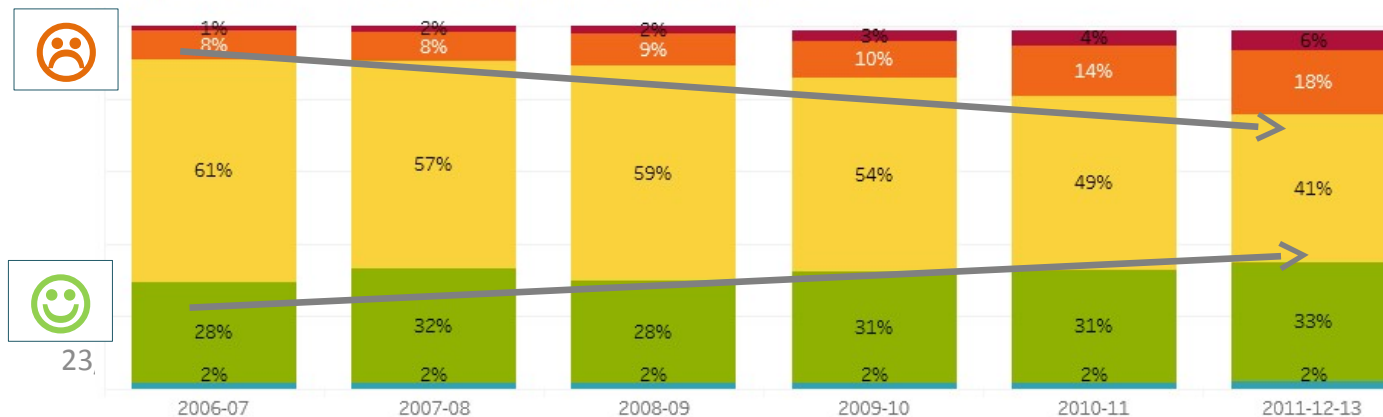
IBG



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% 42%
bon état état médiocre

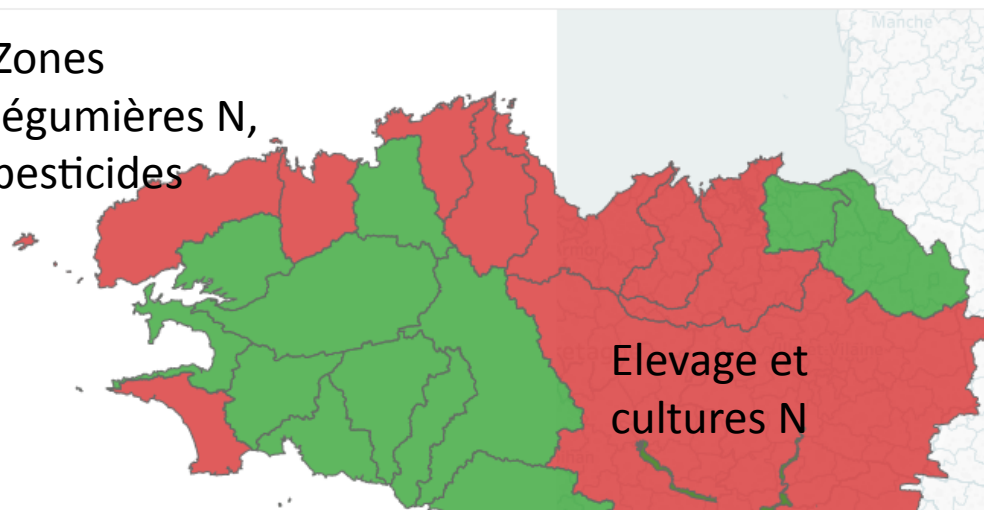
Résultats par COMMISSION TERRITORIALE

Vilaine et côtiers bretons



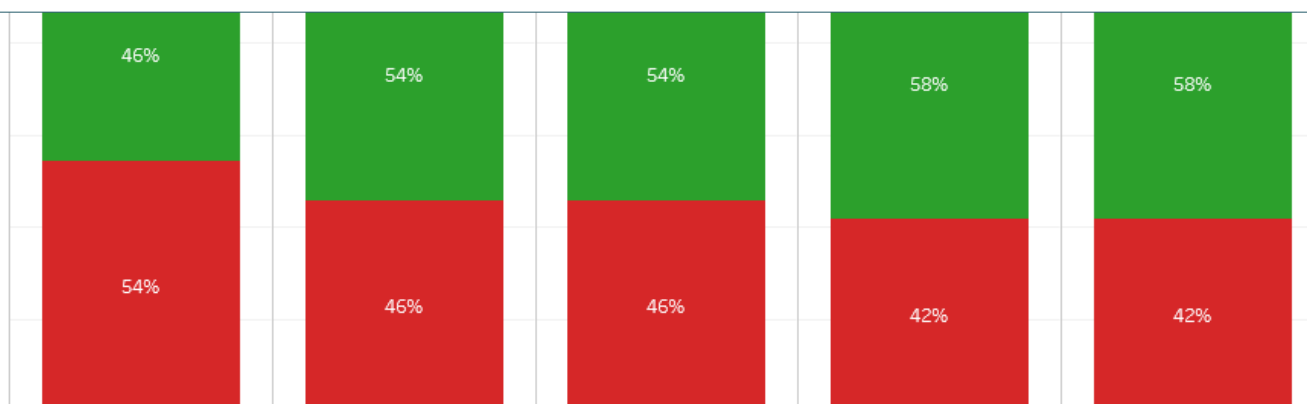
Répartition des masses d'eau - Etat Chimique - Evaluation 2013

Zones
légumières N,
pesticides



Elevage et
cultures N

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 Des régimes hydrologiques plus déficitaires sur l'est que l'Ouest Un pb de plan d'eau !!!!

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

0 5 10 20
Kilomètres

CORRE ET REPRODUCTION INTERDITES
(c) IGN - B.D. CARTO 8/1982 (c) Camphée
LOIRE SEINE NAGE 2000/03 par l'eau
D.M.M. Document de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
D.M.M. Document de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Produ
du
Ris

vironnementa



X. Huet



La Quincampoix



Établissement public du ministère chargé du développement durable



Office national de l'eau et des milieux aquatiques

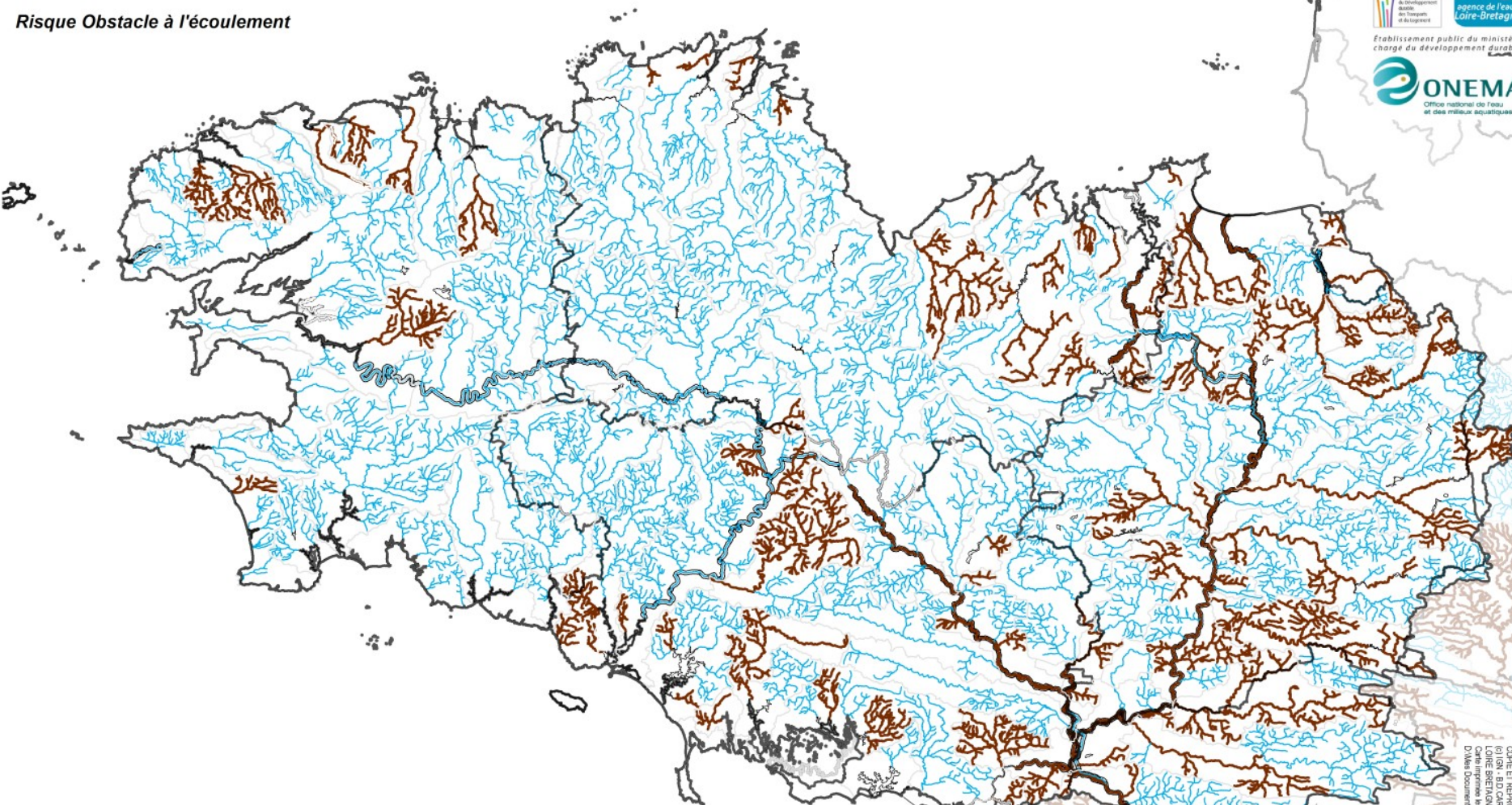


COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES
(c) IGN - BD CARTEO 0 (1962) (c) CANTAGE

- ▽ Plan d'eau
- ☆ Eau de transition
- Cours d'eau
- == MEFM ou MEA



0 5 10 20
Kilomètres



COPIE ET REPRODUCTION
© ISM - B.D. CAC
Cet ouvrage a été réalisé à
D.M. Documents

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

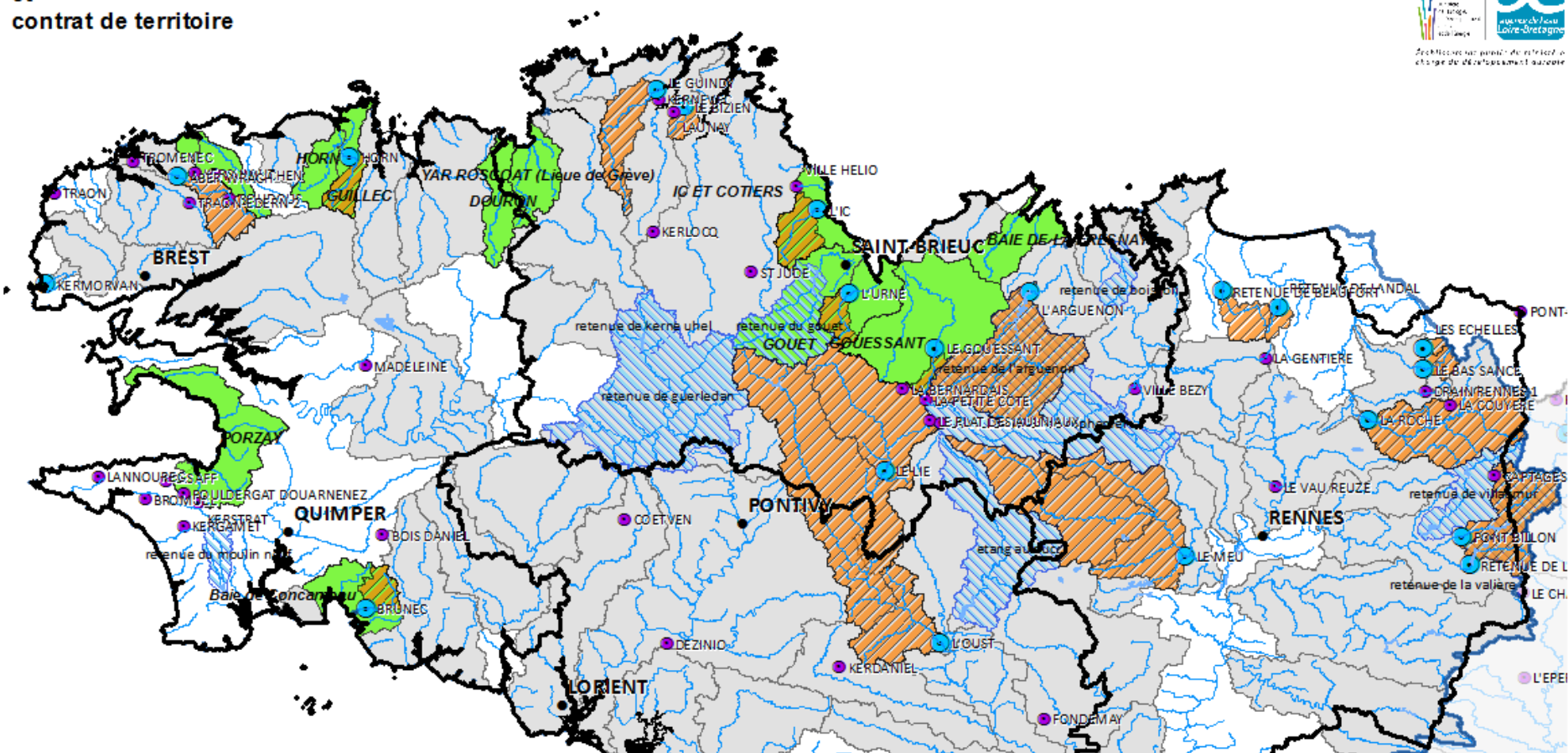
Continuité

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

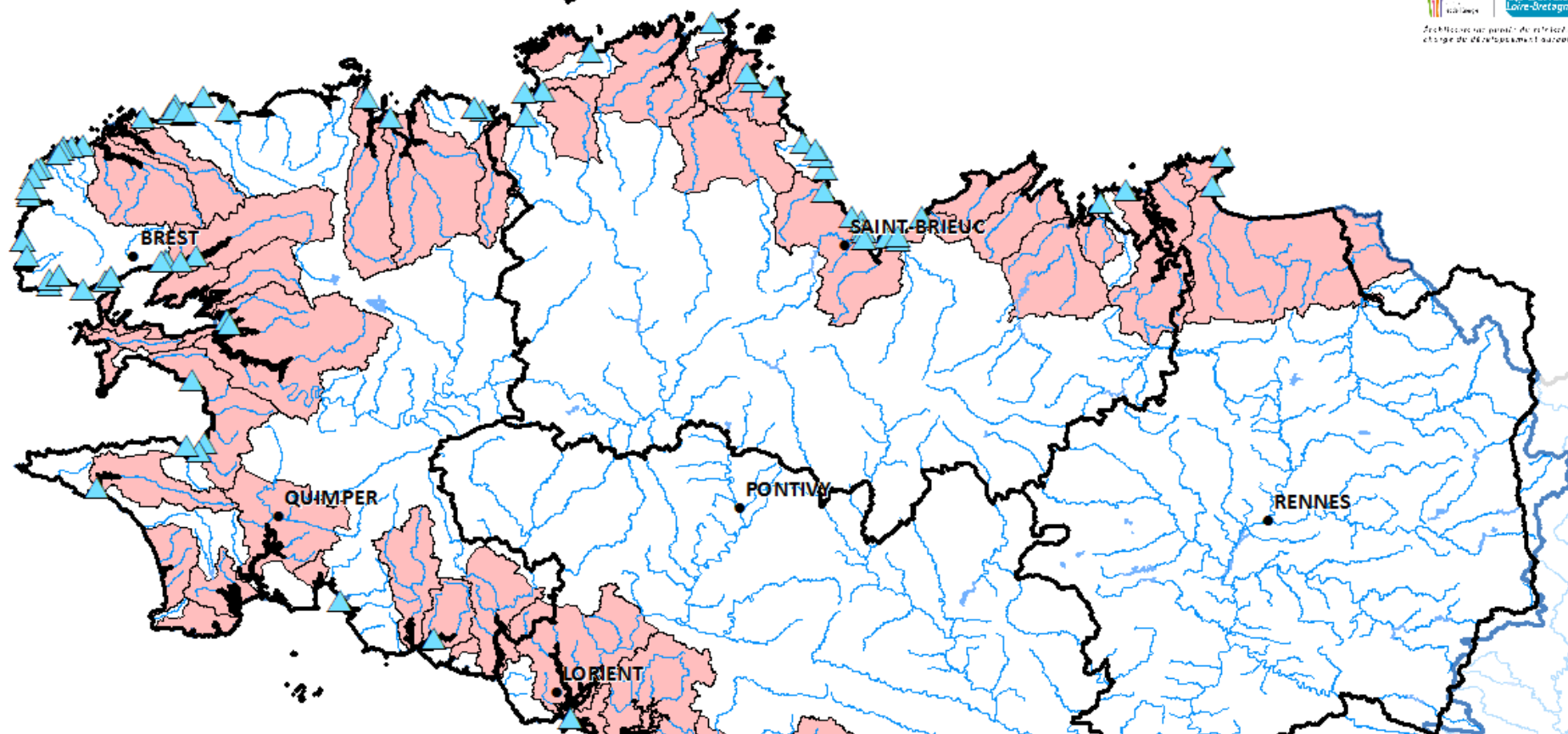
**3 clefs d'entrée : algues vertes, captages prioritaires
et plans d'eau AEP (3b1)**

**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#

Tableaux de bord interactif de l'OEB :

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

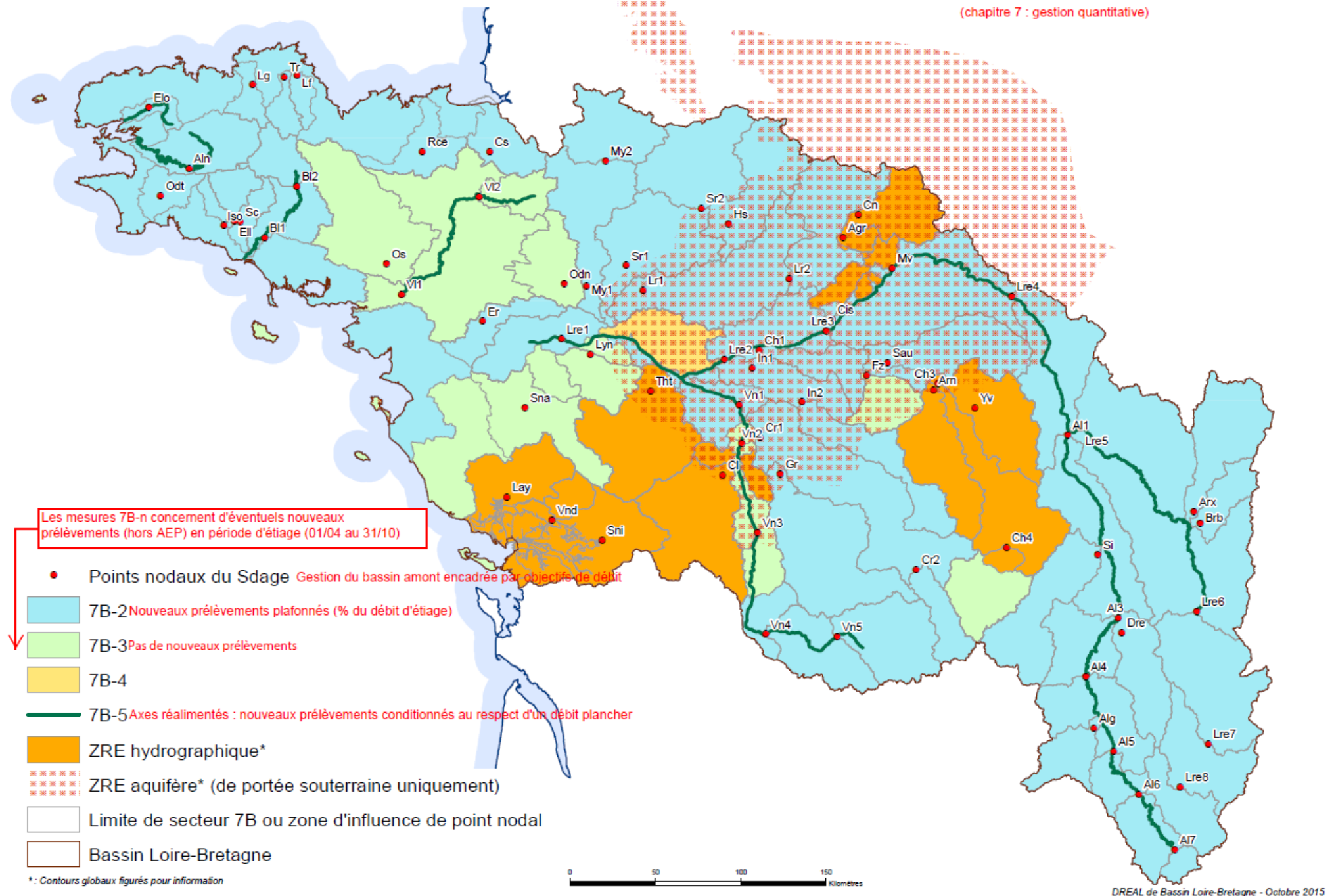


4. Zooms

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.

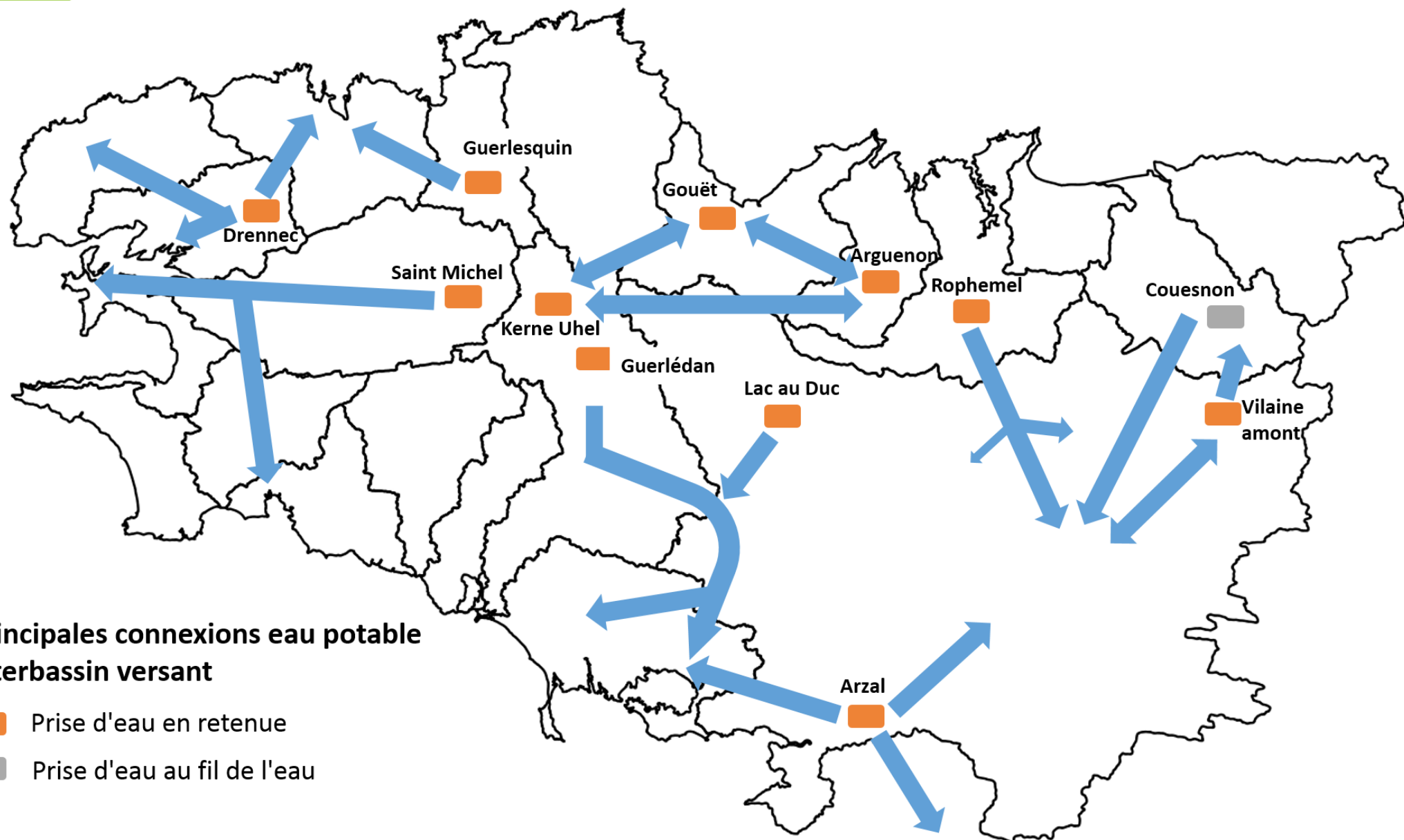
Objectif du Plan d'Adaptation au Changement Climatique

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

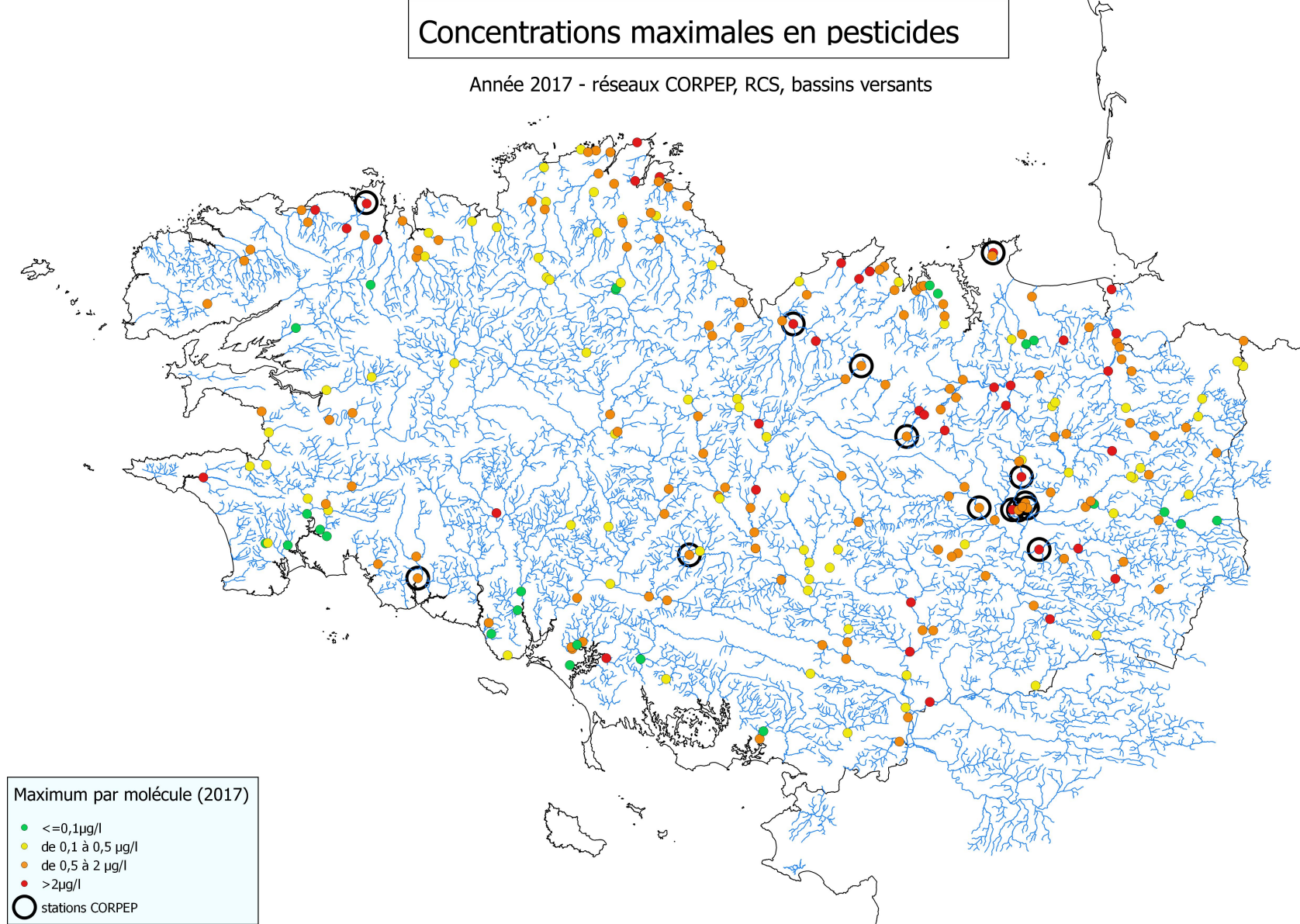


b) Zoom sur la pollution par les produits phytosanitaires

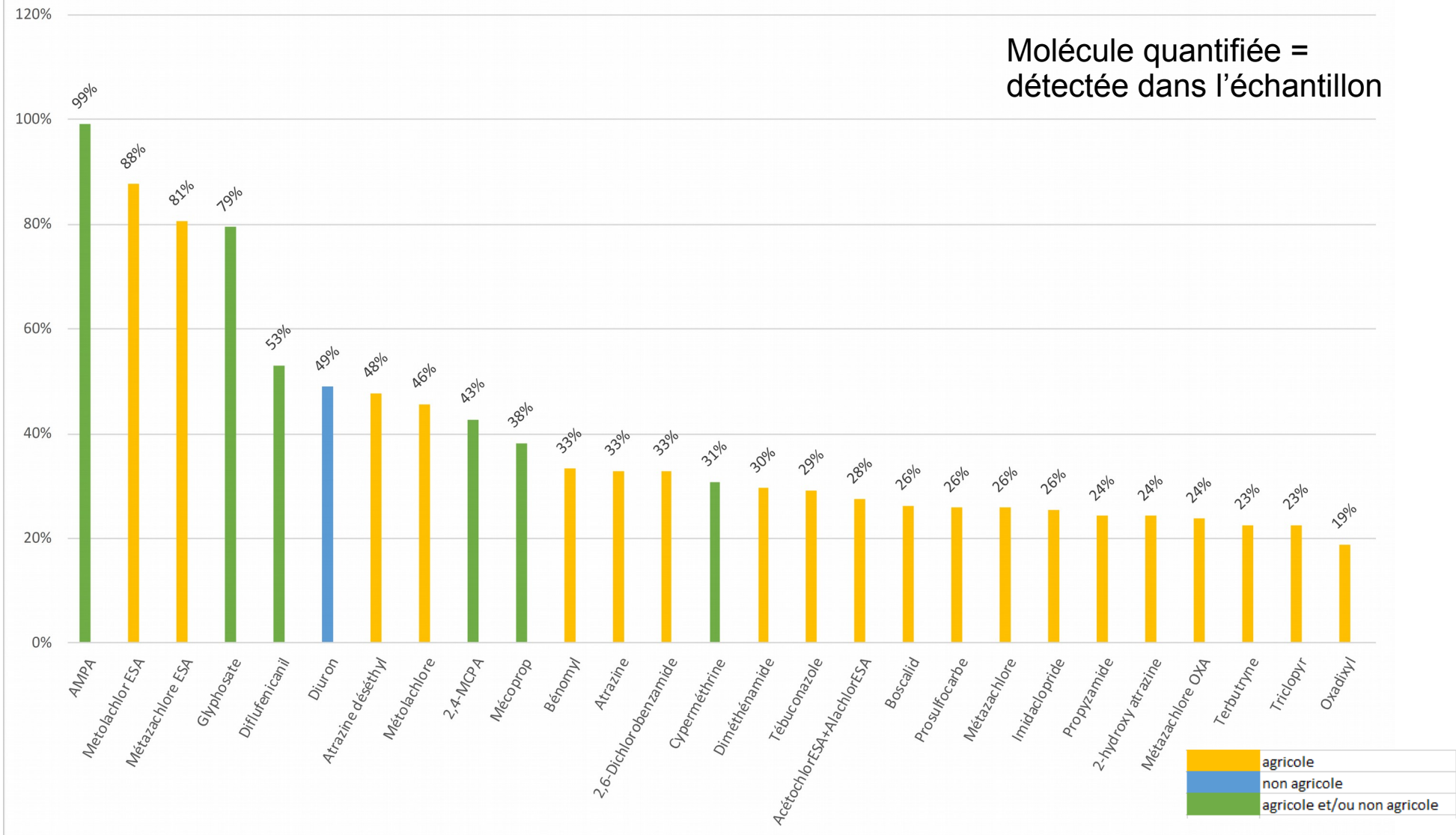


Concentrations maximales en pesticides

Année 2017 - réseaux CORPEP, RCS, bassins versants



Molécule quantifiée =
détectée dans l'échantillon



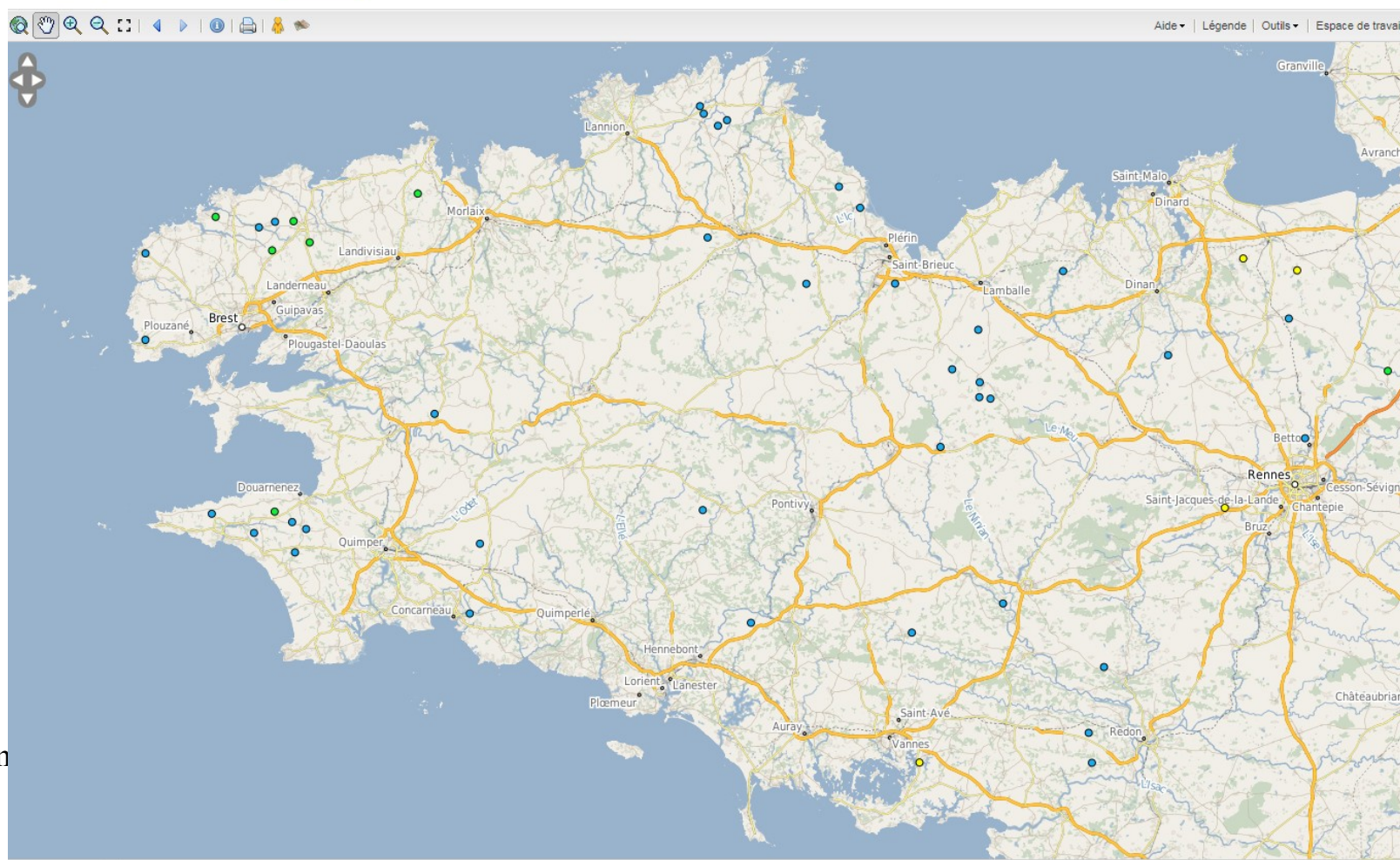
c) Zoom sur captages prioritaires



Localisation des captages prioritaires

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

GéoBretagne® catalogue visualiseur services





PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Surface acquise et clôturée
Quelques ares



PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Zone d'appel du captage
Plusieurs hectares.



PERIMETRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE

Zone d'alimentation du captage

PPI

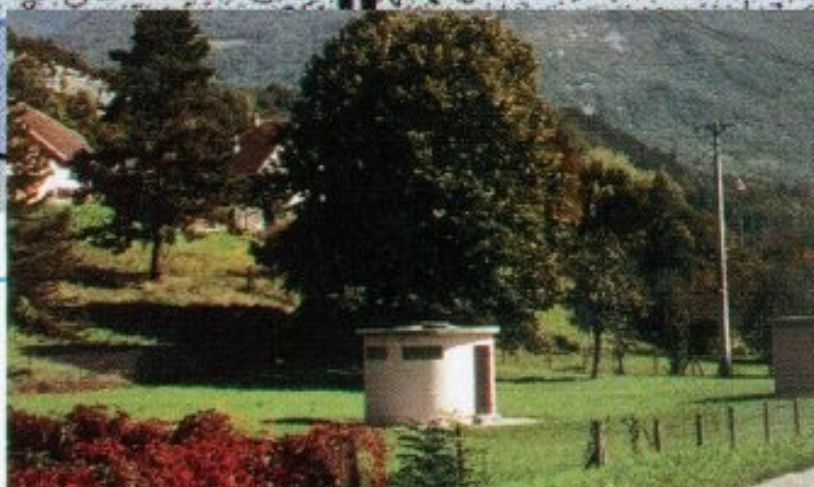
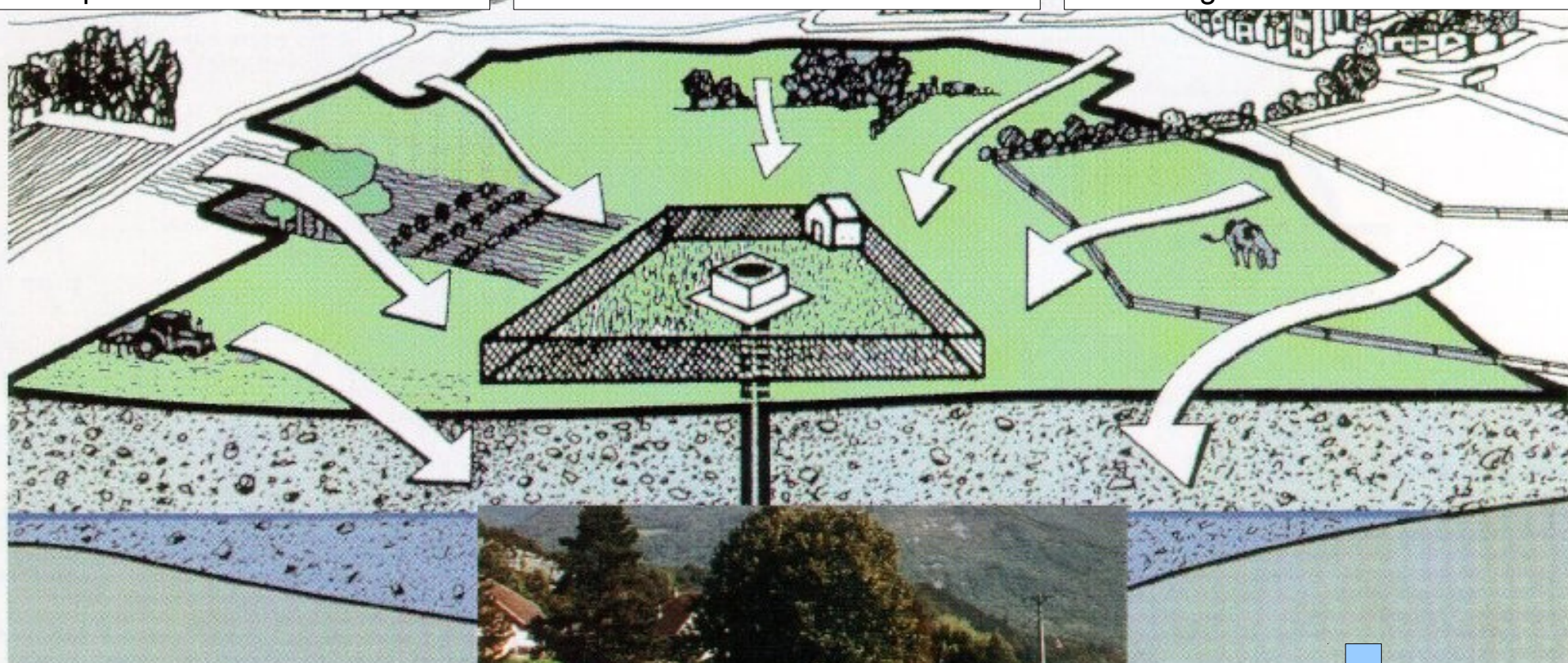
- Protection physique obligatoire
- Aucune activité
- Acquisition de terrains

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

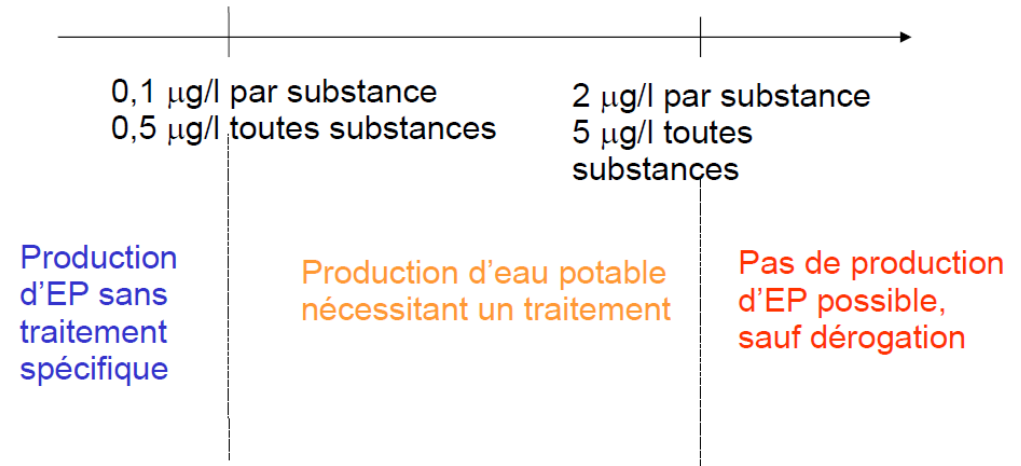
- 50 mg/l

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



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

https://aida.ineris.fr/consultation_document/10349

