

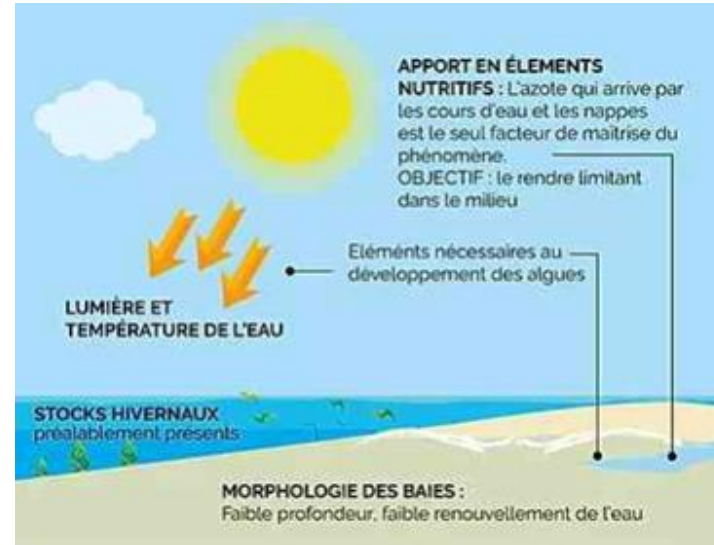
# Agir pour l'eau face au changement climatique : un Sdage et des solutions pour les territoires



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

# Explication et causes du phénomène

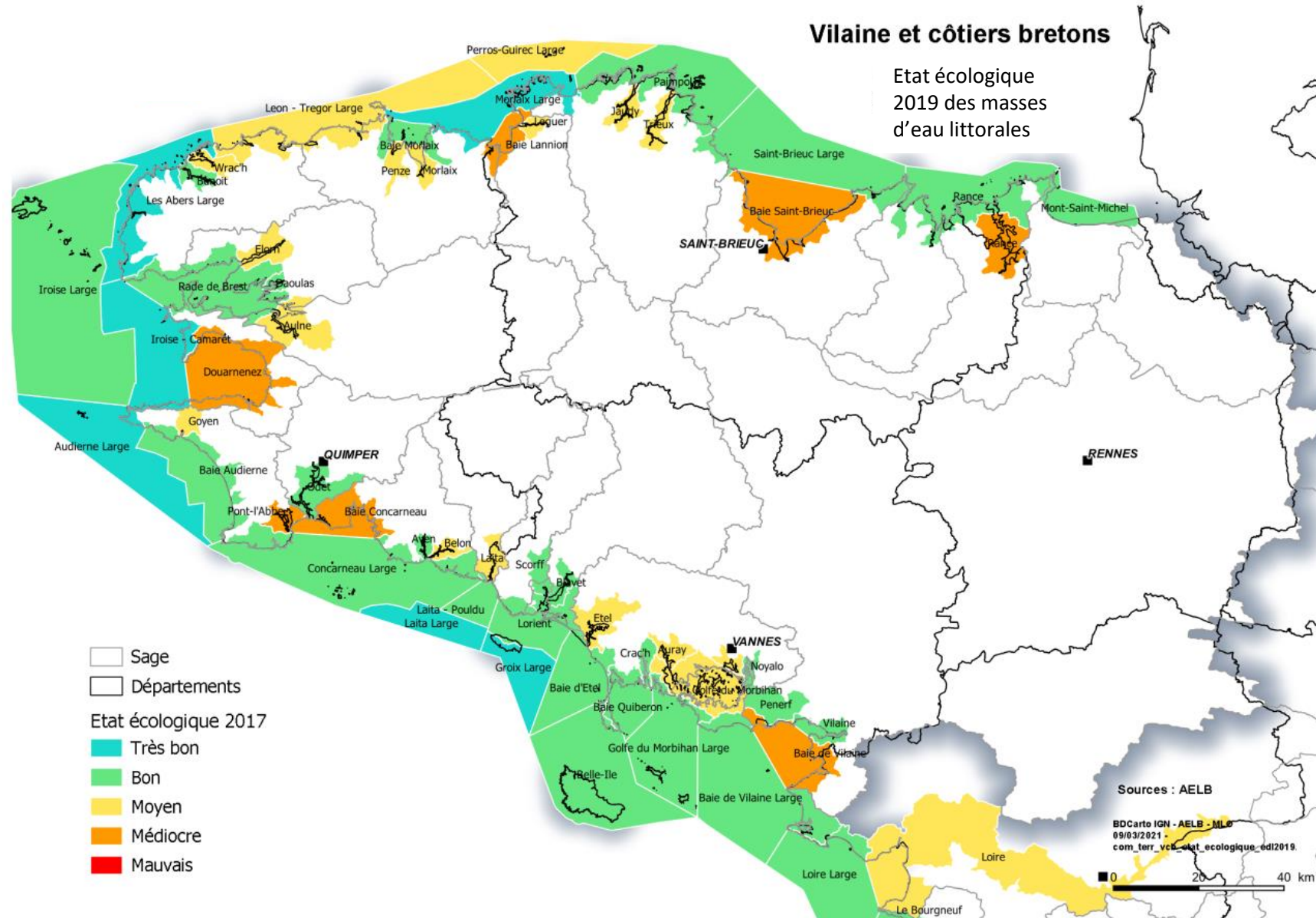
- La prolifération d'algues vertes, conséquence de l'eutrophisation des eaux, est un déséquilibre du milieu caractérisé par une surproduction végétale aquatique en lien avec une augmentation des apports d'azote et de phosphore :



- Les flux de phosphore ne peuvent être maîtrisés et ne varient guère dans le temps, compte tenu de l'importance et de la rémanence des stocks dans les sédiments des estuaires. En conséquence, le principal facteur « limitant » pouvant empêcher la multiplication des algues vertes est l'azote.
- les études scientifiques démontrent sans ambiguïté que les apports d'azote dans les baies algues vertes sont essentiellement d'origine agricole, en masse totale comme de façon saisonnière : selon les bassins versants 90 à 98 % de ce flux d'azote.

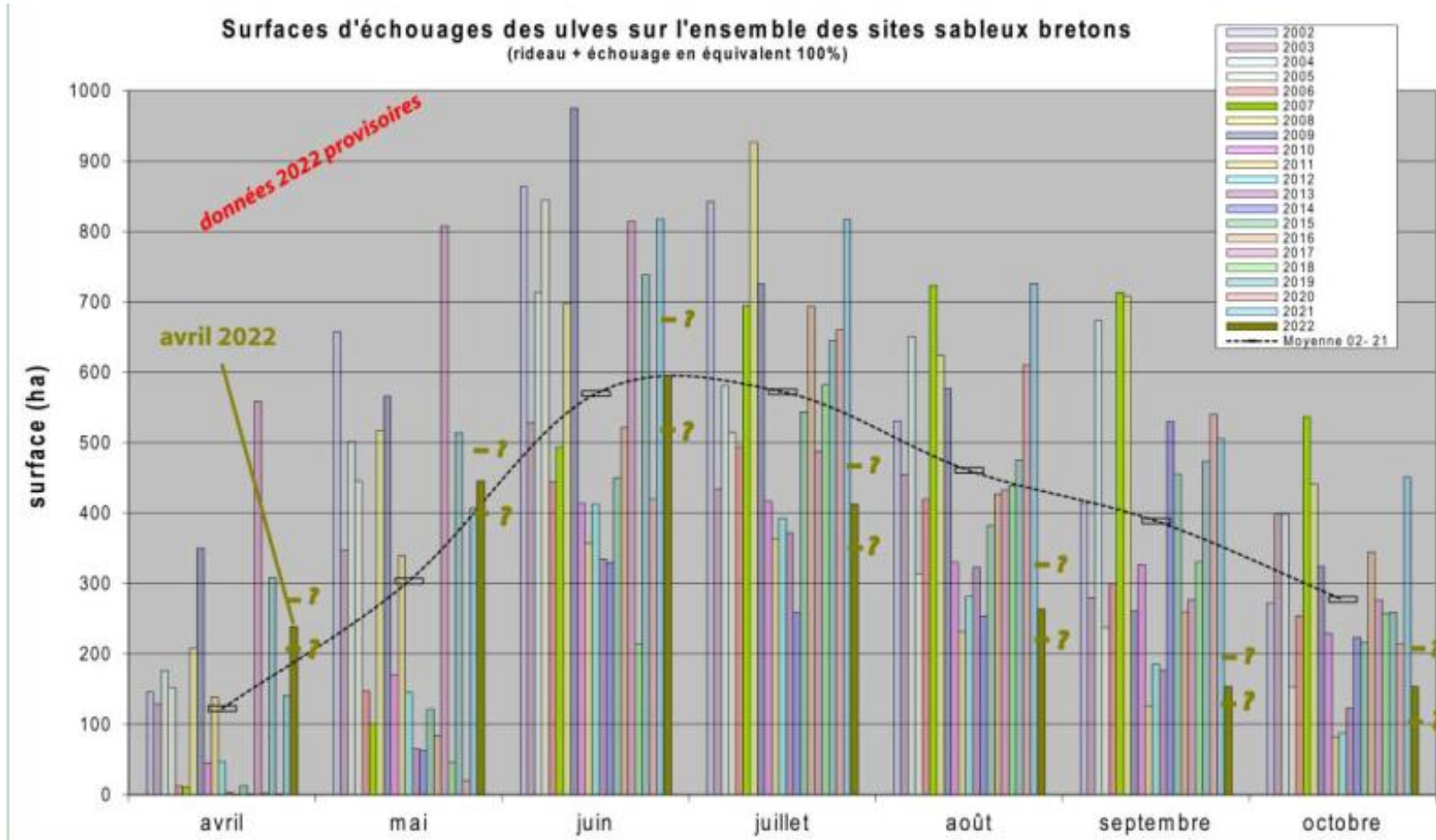
## Vilaine et côtiers bretons

Etat écologique  
2019 des masses  
d'eau littorales



- 30% des ME côtières en état moins que bon
- Près de 40% des ME de transition en état moins que bon
- Principalement en raison des ulves

# Comparatif inter-annuel



*Figure 1 : évaluation surfacique provisoire sur les principales baies bretonnes (analyse visuelle et/ou rapide « pré-digitalisations » des sites les plus importants).*

- Sur l'ensemble de la saison (avril-octobre) les évaluations provisoires positionnent l'année 2022 environ 15 à 20 % sous la moyenne 2002-2021 et environ 40 % sous l'année 2021.

Observations et mise en forme : CEVA

- Forte variabilité inter – annuelle du phénomène en fonction des conditions climatiques, l'azote reste le seul paramètre de contrôle.
- Pour 2022, baisse significative des flux du fait de l'effondrement des débits conjugué à la baisse tendancielle des concentrations d'azote

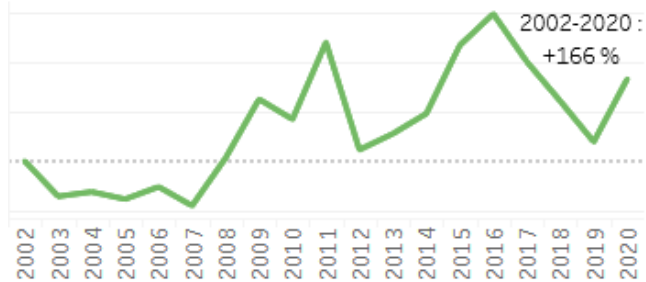


# Sur plages et sur vasières

**444 ha** échoués par an\* sur les sites sableux

## Échouages totaux sur le territoire

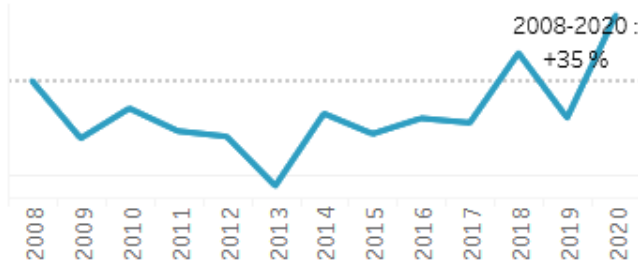
Surfaces moyennes annuelles (mai-septembre - 3 inv.) sur sites sableux



**1 284 ha** échoués chaque année depuis 2008 sur les vasières

## Échouages totaux sur le territoire

Surfaces maximales annuelles sur les vasières suivies annuellement



## Echouages d'algues vertes sur sites sableux depuis 2002

Surfaces moyennes annuelles (mai-septembre - 3 inv.) sur les sites sableux.

