

# SAGE ODET



## Commission Estuaire

7 mai 2021 – Combrit-Ste-Marine et visio

- 1. Projet INPEC**
- 2. Profil conchylicole**
- 3. Station d'épuration du Corniguel**
- 4. Consultation sur le projet de SDAGE Loire Bretagne 2022-2027**
  - 1. Contexte**
  - 2. Résumé**
  - 3. Volet littoral : Chapitre 10 : Préserver le littoral**

# 1. Projet INPEC : Contexte

« Interprétation et traduction opérationnelle des Notes de l'indice Poisson Estuaire pour la gestion des petits fleuves Côtiers »  
à l'échelle des territoires des SAGE Ouest Cornouaille, Odet et Elle-Isole-Laïta

## Elément de qualité pour le classement de l'état écologique des masses d'eau

Eléments de l'état biologique	Paramètre biologiques
Phytoplancton	Composition, abondance et biomasse
Flore autre que phytoplancton	Composition et abondance
Invertébrés benthiques	Composition et abondance
<b>Poissons</b>	<b>Composition, abondance et structure de l'âge</b>
Eléments de l'état physico-chimique	
Eléments de l'état hydromorphologique	



Indice Poisson Estuaire (IPE = ELFI) :  
Métriques et Pressions

**Odet**

Métriques déclassantes :  
espèces migratrices ;  
densité totale ; richesse  
taxonomique ; espèces  
résidentes

→ **Comment interpréter cet indicateur IPE et comment mettre en place des mesures de gestion ?**

# 1. Projet INPEC : Appel à initiative (AAI) pour la biodiversité marine de l'AELB



**Novembre 2019** : Organisation de la réponse à l'AAI de l'AELB :

- Budget de 2 M€ sur l'ensemble du littoral Loire-Bretagne – taux d'aide max. 70%.
- Favorable à une réflexion sur une **candidature commune**.



**Février 2020** : Avec l'appui du CRESEB, groupement entre les 3 SAGE : Ouest Cornouaille, SIVALODET et SMEIL

- