

**Agir sur vos territoires avec le schéma  
directeur d'aménagement et de gestion  
des eaux (Sdage) 2022-2027  
du bassin Loire-Bretagne**



Rencontres de l'eau - 25 octobre 2022 - Ploufragan

# Agir pour l'eau face au changement climatique : un Sdage et des solutions pour les territoires

## Introduction



# Ouverture de la rencontre

**Valéry MORARD**

Directeur général adjoint de l'agence de l'eau Loire-Bretagne

**Thierry BURLLOT**

Président du Comité de bassin

**Jean-Yves PIRIOU**

Vice-président de la commission territoriale Vilaine et côtiers bretons

**Stéphane ROUVE**

Préfet des Côtes d'Armor

## **Agir pour l'eau face au dérèglement climatique : un Sdage et des solutions pour les territoires**

- Les éléments essentiels
- Focus sur le territoire de la Commission Vilaine et côtiers bretons

**Enjeu 1** – Comment réduire les proliférations dans les baies « Algues vertes » ?

*Déjeuner*

**Enjeu 2** – Littoral : « les contaminations bactériologiques ennemis des usages littoraux »

**Enjeu 3** – Comment améliorer le stockage d'eau dans les sols ? »

## **Conclusions**

# Agir pour l'eau face au changement climatique : un Sdage et des solutions pour les territoires

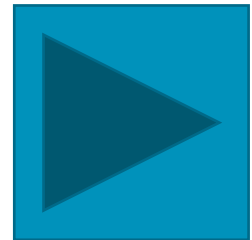
Agir pour l'eau face  
au changement climatique :

Un Sdage et des solutions pour les territoires

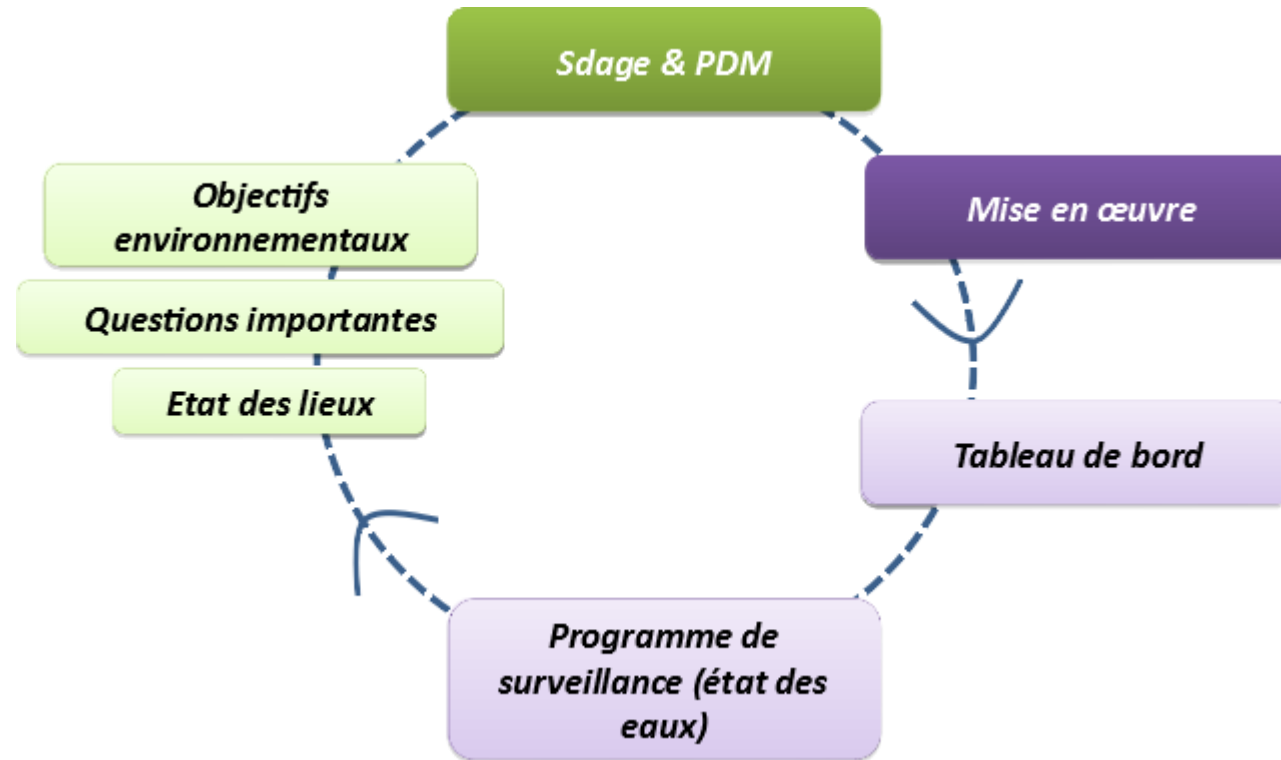


# Le Sdage Loire-Bretagne, une réponse face changement climatique

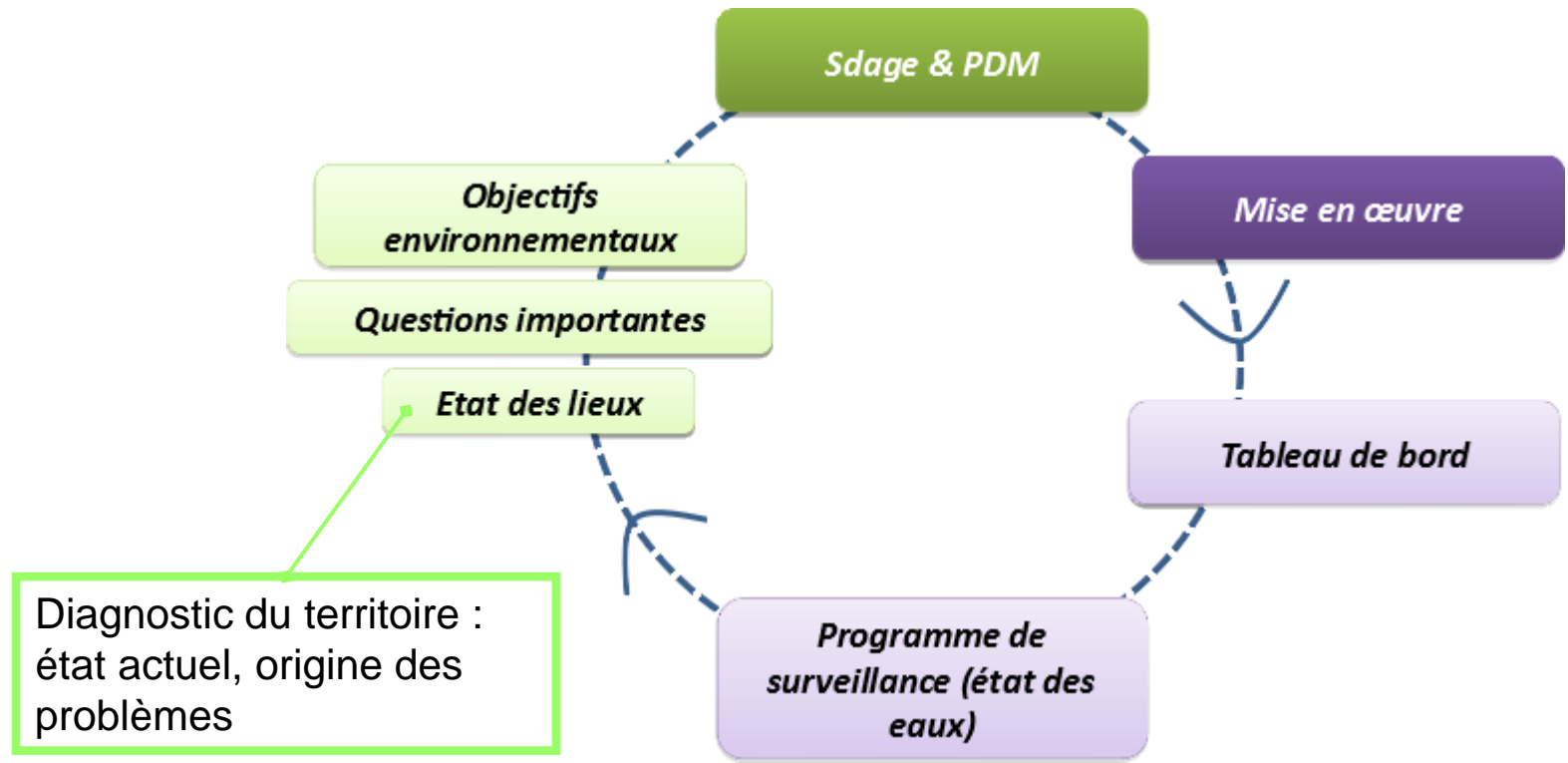
*Le processus de la Directive cadre sur l'Eau,  
objectifs et ambition du bassin*



# Le Sdage : processus DCE

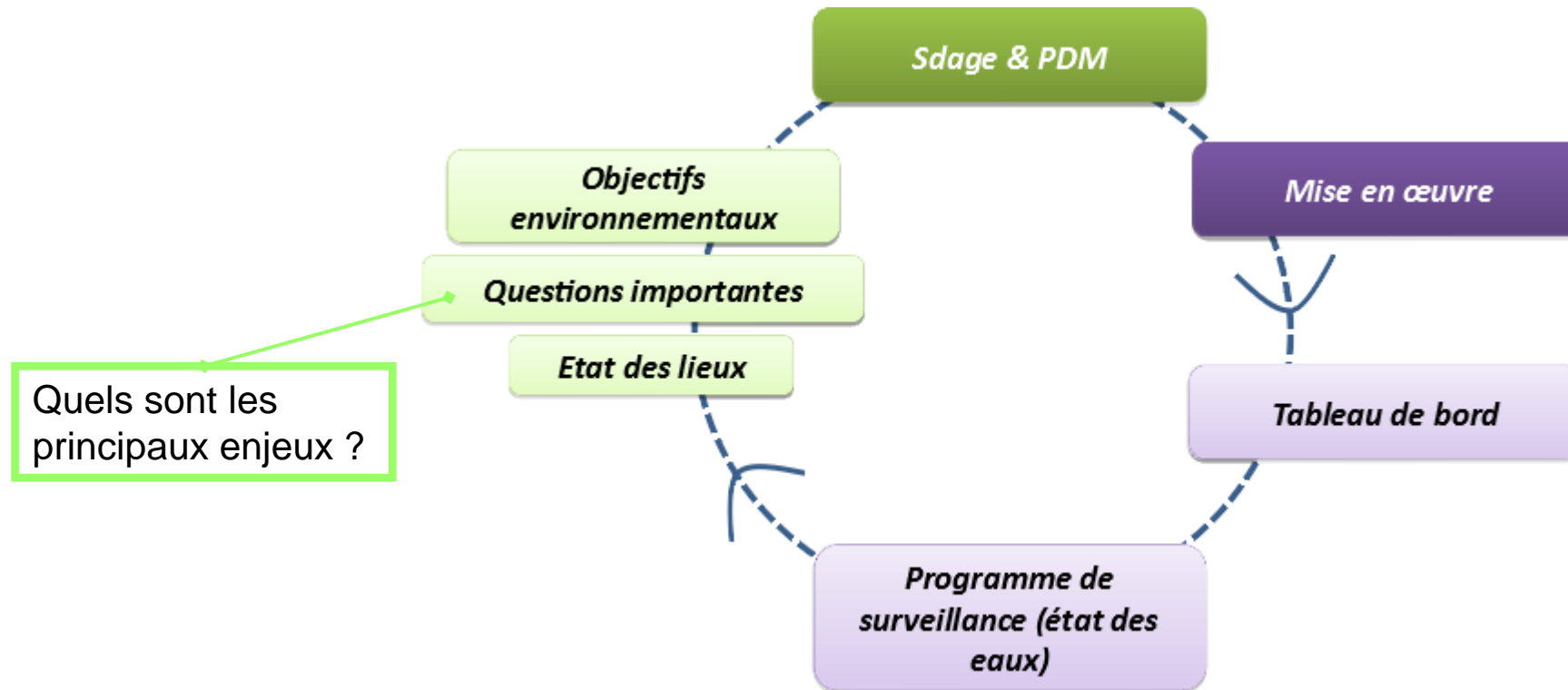


# Le Sdage : processus DCE

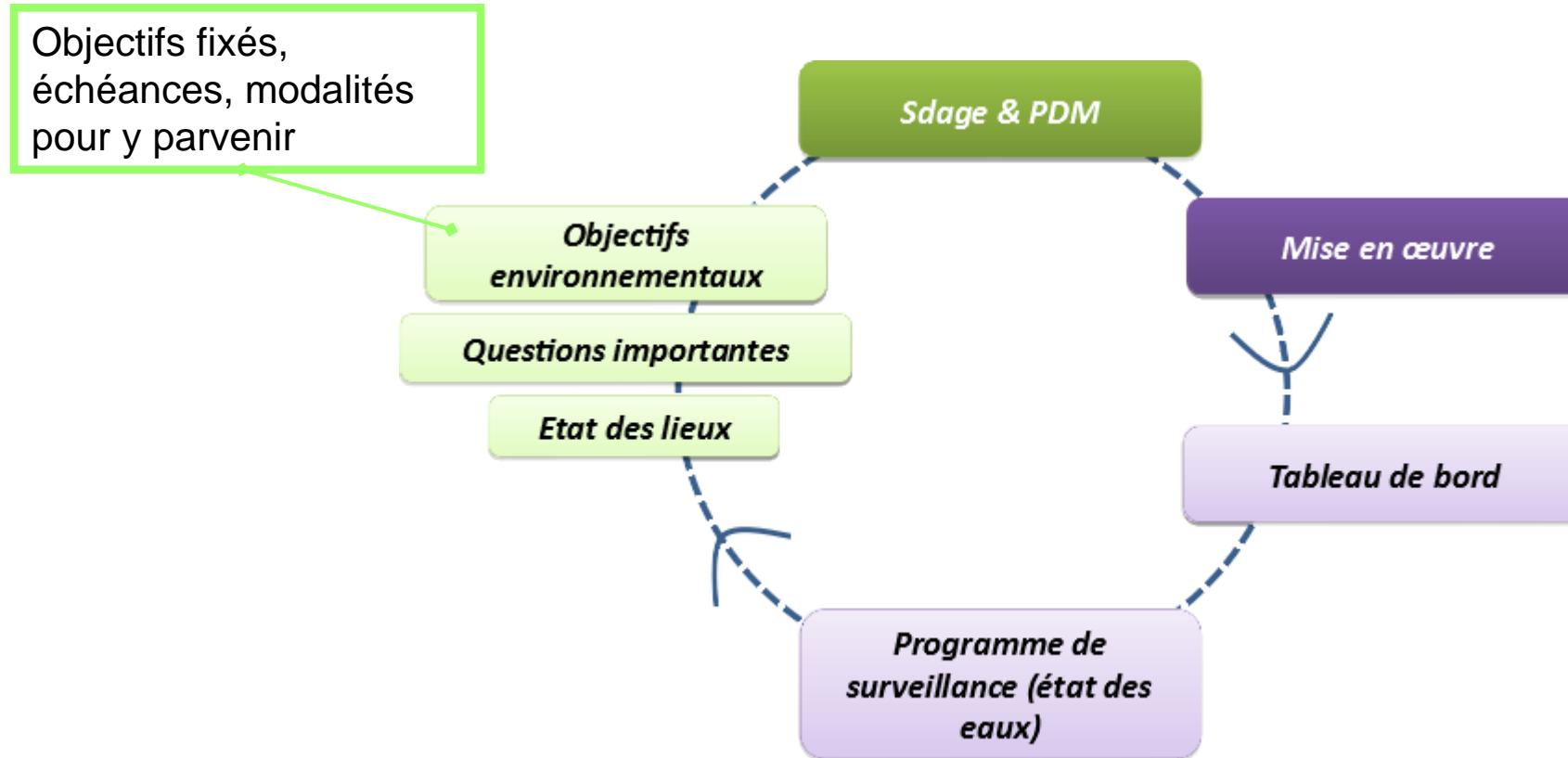




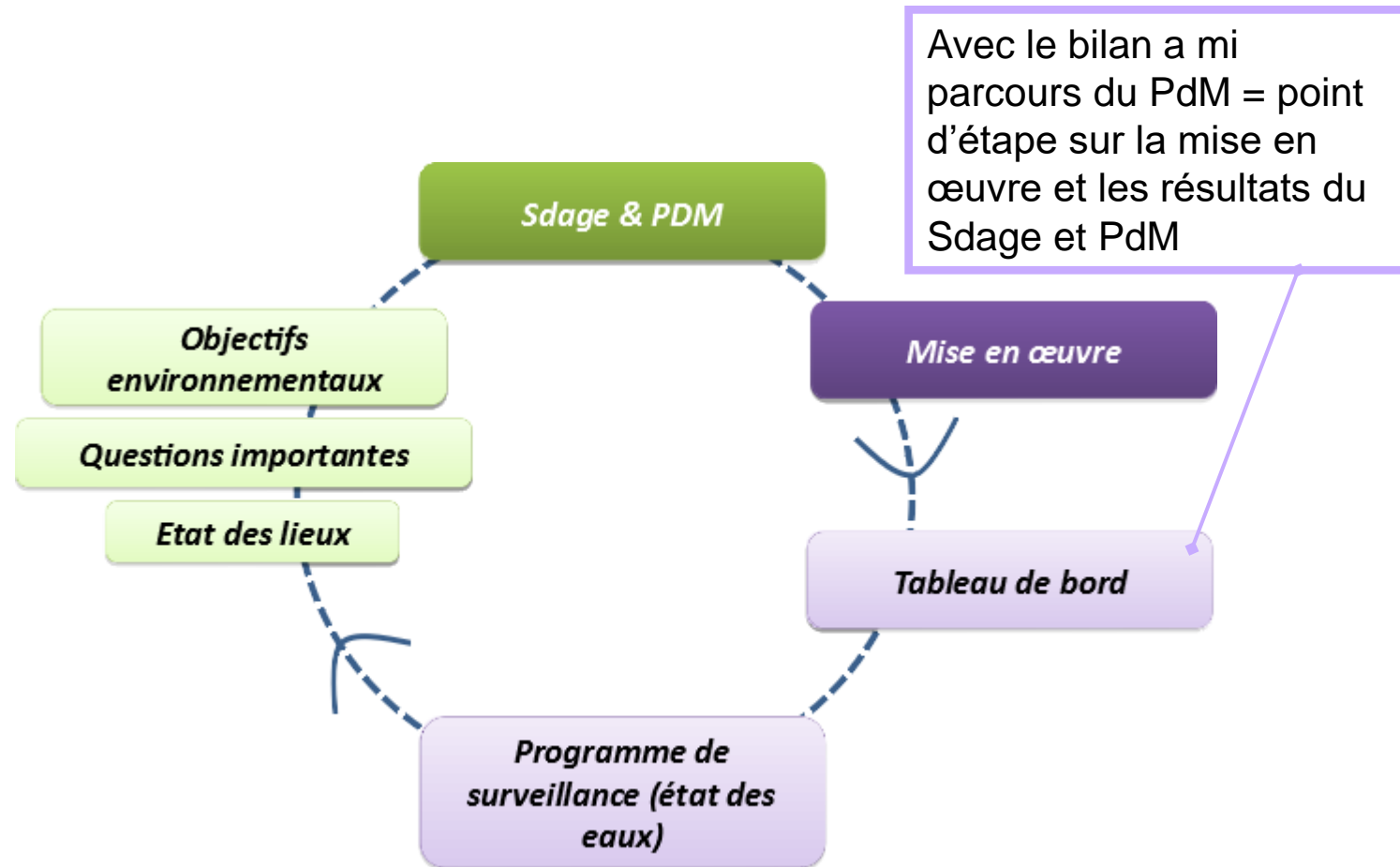
# Le Sdage : processus DCE



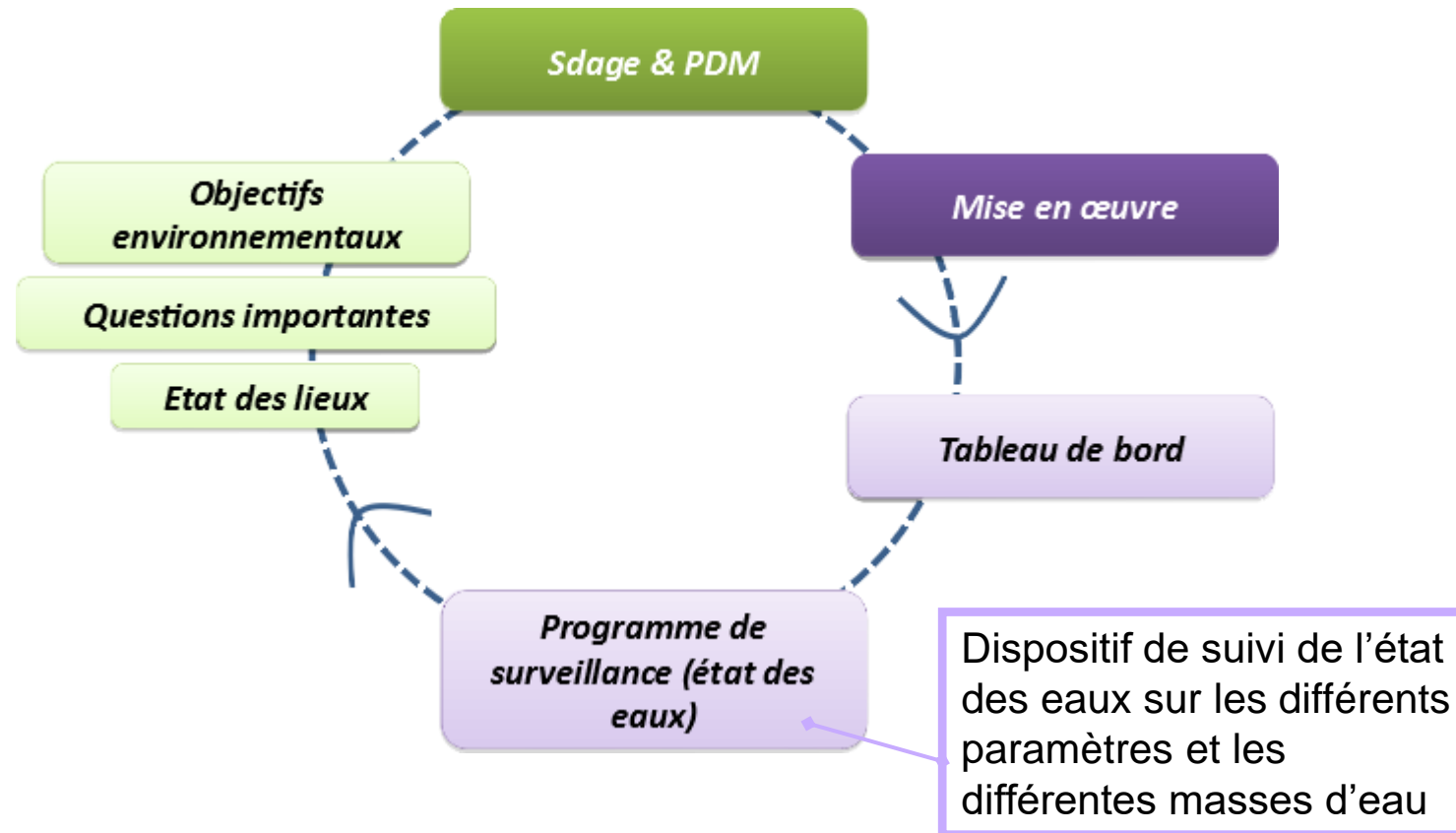
# Le Sdage : processus DCE



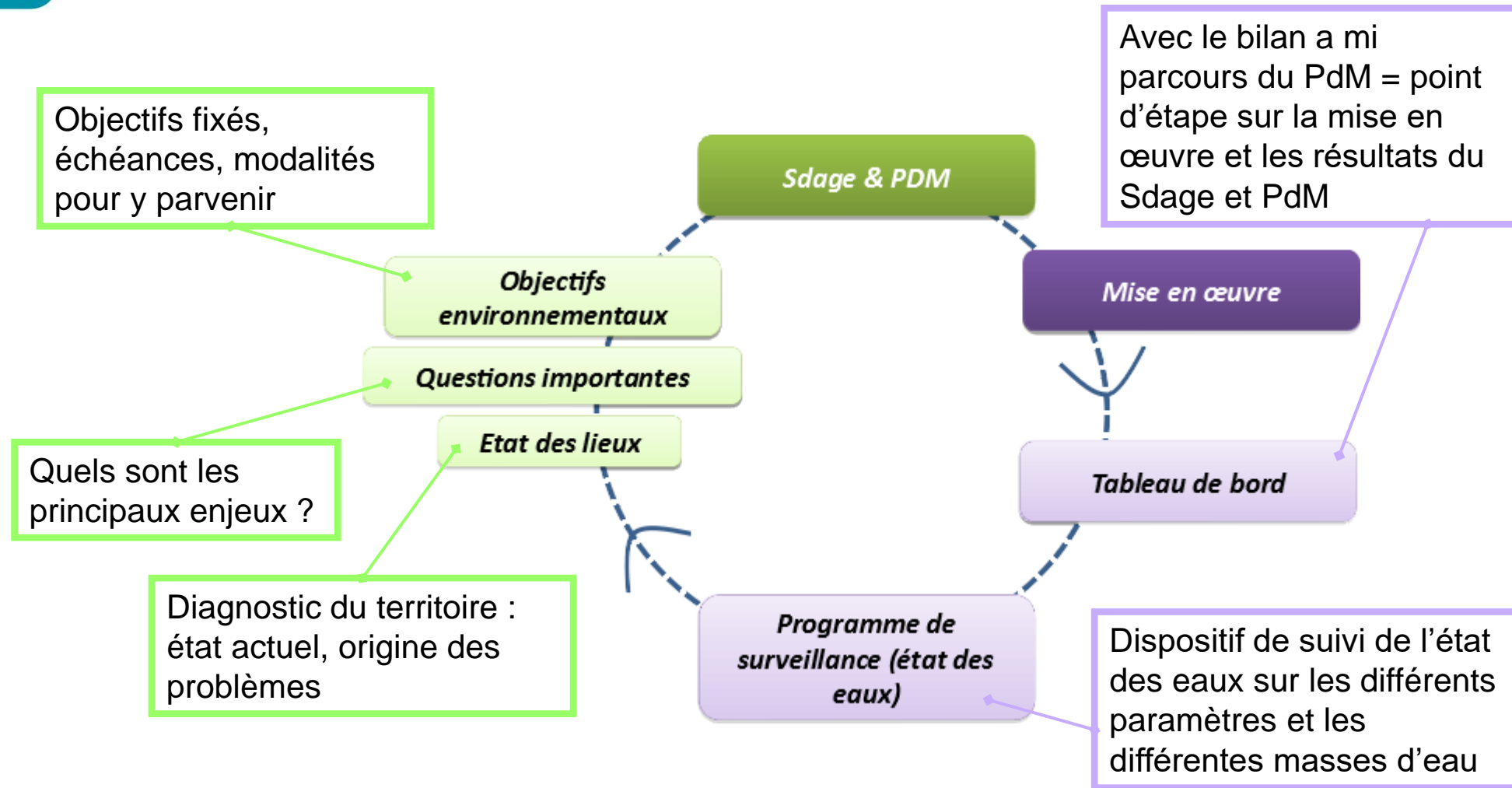
# Le Sdage : processus DCE



# Le Sdage : processus DCE



# Le Sdage : processus DCE

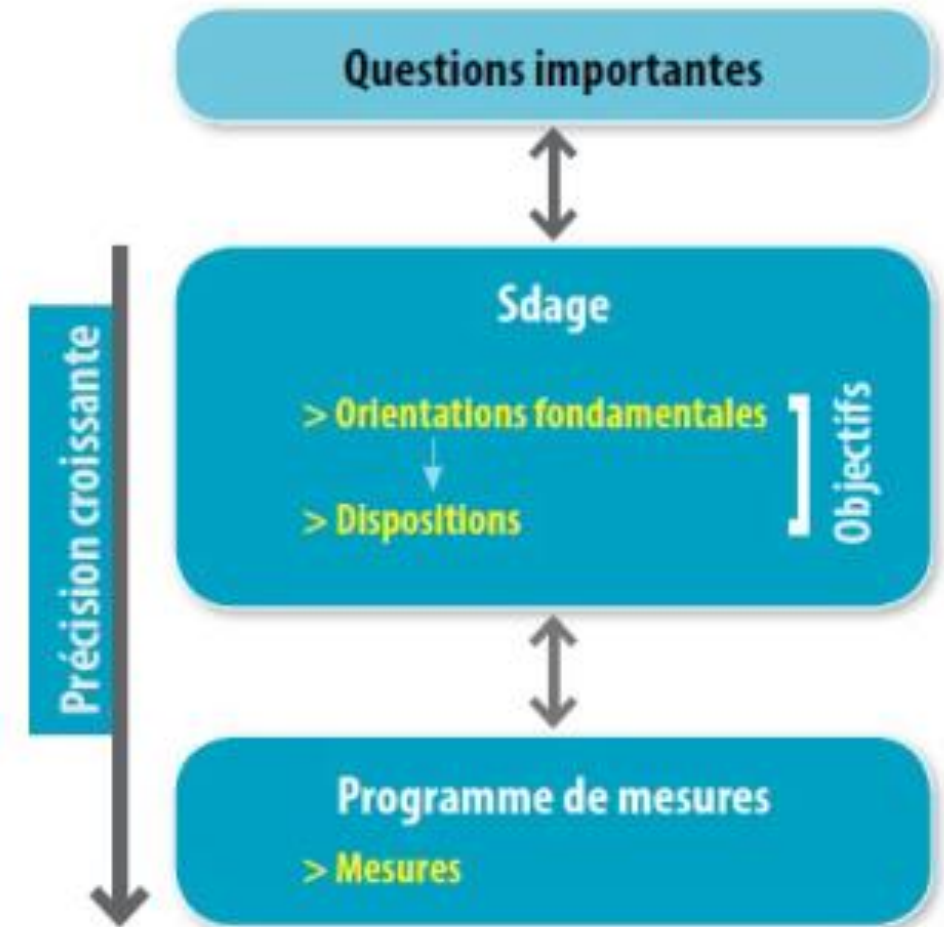


## Le Sdage : portée juridique

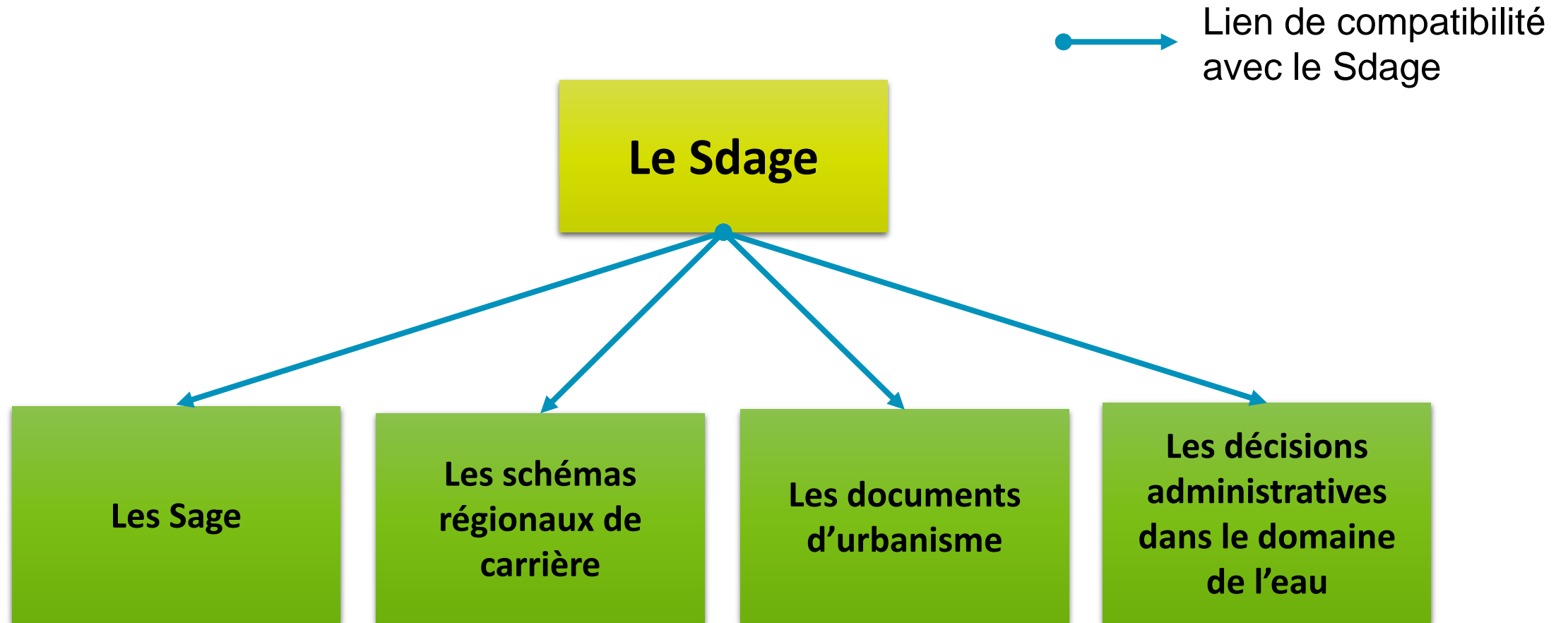
### Un Sdage qui fixe :

- Des **objectifs** à l'échelle de chaque masses d'eau (de surface et souterraine)
- Un **cadre** avec des orientations, des dispositions à caractère juridique, des actions à mettre en œuvre

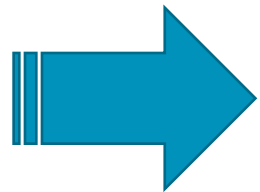
Un programme de mesures qui contribue à la réalisation des objectifs et dispositions du **Sdage** en identifiant les mesures à mettre en œuvre



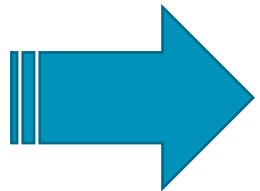
# Le Sdage : portée juridique



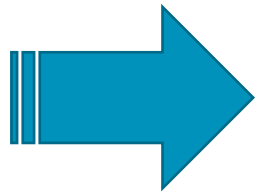
## Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations



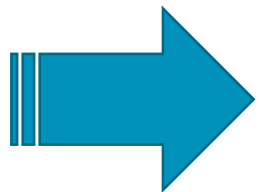
**Maintien de l'ambition** du Sdage 2016-2021 et du projet de Sdage 2022-2027 d'octobre 2020, en fixant un objectif de 61% de masses d'eau de surface en bon état écologique.



Respect du principe de **non-régression environnementale** issu de la loi biodiversité.



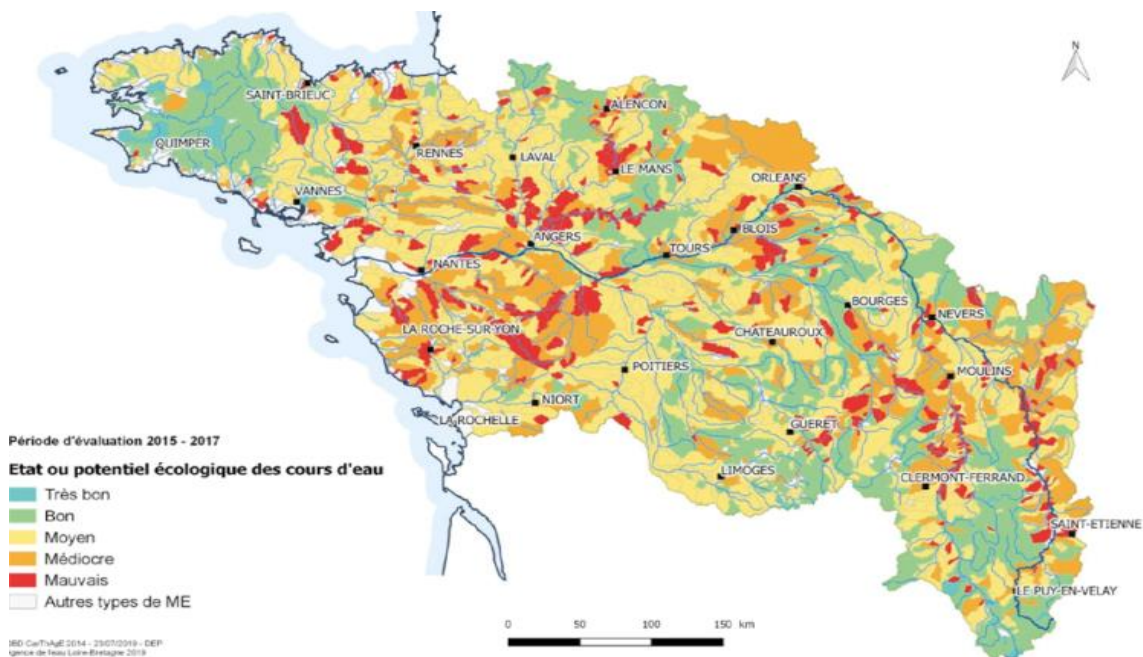
Inscription dans la feuille de route des **Assises de l'Eau** et prise en compte des **premières conclusions du Varenne agricole** de l'eau et du changement climatique.



Prise en compte des **évolutions réglementaires** : décret « gestion quantitative de la ressource en eau » du 23 juin 2021 / loi « climat et résilience » du 22 août 2021.

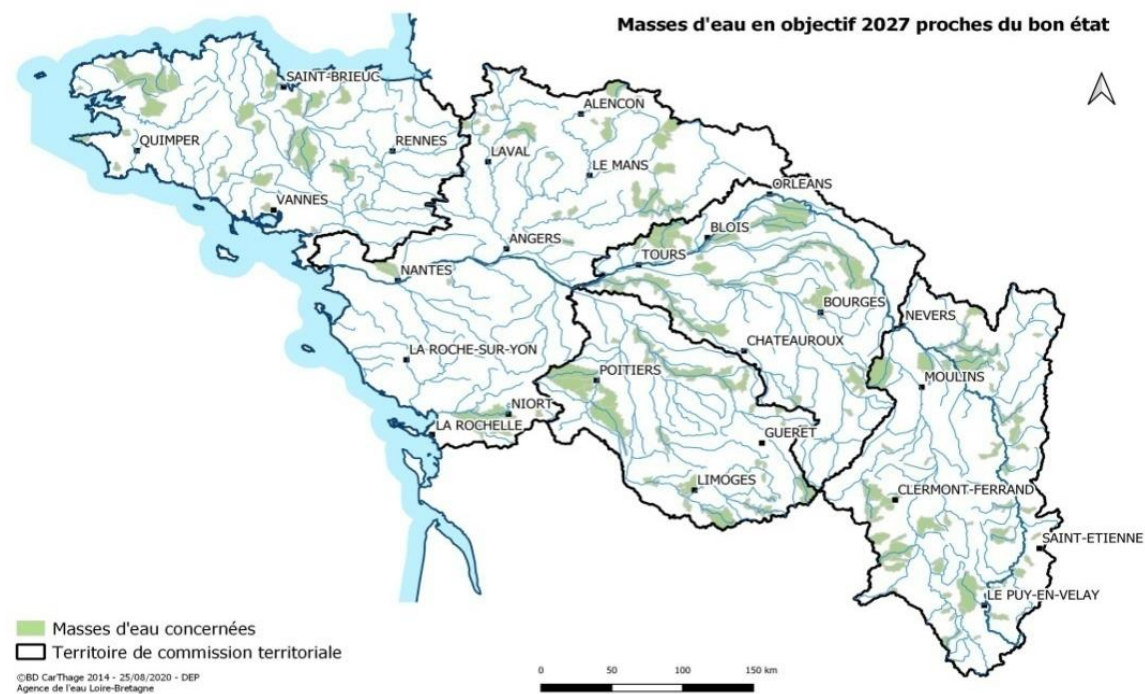


# Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations



➤ **Progression rapide de l'état écologique**

➤ **Ambition pour 2022-2027 : 24% → 61 %**



## Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations

La prise en compte croissante du **changement climatique** dans les territoires du bassin les plus en tension hydrologique.

→ Le Sdage insiste sur le besoin d'une meilleure **connaissance de l'hydrologie, des milieux, des usages et du climat (HMUC)**, aujourd'hui et en anticipation des évolutions à venir.

→ Le Sdage promeut donc l'engagement d'analyses HMUC, préalables indispensables à la construction partagée de **projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)** aux échelles territoriales pertinentes.

→ Le Sdage souligne l'intérêt des **zones humides** dans cette adaptation au dérèglement climatique.

→ Maintien de la **territorialisation du chapitre 7 relatif à la gestion quantitative** proposant 15 nouvelles zones nodales avec un plafonnement des prélèvements en période de basses eaux à leur niveau actuel.

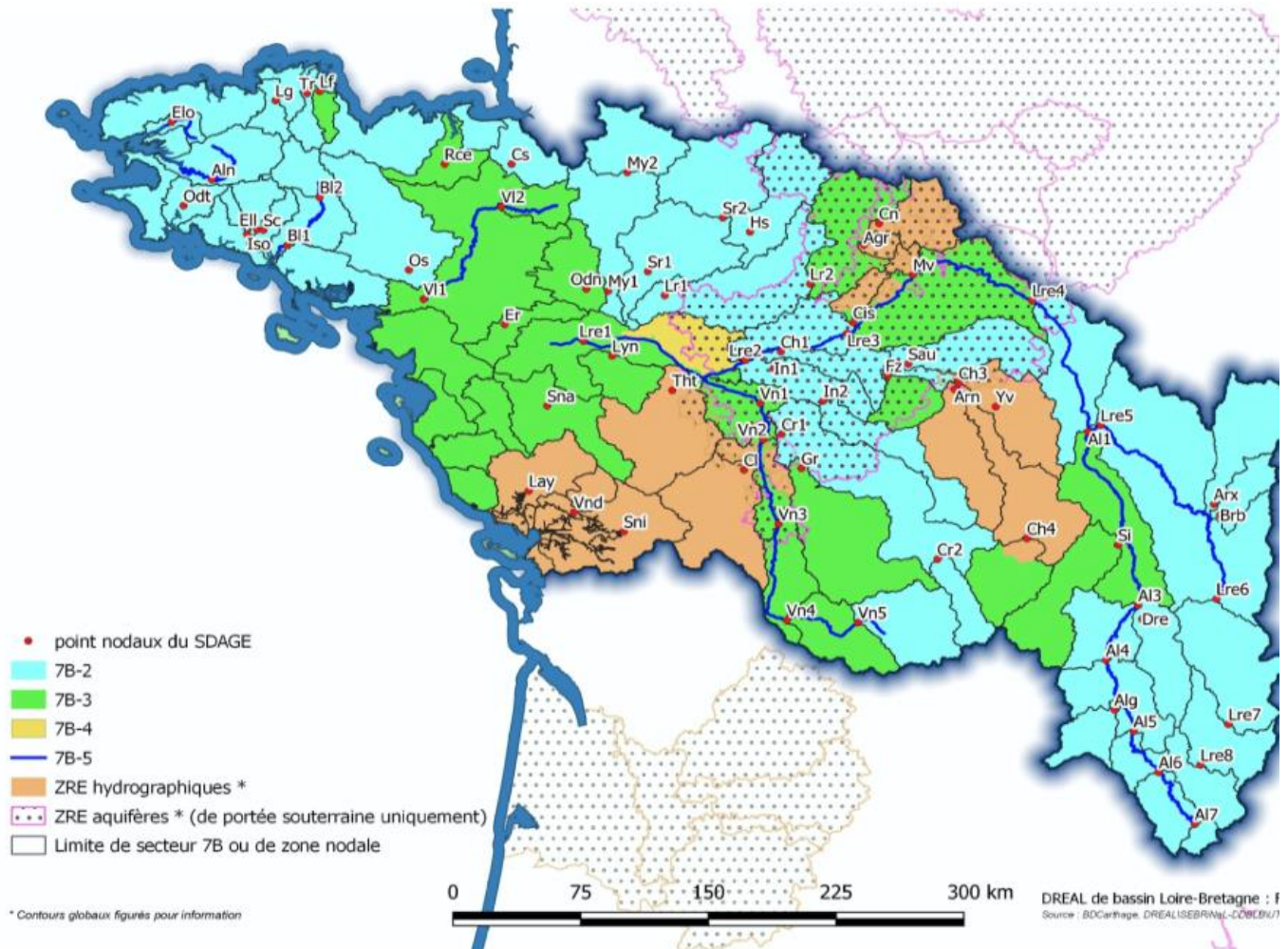
# Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations

## 15 nouveaux territoires en 7B-3 :

- Leff / Rance /
- Cisse / Erdre / Loir 2 /
- Loire 1 / Loire 3 /
- Sioule / Allier 1 / Gartempe /
- Vienne 1 / Vienne 3 / Vienne 4
- Territoire hors zone nodale du Sage
- Estuaire de la Loire /
- Territoire du Sage Baie de
- Bourgneuf Marais Breton /

## 1 territoire passe de 7B-3 en 7B-2 :

Oust



**CARTE de la territorialisation des bassins et des axes concernés par les dispositions 7B-2, 7B-3, 7B-4, 7B-5.**

## Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations

Le Sdage 2022-2027 fait de la **subsidiarité** un principe d'action fort.

- de nombreuses dispositions confient aux **Commissions Locales de l'Eau (CLE)**, à travers les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) qu'elles sont chargées d'adopter ou de réviser, la définition des leviers réglementaires et incitatifs à activer pour atteindre les objectifs de bon état, tenant compte des différentes réalités territoriales à l'œuvre sur le grand bassin Loire-Bretagne.
- Un nouveau territoire identifié en « **Sage nécessaire** », l'Indre à l'aval de Buzançais, en complément des trois autres évoqués dès le projet de Sdage.

## Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations

La **lutte contre les phénomènes d'eutrophisation marine** se trouve renforcée :

- les **objectifs de réduction des flux de nitrates**, déjà bien à l'œuvre dans certaines baies, doivent être poursuivis.
- le Sdage souligne que cet objectif engage tout le bassin, dès les premiers petits cours d'eau de l'amont (introduction d'une nouvelle disposition 10A-5).
- le Sdage répond aussi aux objectifs environnementaux des trois **documents stratégiques de façades**.

## Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations

La mise en exergue du grand cycle de l'eau dans une **nouvelle orientation dédiée au bassin versant**.

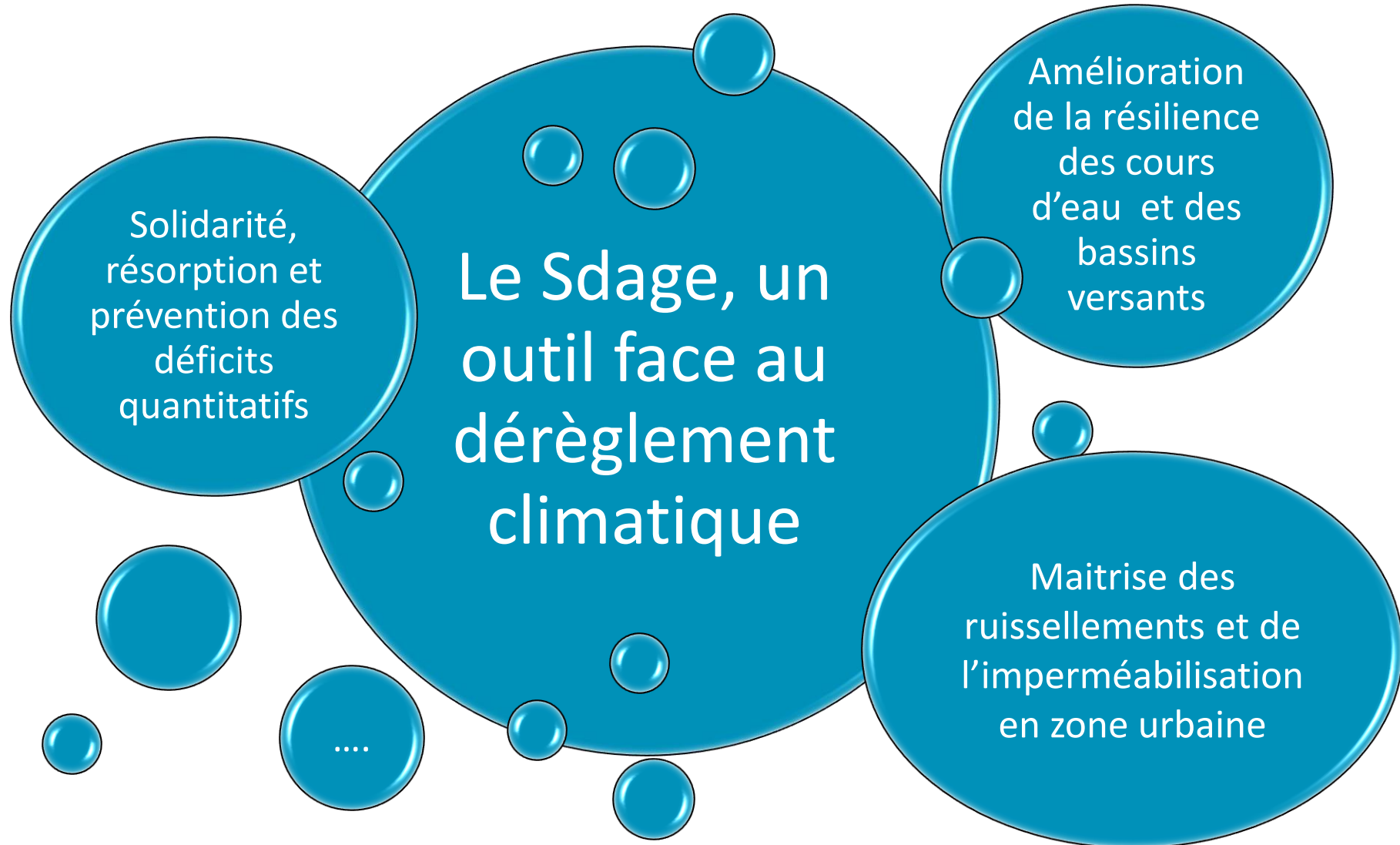
- Regroupant différentes dispositions éparpillées au sein de différents chapitres du Sdage, **elle affirme que la qualité et le bon fonctionnement des milieux aquatiques se jouent pour une part importante dans les bassins versants**.
- En y insérant une nouvelle disposition (1A-2), elle souligne le rôle du bocage et des haies dans le contrôle des transferts de pollution. Rédigée sous forme de recommandation, elle permet une prise en compte progressive sur les territoires, sans limiter les possibilités d'adaptation.

## Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations

Le Sdage tente de **simplifier différentes dispositions** pour les rendre **plus compréhensibles** des acteurs dans les territoires, et des services de l'État chargés d'appliquer la réglementation.

→ À l'issue de la consultation des assemblées, répondant aux demandes d'une plus grande lisibilité, **certaines orientations ont été largement reformulées** (à l'exemple de la gestion des prélèvements hors période de basses eaux développée dans l'orientation 7D). **D'autres se veulent pédagogiques et informatives** sur des enjeux qui deviennent prégnants sur le bassin Loire-Bretagne comme les micropolluants (chapitre 5).

# Le Sdage 2022-2027 : les principales orientations







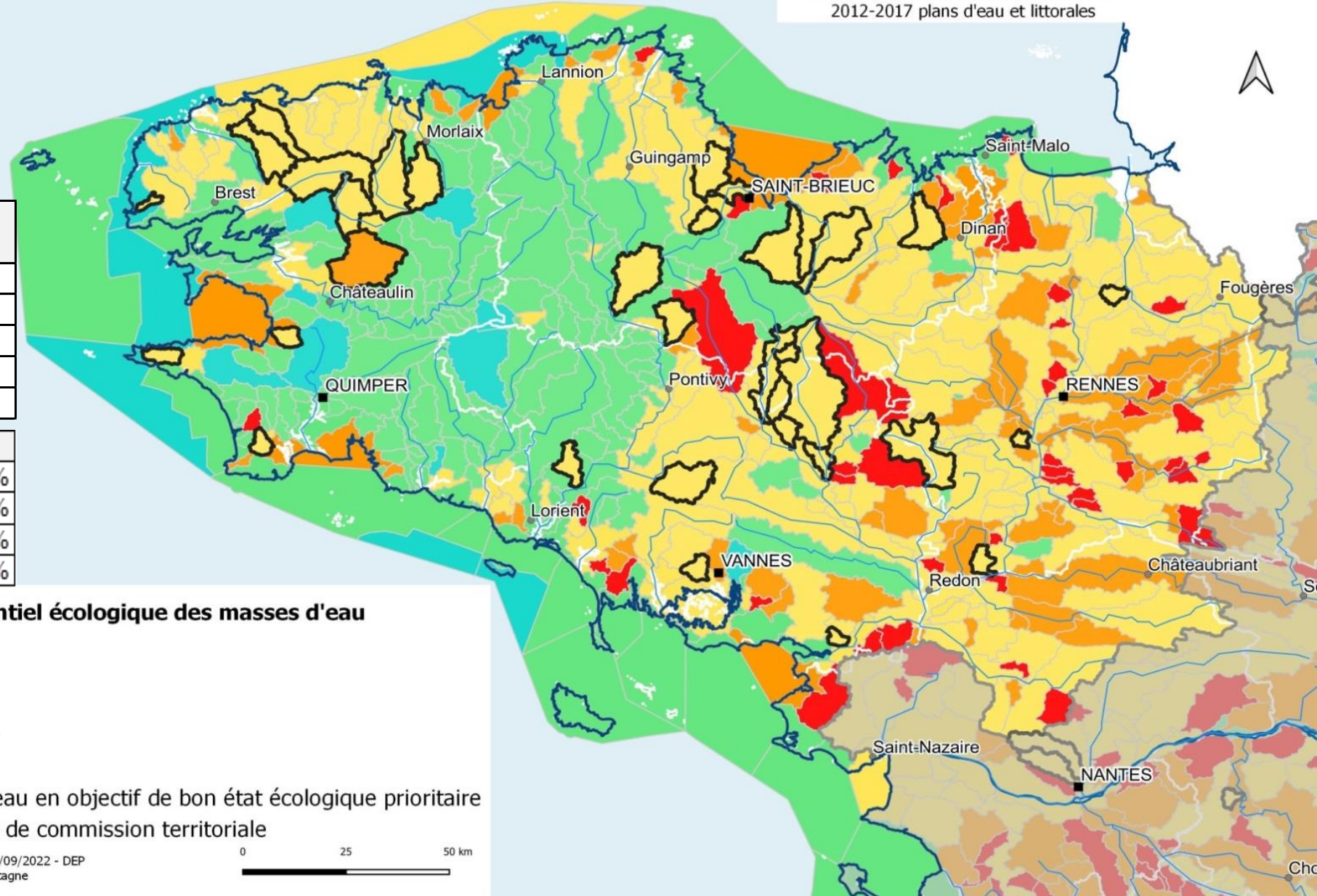
# Un bassin Loire-Bretagne, mais des territoires diversifiés

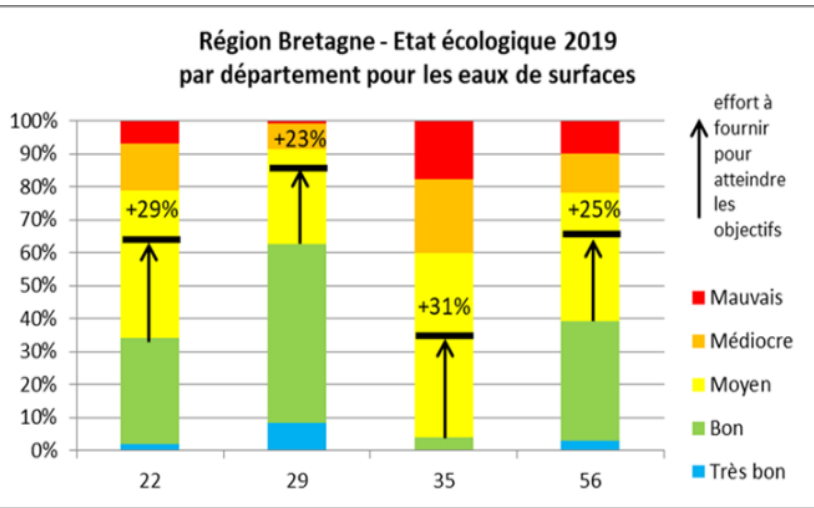
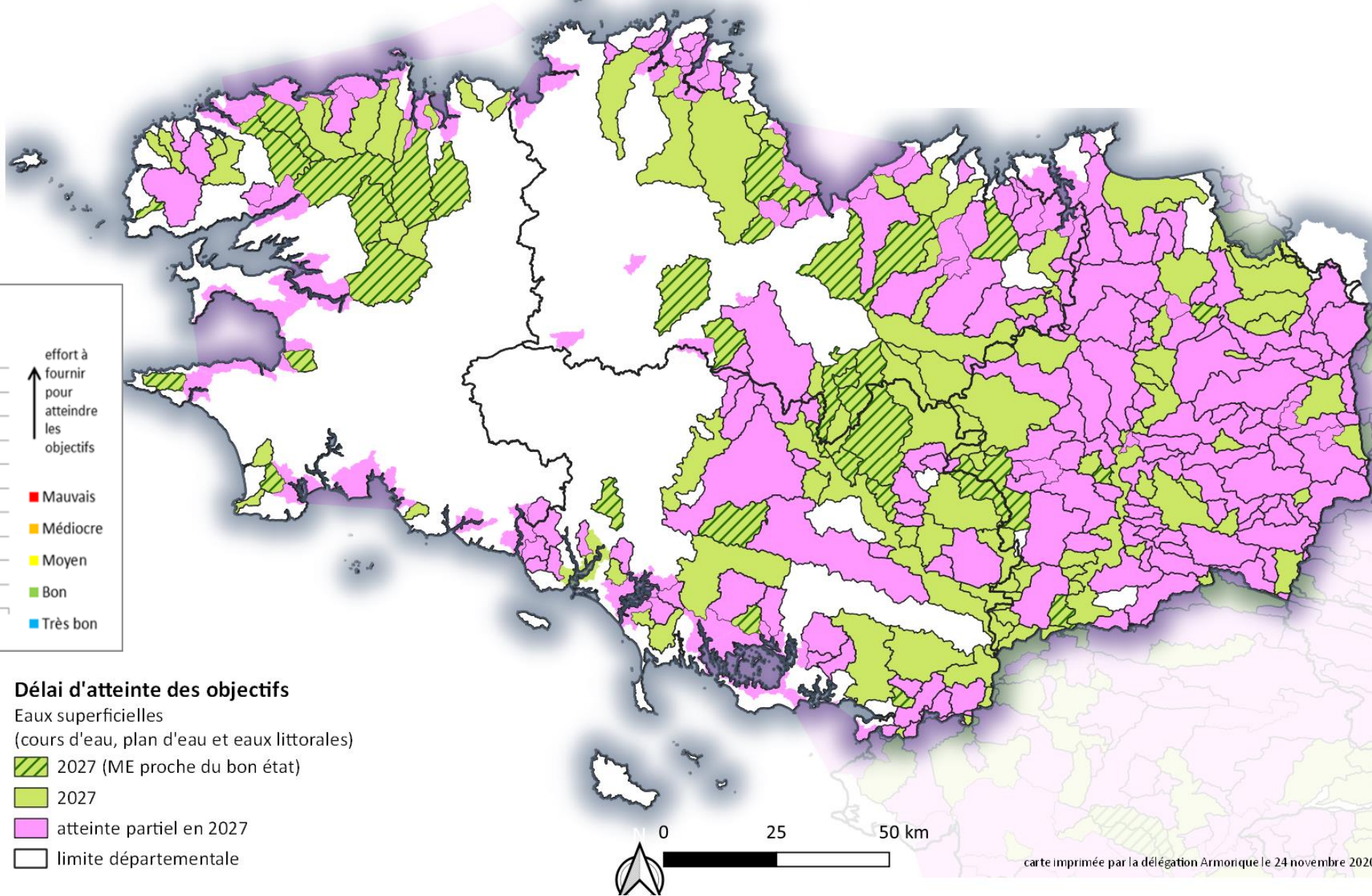
*Focus sur le territoire Vilaine et côtiers bretons*

**34% des masses  
d'eau en bon état**

Type de masse d'eau	% en bon état pour la Bretagne
Eaux souterraines	58%
Cours d'eau	34%
Plans d'eau	6%
Eaux de transition	39%
Eaux côtières	75%

Cours d'eau	% en bon état
Côtes d'Armor	37%
Finistère	66%
Ille et Vilaine	3%
Morbihan	34%

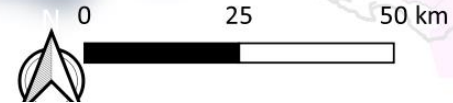




## Délai d'atteinte des objectifs

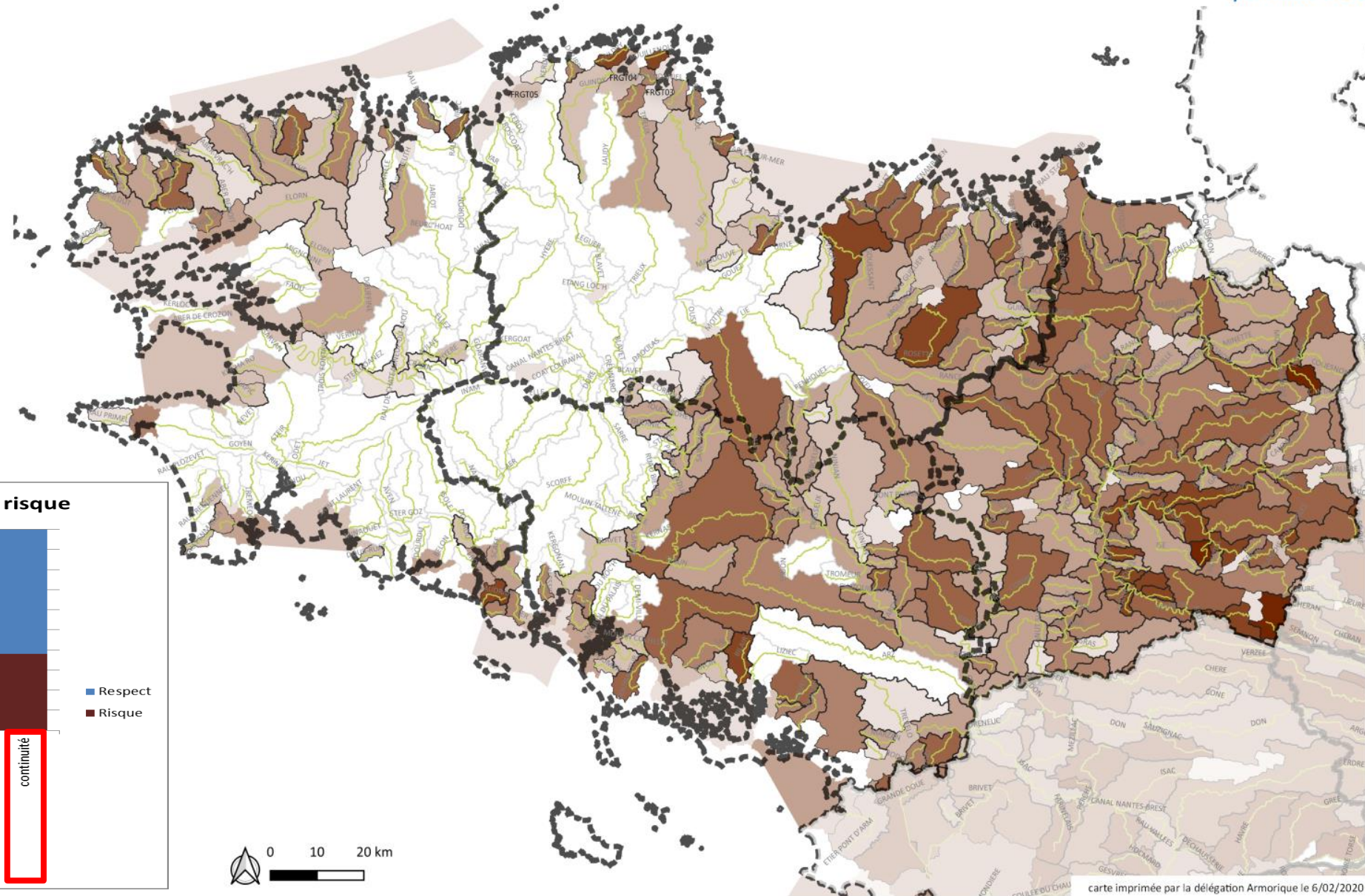
Eaux superficielles  
(cours d'eau, plan d'eau et eaux littorales)

- 2027 (ME proche du bon état)
- 2027
- atteinte partiel en 2027
- limite départementale

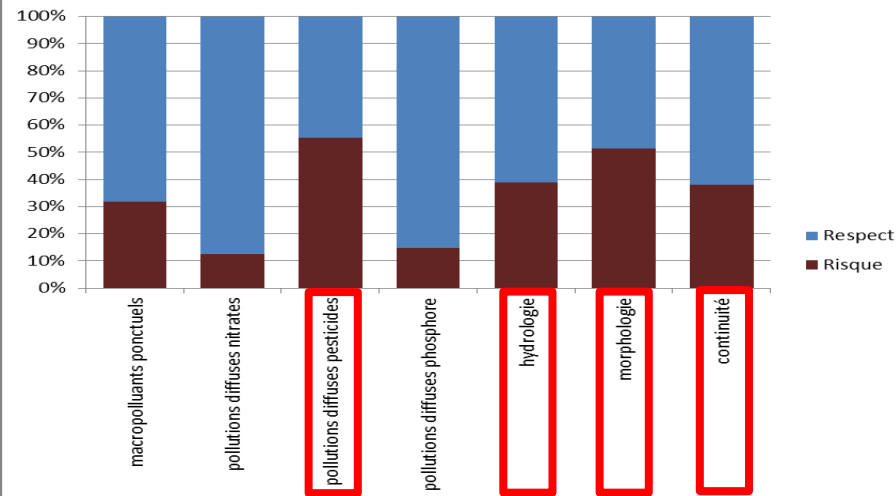


carte imprimée par la délégation Armorique le 24 novembre 2020

71% des masses  
d'eau en risque



identification des pressions causes du risque



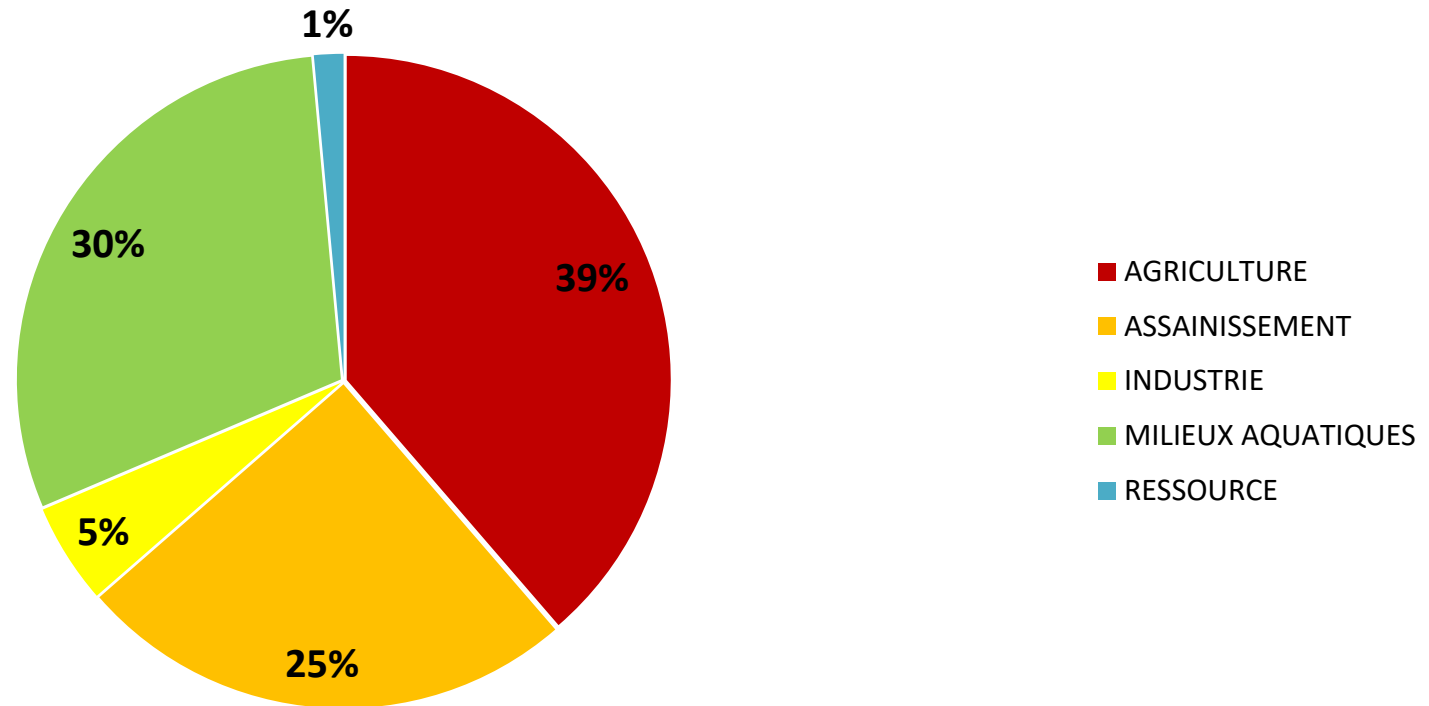
## Programme de mesures Vilaine et côtiers bretons

A l'échelle du bassin : 3,6 milliards d'€ sur 2022 / 2027, 607 millions/an soit 45€/hab/an

### Vilaine et côtiers bretons

le programme de mesures c'est :

- 165 millions d'euros/an
- 50 €/hab/an



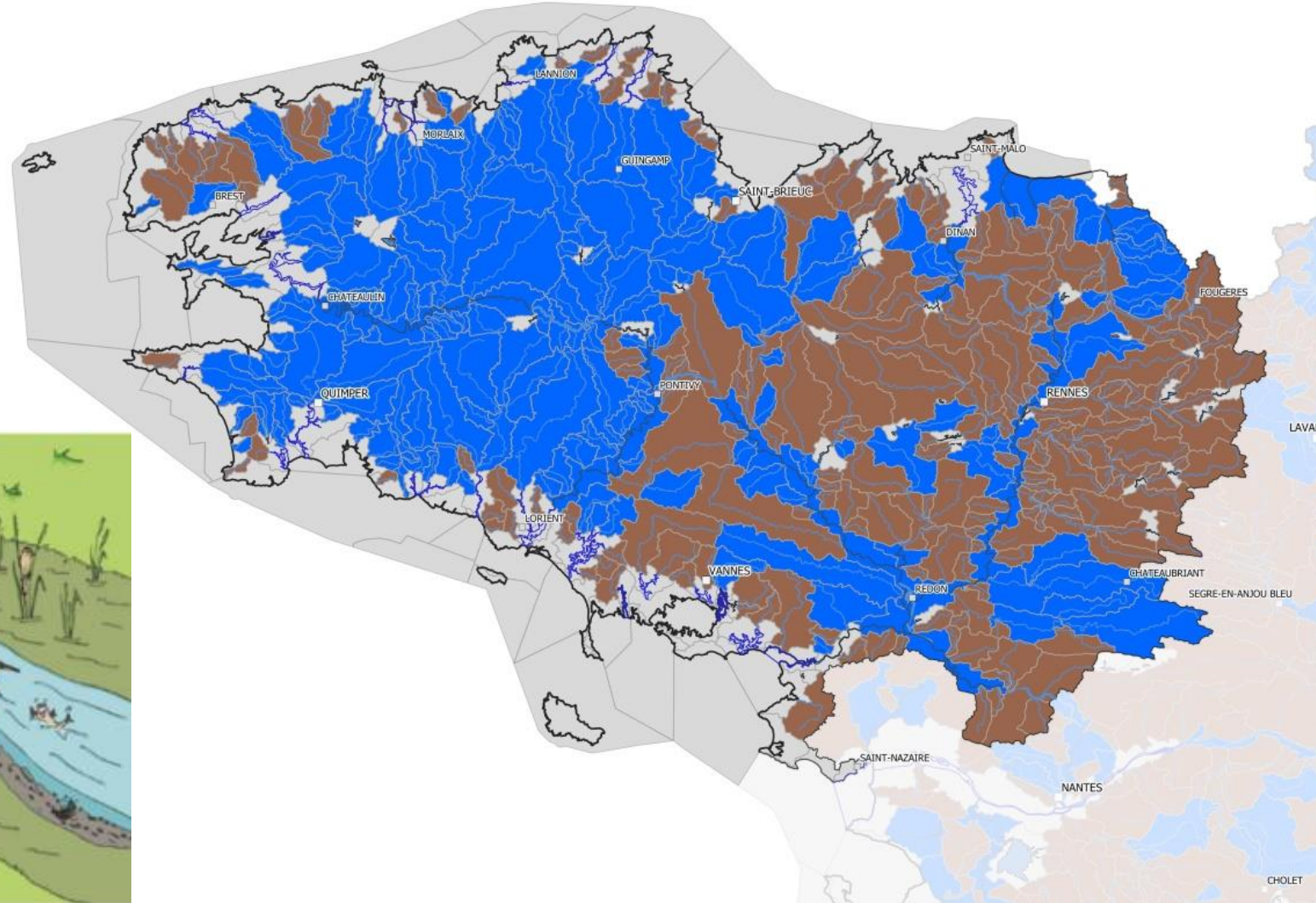
Y compris les mesures pour la restauration des zones protégées (bactériologie sur le littoral par exemple) non prise en compte dans les pressions significatives de l'état des lieux

# Masses d'eau de surface soumises à une pression significative

## MORPHOLOGIE



Forte dégradation à l'est et sur les côtiers



- Préfectures
- Sous-Préfectures
- Cours d'eau artificiels
- Cours d'eau fortement modifiés
- Cours d'eau naturels
- Plans d'eau
- Eaux de transition
- Territoire de commission territoriale

### Pression significative morphologie

- Oui
- Non
- Non concernée

Nom : ME cours d'eau  
L\_Nom : ME plan d'eau  
C\_Nom : ME cotière  
T\_Nom : ME Transition

Vilaine et côtiers bretons intersecte 479 masses d'eau.

206 sont soumises à une pression significative.

184 n'ont pas de pression significative.

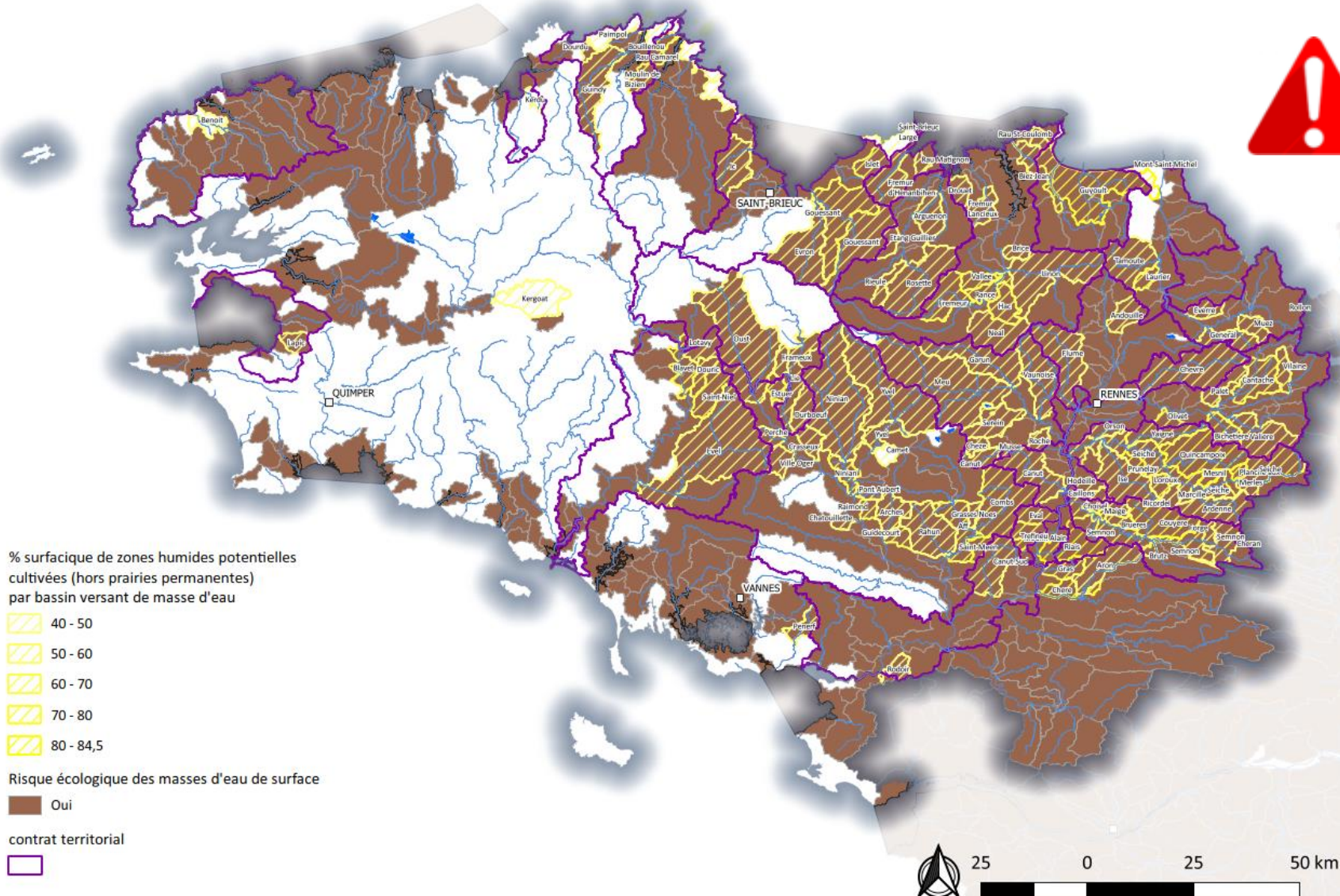
89 sont sans information.

Sur cette carte, les informations surfaciques portées par les bassins versants des masses d'eau (état, risque ou pressions selon la carte) ne sont pas représentées pour les canaux (cours d'eau artificiels) car un canal n'a pas de bassin versant. En revanche, l'information est prise en compte dans les statistiques.

Sources :  
© BD CarThAgE 2012  
Agence de l'eau  
Loire-Bretagne - DEP - 2020



# L'altération des zones humides : facteur majeur de la dégradation de la qualité des masses d'eau



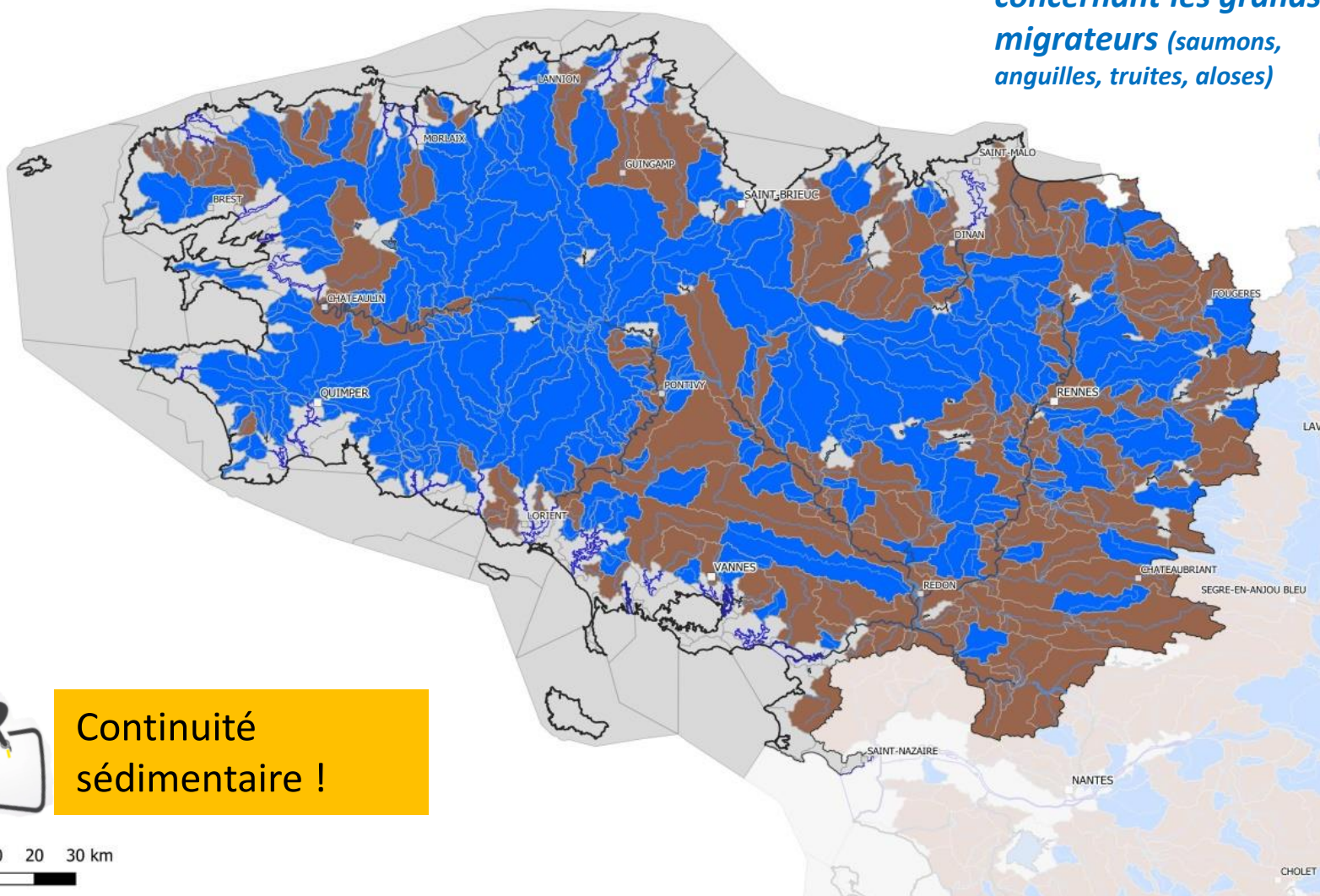
**Les zones humides** jouent un rôle important : les masses d'eau dont plus de 40% des ZH sont altérées sont toutes en état dégradé (cf *Forum des Marais Atlantiques*)



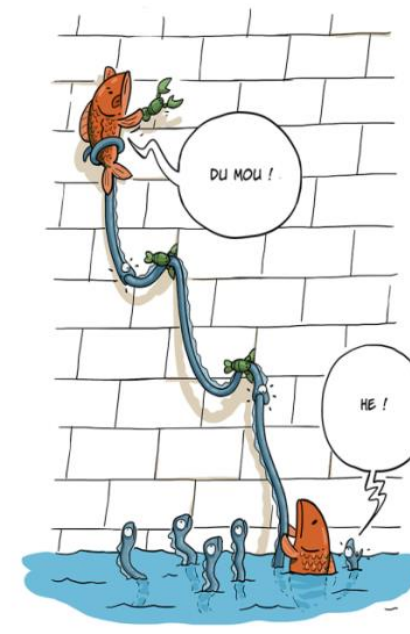
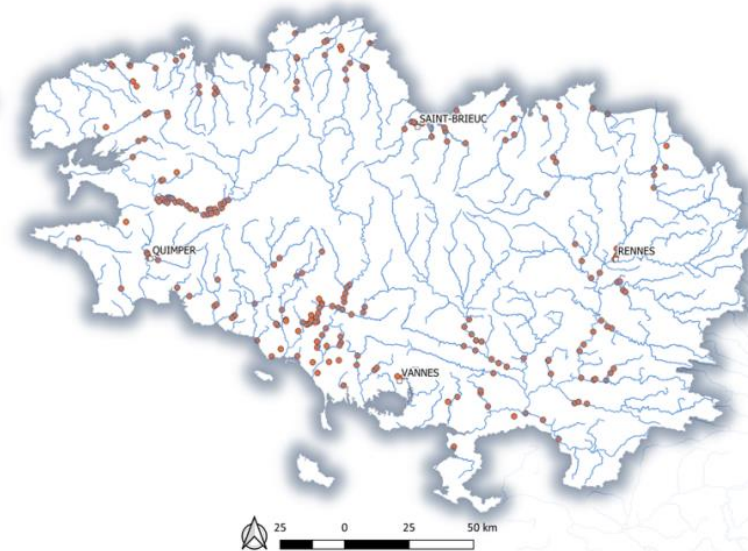
# Masses d'eau de surface soumises à une pression significative

## CONTINUE

*la Bretagne se distingue par de très forts enjeux concernant les grands migrateurs (saumons, anguilles, truites, aloses)*



État des lieux 2019



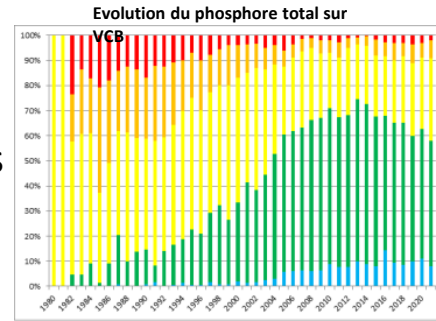
219 ouvrages prioritaires sur la durée du SDAGE

**Continuité sédimentaire !**



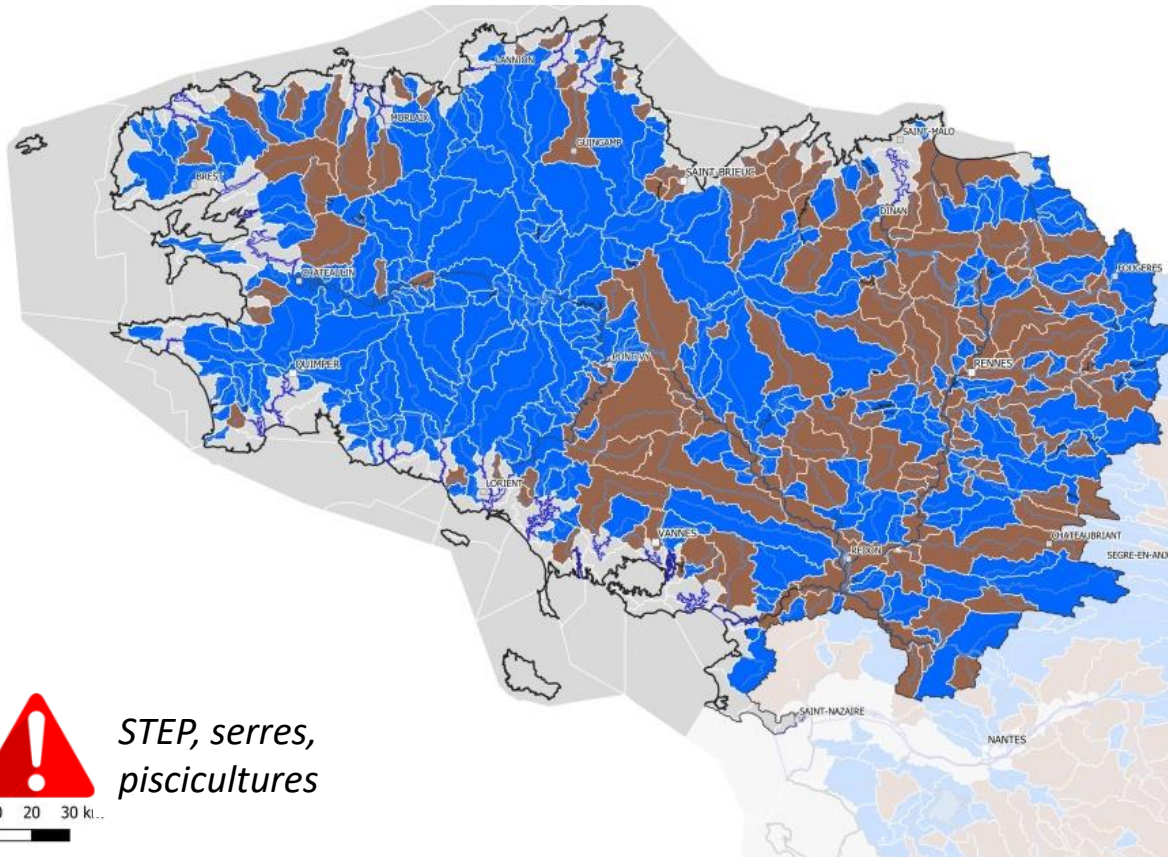
# Masses d'eau de surface soumises à une pression significative PHOSPHORE

Des efforts restent à faire malgré une énorme amélioration due aux meilleures performances épuratoires (coll et ind)

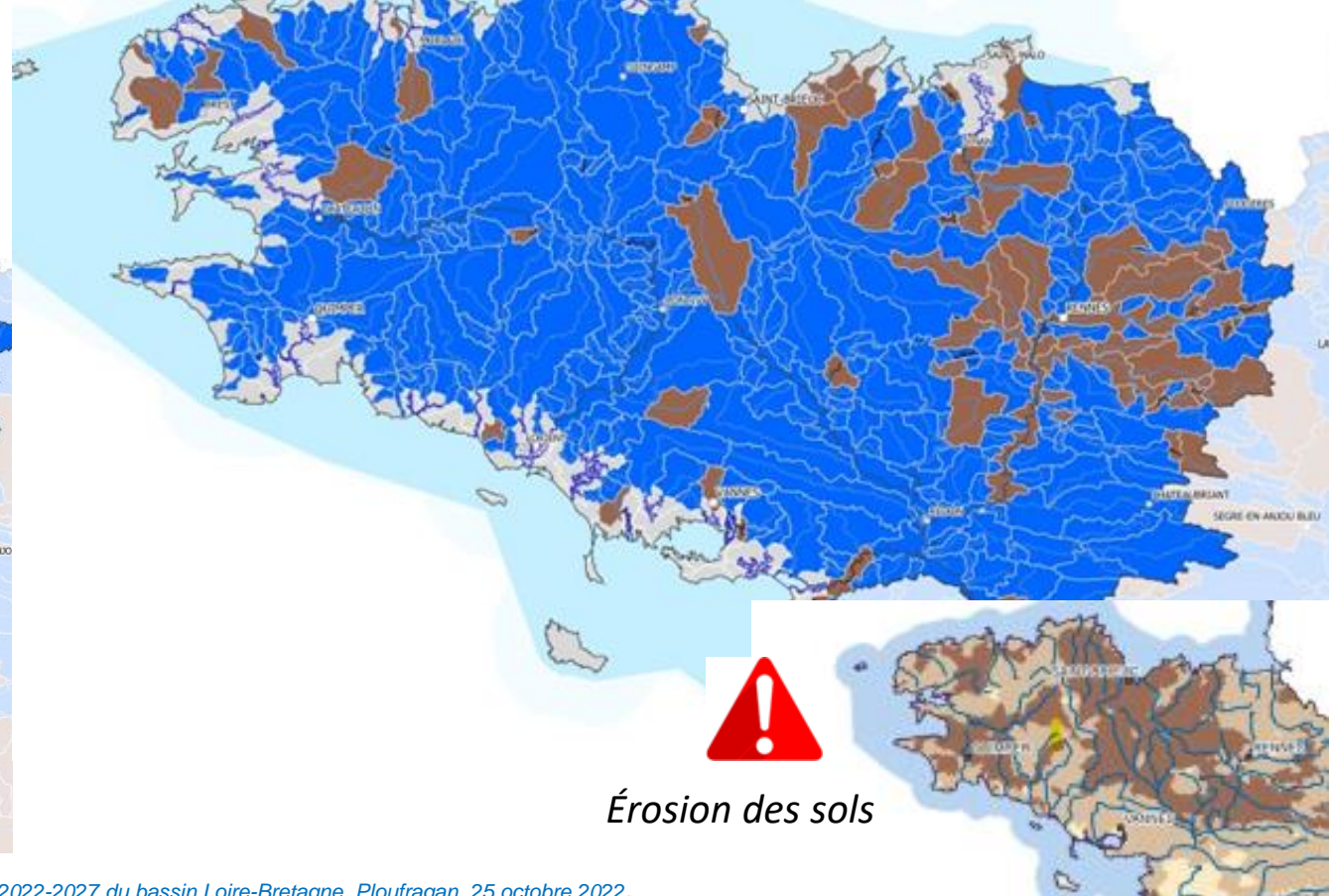


10 plans d'eau prioritaires / P

## Macropolluants



## Phosphore diffus



STEP, serres, piscicultures



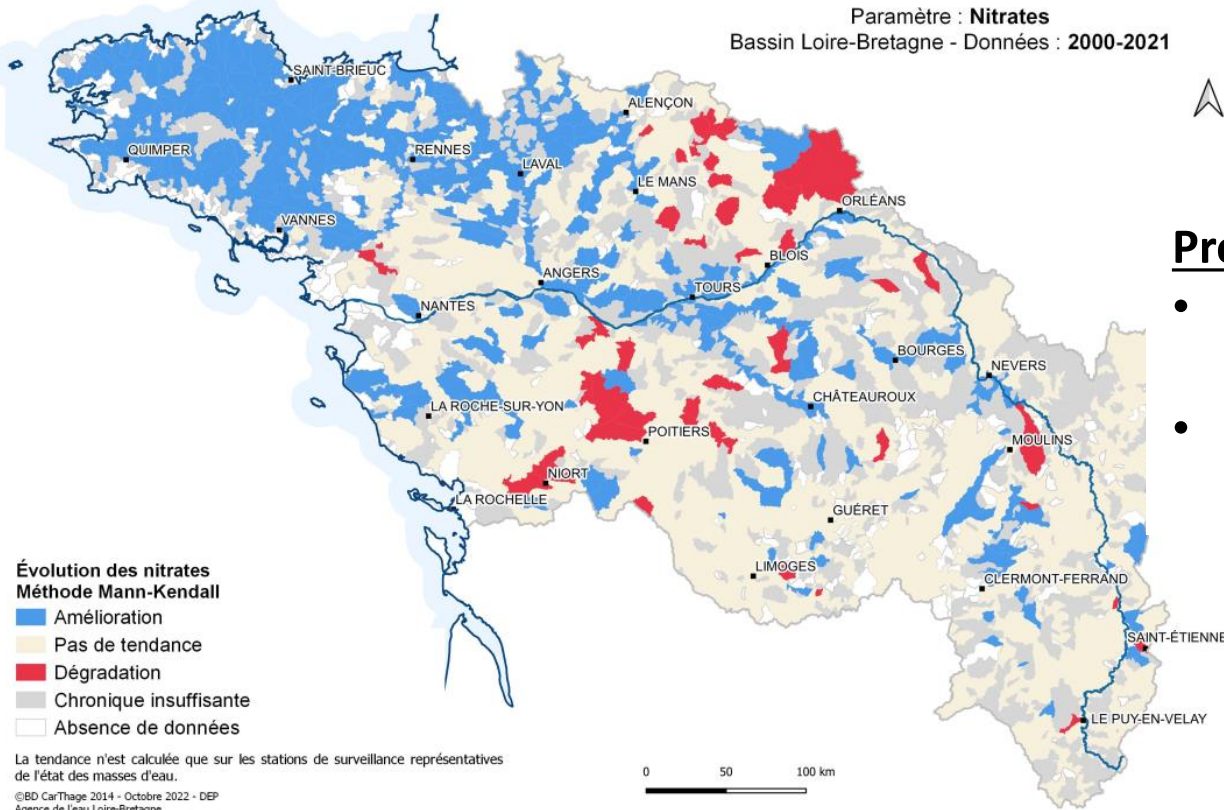
Érosion des sols

# Masses d'eau soumises à une pression significative

## NITRATES

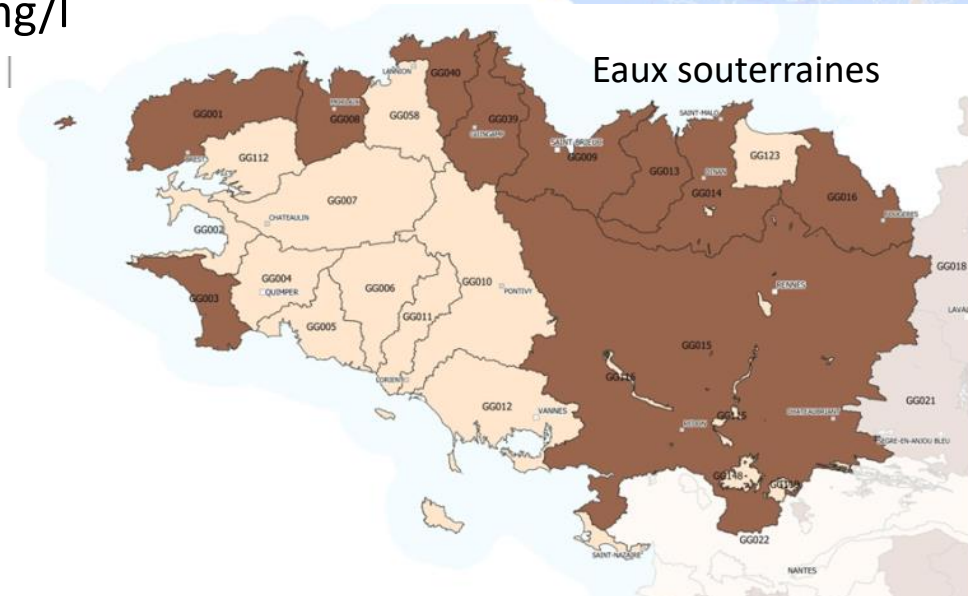
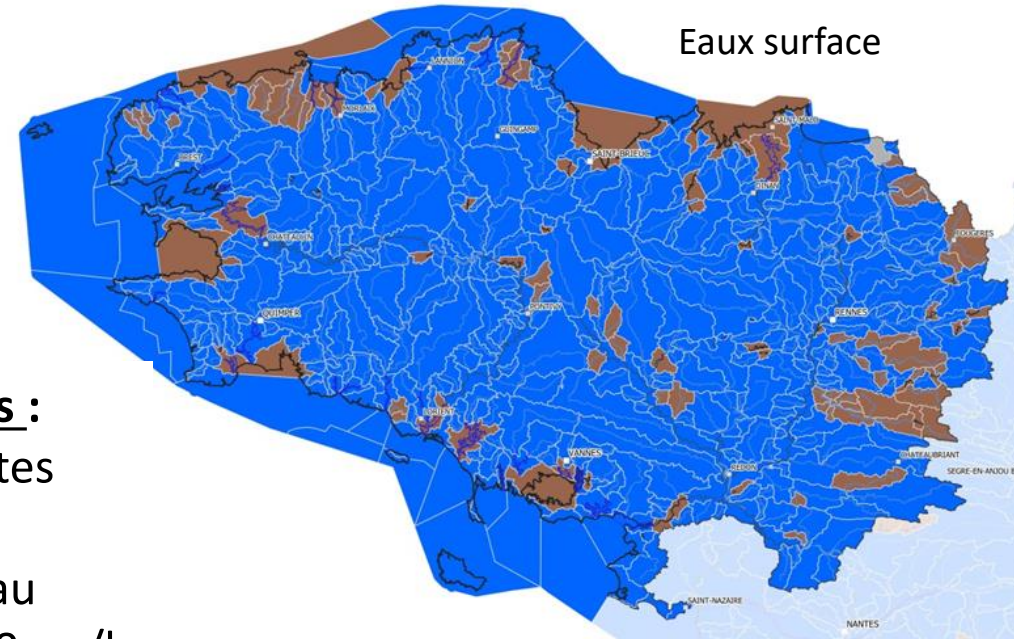


Tendance appliquée aux bassins versants de masse d'eau  
 Paramètre : **Nitrates**  
 Bassin Loire-Bretagne - Données : 2000-2021



### Problématiques :

- Marées vertes littorales
- Captages eau potable > 50mg/l

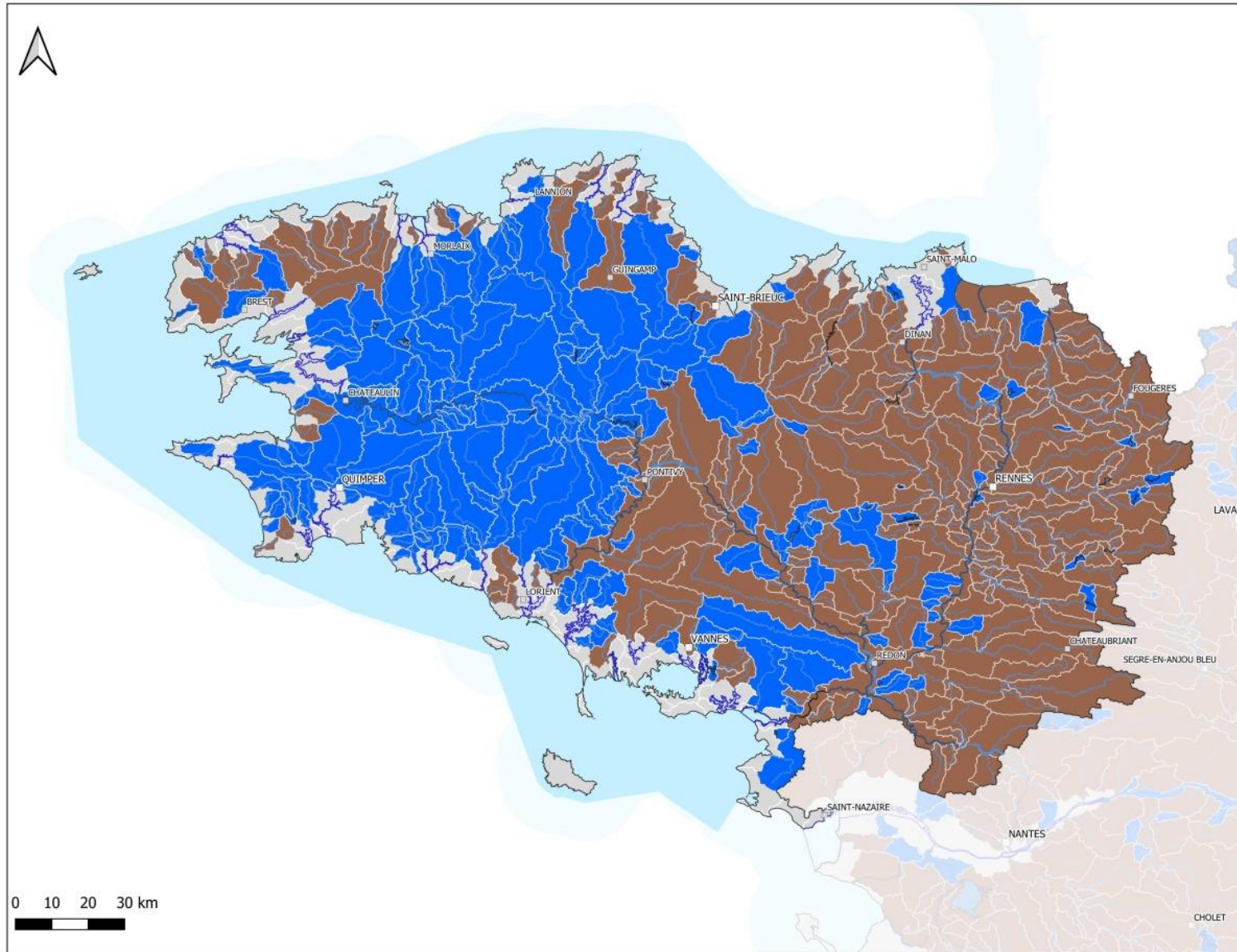


L'amélioration des pratiques et la résorption des déjections ont permis de réduire notablement les teneurs en nitrates mais les efforts doivent être poursuivis

# Masses d'eau soumises à une pression significative PESTICIDES

## Commission territoriale Vilaine et côtiers bretons

État des lieux 2019



- Préfectures
- Sous-Préfectures
- Cours d'eau artificiels
- Cours d'eau fortement modifiés
- Cours d'eau naturels
- Plans d'eau
- Eaux de transition
- Territoire de commission territoriale

### Pression significative pesticides

- Oui
- Non
- Non suivie

Nom : ME cours d'eau  
L\_Nom : ME plan d'eau  
C\_Nom : ME cotière  
T\_Nom : ME Transition

Vilaine et côtiers bretons intersecte 479 masses d'eau.

231 sont soumises à une pression significative.

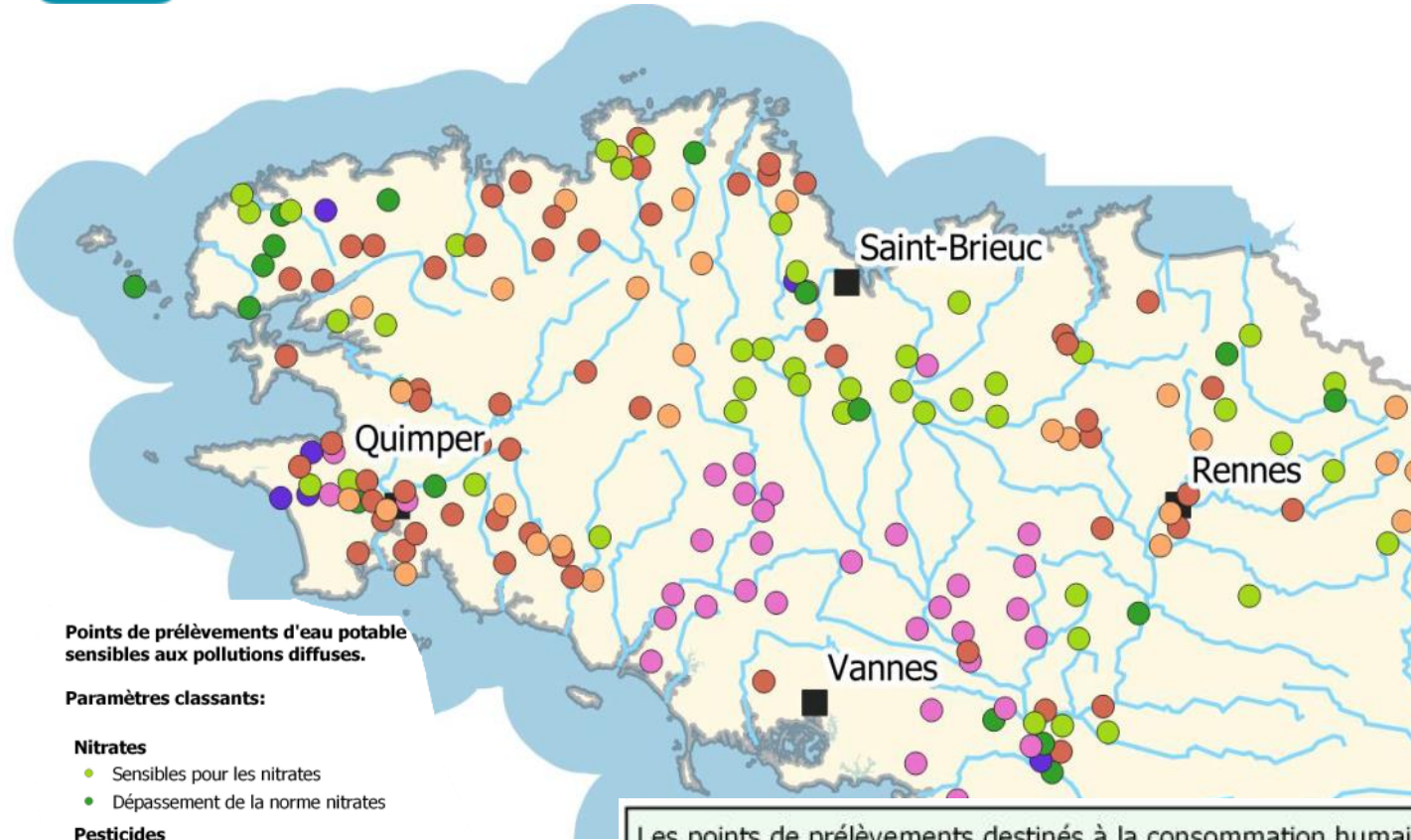
193 n'ont pas de pression significative.

55 sont sans information.

Sur cette carte, les informations surfaciques portées par les bassins versants des masses d'eau (état, risque ou pressions selon la carte) ne sont pas représentées pour les canaux (cours d'eau artificiels) car un canal n'a pas de bassin versant. En revanche, l'information est prise en compte dans les statistiques.

Sources :  
© BD CarThAgE 2012  
Agence de l'eau  
Loire-Bretagne - DEP - 2020





Points de prélèvements d'eau potable sensibles aux pollutions diffuses.

Paramètres classants:

#### Nitrates

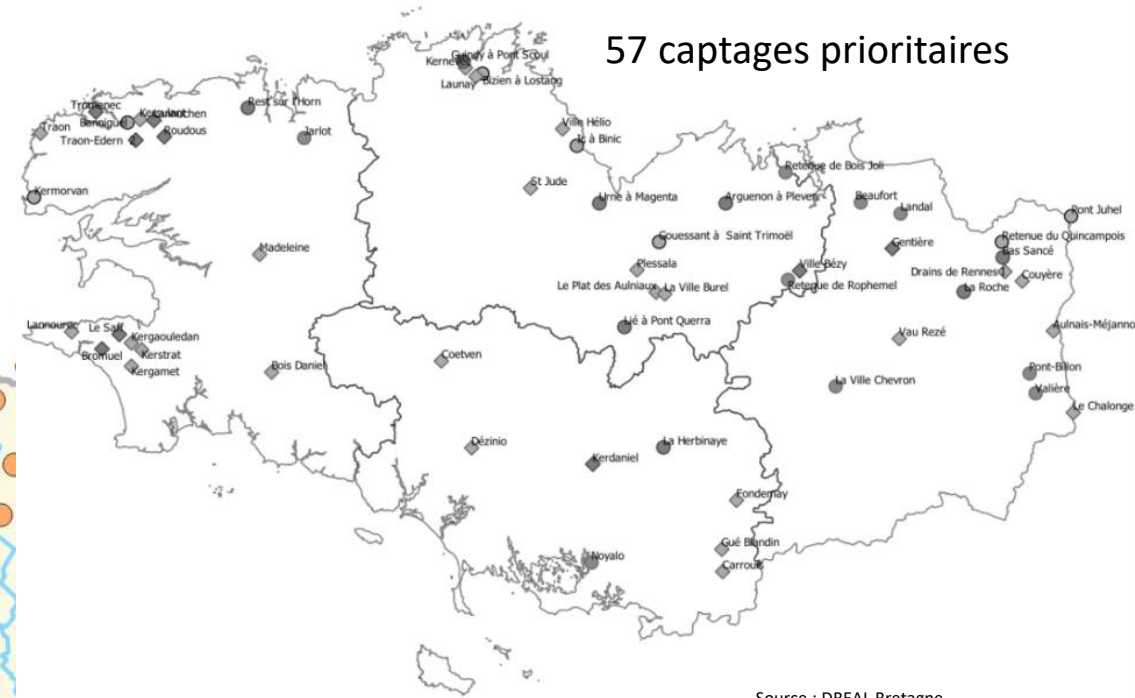
- Sensibles pour les nitrates
- Dépassement de la norme nitrates

#### Pesticides

- Sensibles pour les pesticides
- Dépassement des normes pour les pesticides

#### Pesticides et nitrates

- Sensibles pour les pesticides et les nitrates
- Dépassement des normes pour les pesticides et/ou les nitrates



57 captages prioritaires

Source : DREAL Bretagne

Les points de prélèvements destinés à la consommation humaine sont identifiés comme sensibles aux pollutions diffuses lorsqu'ils remplissent les critères suivants :

Nitrates : percentile 90 supérieurs à 40 mg/L sur la période 2013-2019, ou maximum des concentrations supérieur à 40 mg/L si le nombre de valeurs est inférieur à 10.

Pesticides (dont métabolites pertinents du point de vue sanitaire en 07/2020) : moyenne inter-annuelle des moyennes annuelles de la concentration d'un pesticide supérieure à 0,08 µg/l, ou à 0,4 µg/l pour la somme des pesticides.



## Des usages fragiles

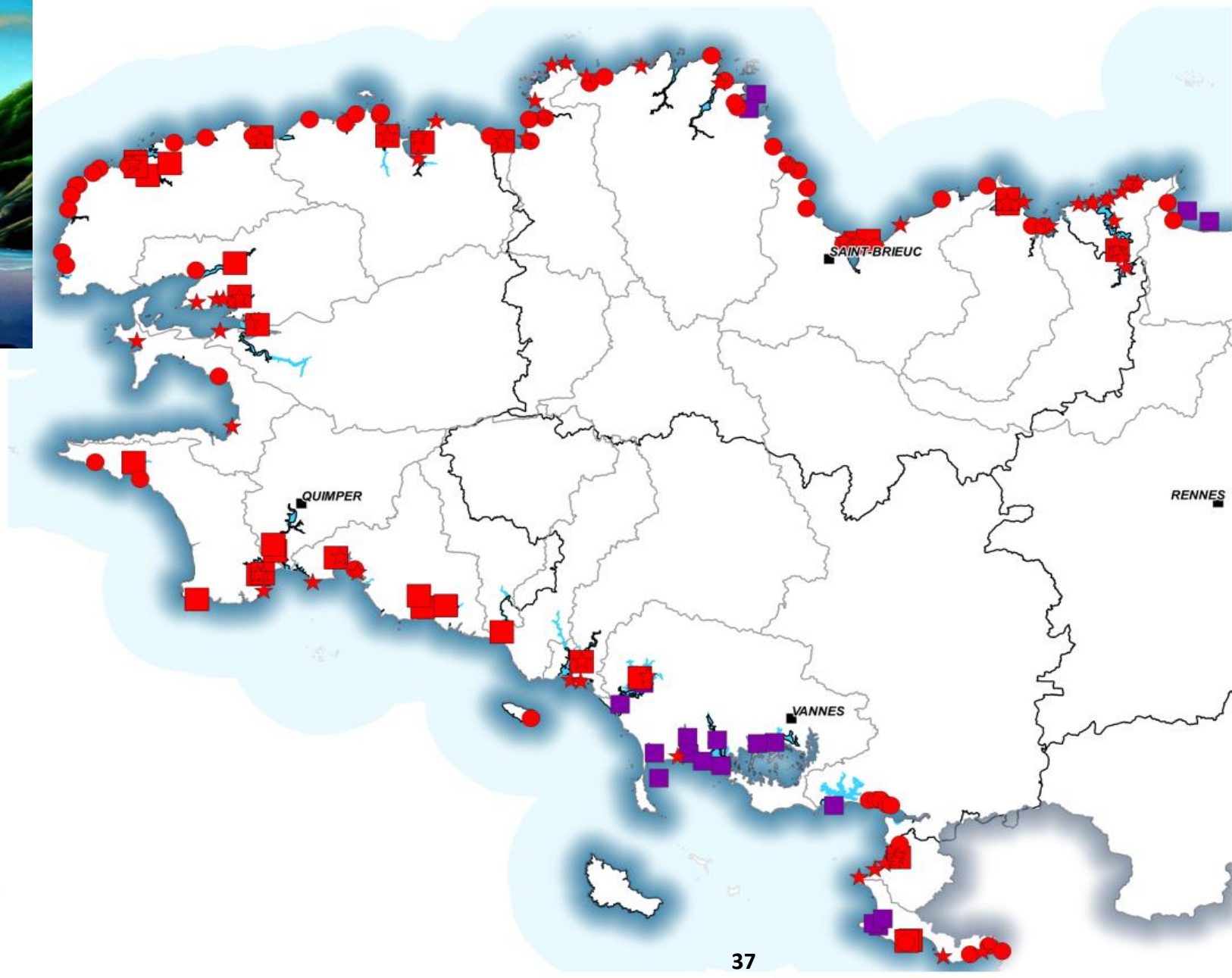


-  Sage
-  Départements
- Les cibles prioritaires littorales (données 2019)
-  Baignades
-  Pêches à pied
-  Points REMI conchyliculture
-  Points REMI avec norovirus 2019-2020

Source :  
 - AELB  
 - IFREMER  
 - ARS

BDCarto IGN - AELB - MLO  
 22/02/2021 -  
 com\_terr\_mlo\_litto\_enjeux\_poll\_ponctue

0 10 20 km



# Masses d'eau soumises à une pression significative

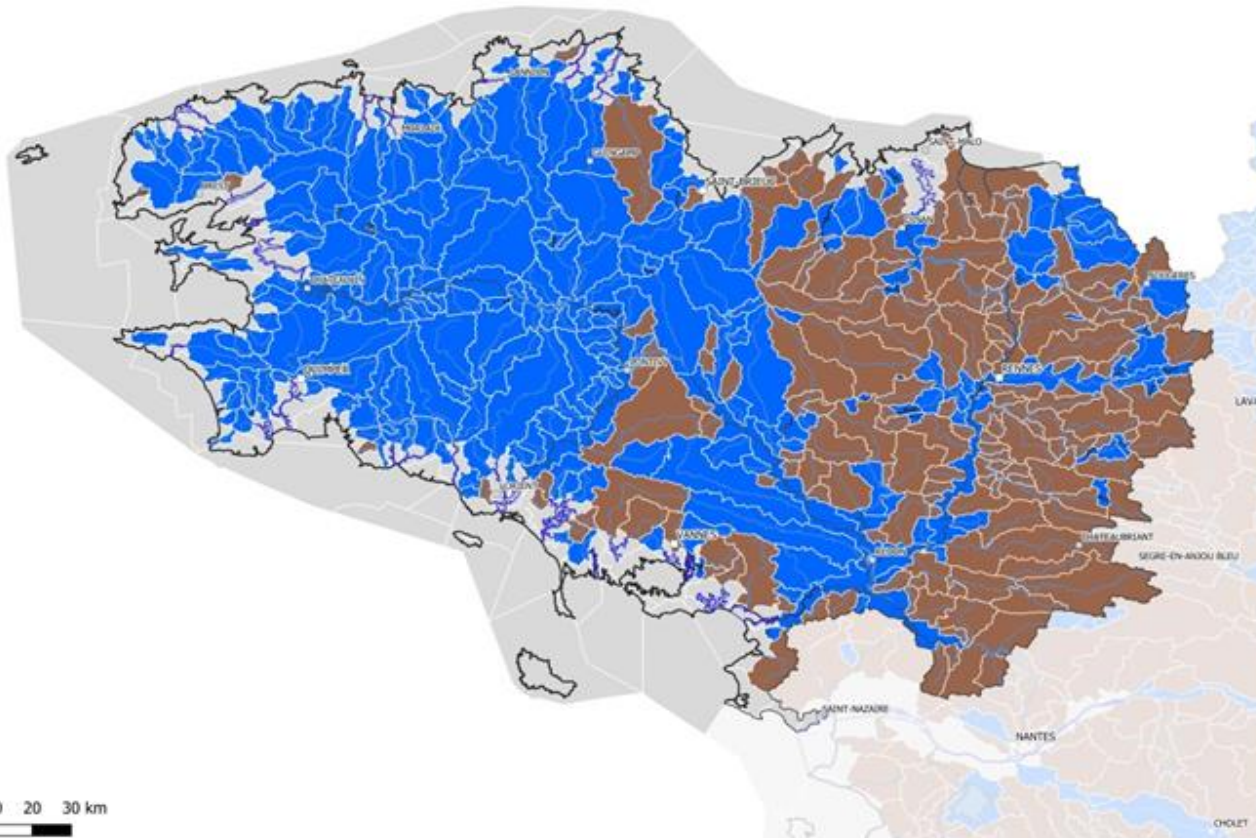
## QUANTITATIVE



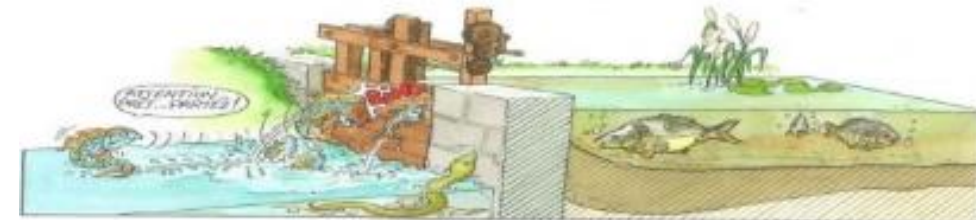
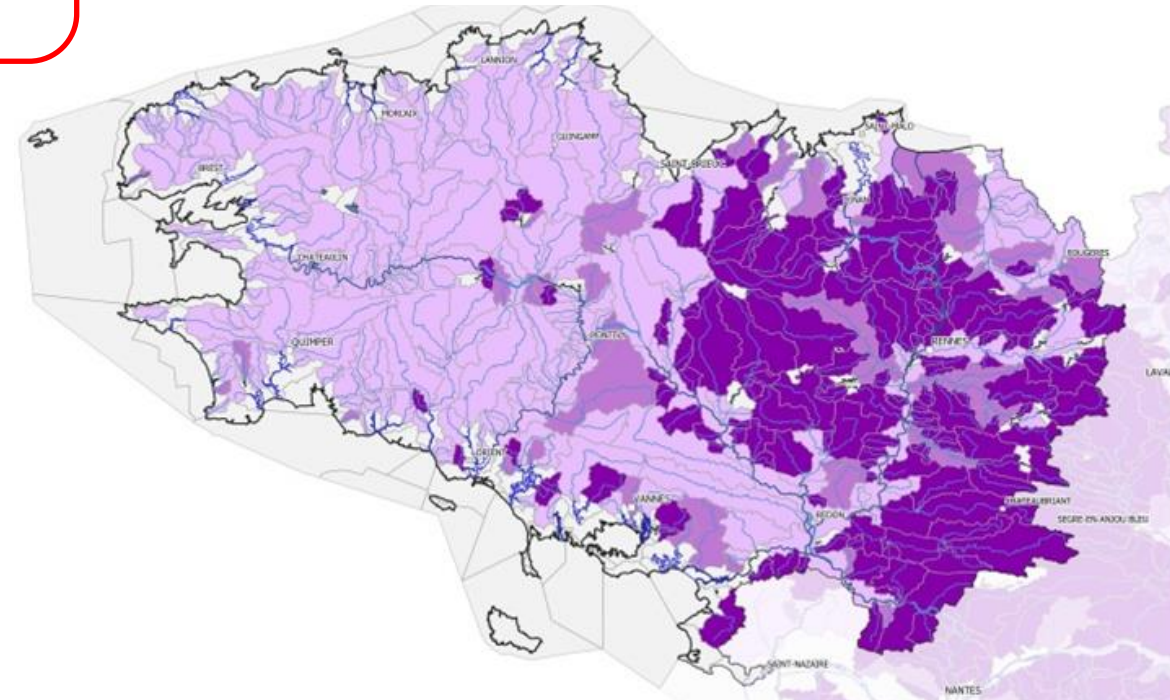
Evolution attendue :

- Réchauffement des températures
- Même pluviométrie annuelle moins bien répartie

### Hydrologie



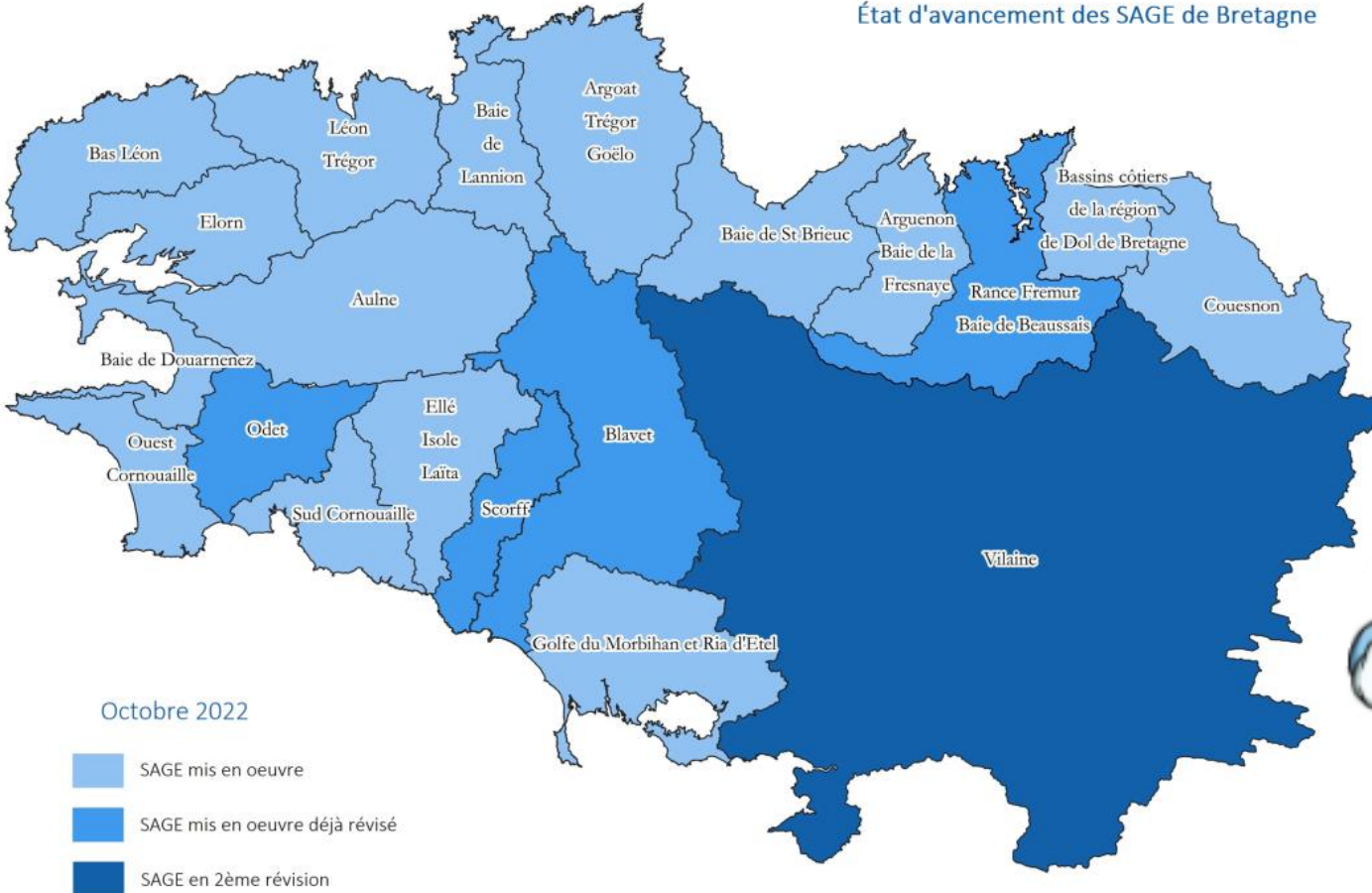
### Interception des flux






# Préservation du milieu : clef de voute de la satisfaction des usages raisonnables



État d'avancement des SAGE de Bretagne

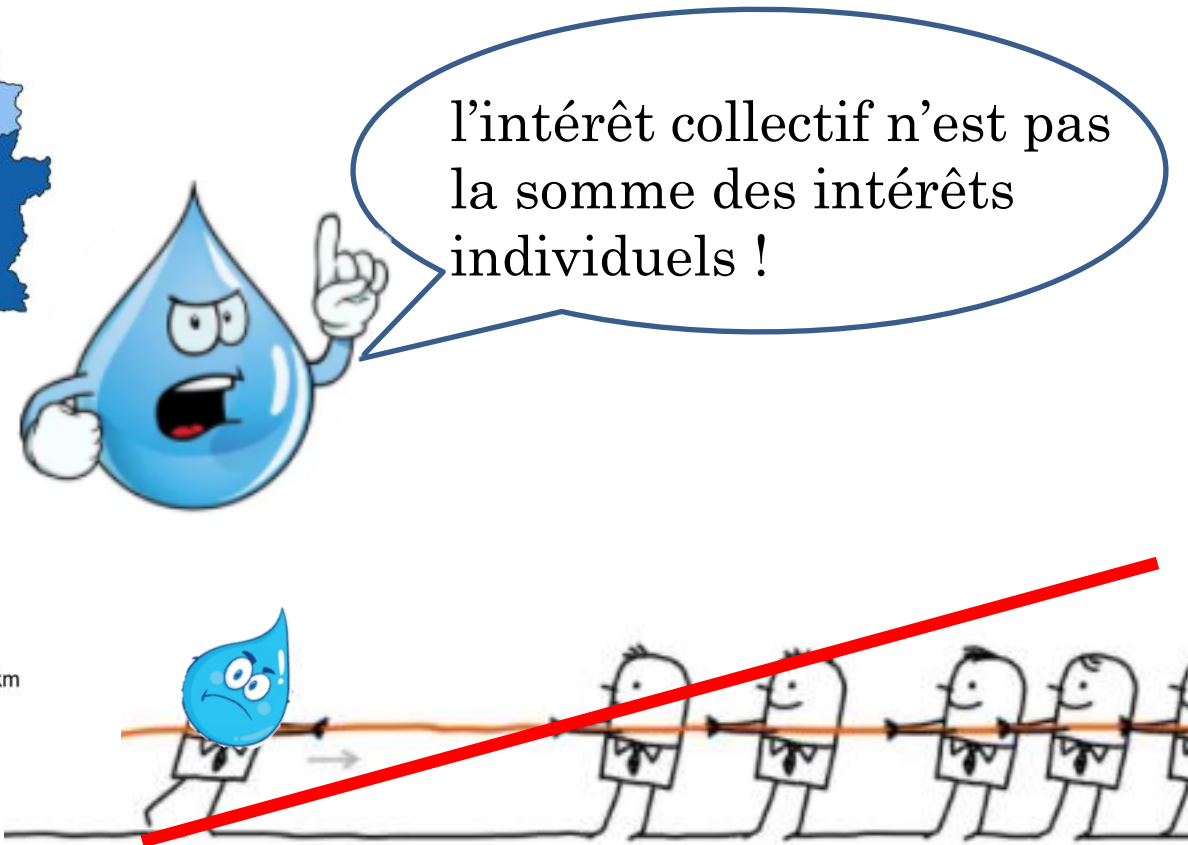


Octobre 2022

-  SAGE mis en oeuvre
-  SAGE mis en oeuvre déjà révisé
-  SAGE en 2ème révision

0 25 50 km

Source : APPCB





## Parmi les enjeux du territoire Vilaine et côtiers bretons, 3 vont être développés au cours de la journée :

1. Enjeu algues vertes : « Comment réduire les proliférations dans les baies algues vertes ? ».



2. Littoral : « les contaminations bactériologiques ennemies des usages littoraux ».

3. Enjeu quantitatif : « Comment améliorer le stockage d'eau dans les sols ? ».



# Questions

# Réponses