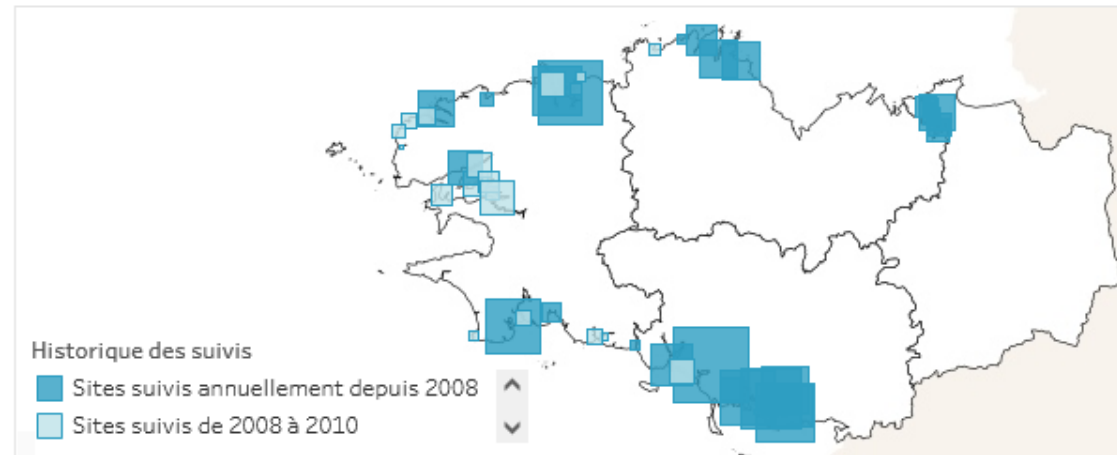
*Cliquez sur un site pour accéder aux données détaillées.*



## Echouages d'algues vertes sur vasières

Surfaces maximales échouées sur les vasières depuis 2008.

*Cliquez sur un site pour accéder aux données détaillées.*



# Le SDAGE : Le lien terre - mer

## Chapitre 10

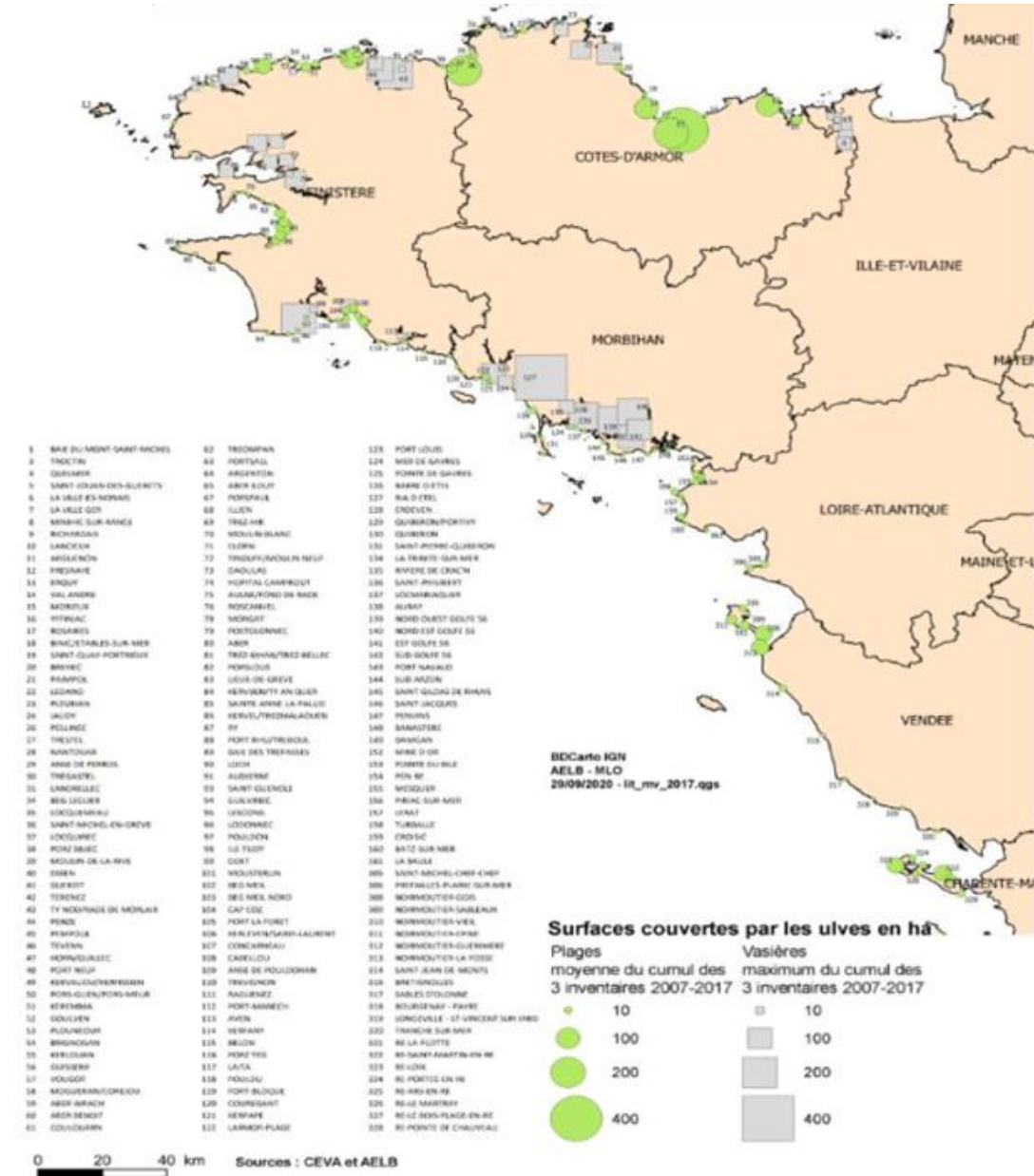
### Sites touchés par les marées vertes

- un littoral concerné par les marées vertes sur plage et sur vasières
- 16 ME littorales dégradées en raison des algues vertes dont 7 déclassées
- 8 baies fermées connaissent des échouages importants

### Eutrophisation

Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition (10A)

Confirme et renforce l'objectif de réduction des concentrations en nitrates pour les masses d'eau déclassées par des marées vertes sur plages ou sur vasières (10A-1 et 10A-2)

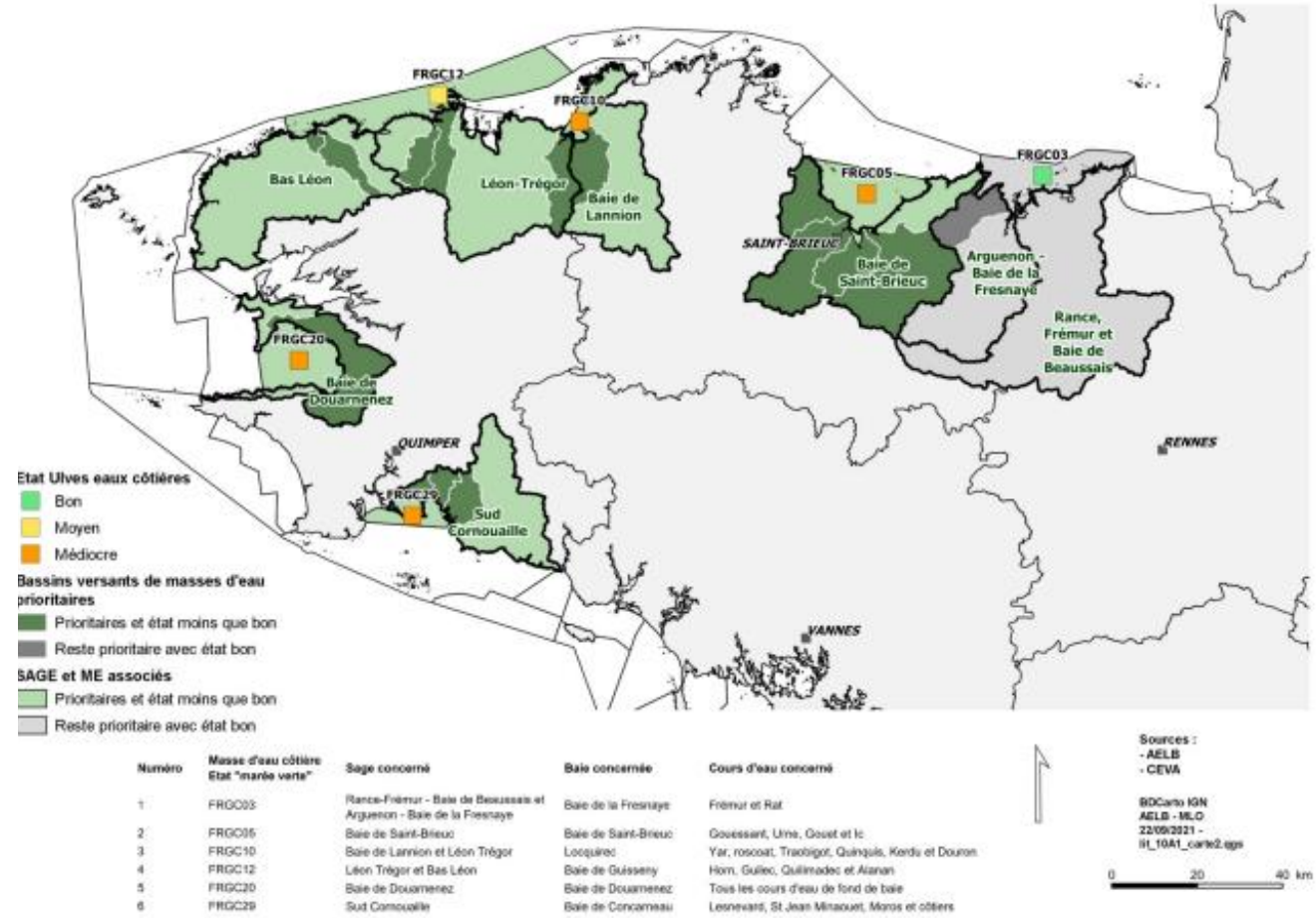


CARTES 1: Inventaire des sites touchés par des marées vertes de 2007 à 2017. Surfaces couvertes par les ulves lors de 3 inventaires annuels

# Le SDAGE: algues vertes sur plage

## Disposition 10A1 : Programme de réduction des flux de nutriments parvenant aux sites sujets à la prolifération d'algues vertes sur plage :

- Maintien des « sites algues vertes prioritaires sur plage »
- **Maintien d'un objectifs de réduction des flux de nitrates d'au moins 30%**
  - Cohérence avec les objectifs définis par les SAGE dans le plan Algues Vertes du cycle 2
- **Décalage de la période de référence** aux concentrations moyennes interannuelles des années **2010 à 2012** (au lieu de 1999 à 2003)
  - Prise en compte de la baisse effective des apports depuis les années 2000, la réduction de marées vertes étant encore loin d'être satisfaisante



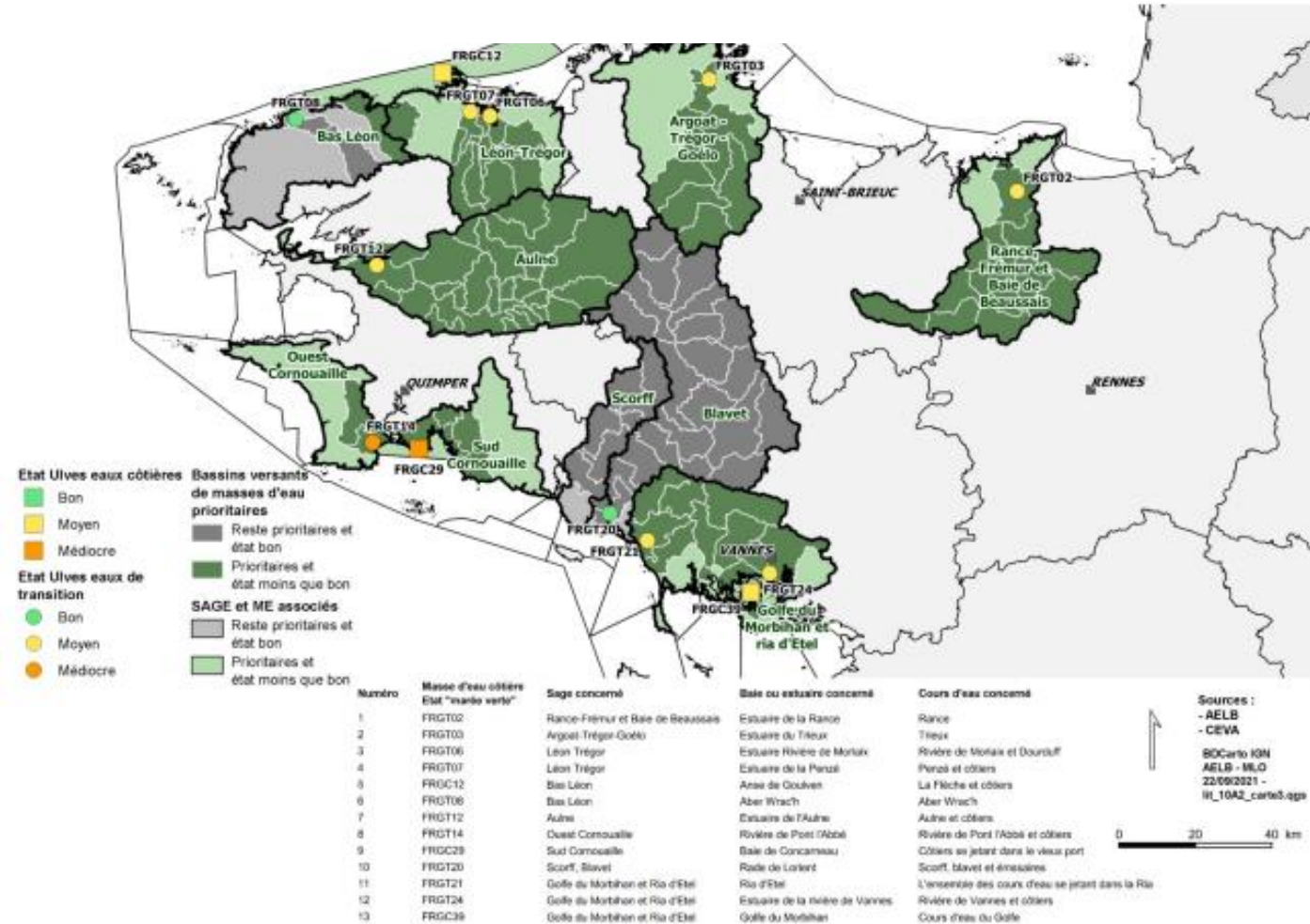
CARTE n°2 : Sage associés à des masses d'eau déclassées par les marées vertes sur plages



# Le SDAGE: algues vertes sur vasières

## Disposition 10A2 :

- Les études confirment que **les flux terrigènes sont les déclencheurs** de la production d'algues vertes sur vasières
- **Programme de réduction** des flux de nutriments parvenant aux sites sujets à la prolifération d'algues vertes sur vasières
- Recommandation **d'objectifs de réduction d'au moins 30%** en référence aux années **2010 à 2012** (au lieu de 1999 à 2003)



CARTE n°3 : Sage associés à des masses d'eau déclassées par des marées vertes sur vasières



# Le SDAGE : qualité des eaux

## Chapitre 2 – pollutions par les nitrates



- Pollutions diffuses :

**Encourage** la maîtrise et la réduction de l'usage des fertilisants en vue d'en diminuer l'impact

- Changement de pratiques
- Action collective à différentes échelles
- Gestion des espaces et des milieux

**Confirme** les objectifs de réduction des flux de nitrates pour lutter contre l'eutrophisation marine

**Précise** que les PAR (Programmes d'Actions Régionaux) contribuent à la mise en œuvre du principe de non-régression environnementale (2B)

**Cible** les actions incitatives sur les territoires prioritaires (2C)

**Demande** d'améliorer la connaissance (=> lien avec le chapitre 10) (2D)

- Pollutions ponctuelles : agglomérations et des industries

- Garantir le niveau de traitement des EU dans la durée

- **PAR6 Bis** (reliquats, jours de pâturage, contrôle des fosses, couverture des sols)
- **Arrêté ZSCE par baie** (phase volontaire d'engagement des agriculteurs ayant les pratiques les plus à risques de fuites, puis phase obligatoire individuelle)
- **Contrat territorial par baie** avec les collectivités pour organiser l'accompagnement des agriculteurs
- **Des dispositifs d'accompagnement** des agriculteurs spécifiques (PSE, MAEC AV, chantiers collectifs de couverture des sols, aides à l'investissement)

## TEMOIGNAGES - ENJEU 1

Film :

*Arthur Malterre  
Le Télégramme*



- « Algues vertes en Bretagne : la vidéo pour tout comprendre au problème »



Témoignage :

*Thierry Andrieux,  
Président de Lamballe  
Terre et Mer et du PETR  
de la Baie de St Briec*



- Le projet Baie de Saint Briec 2027



A vous la parole !

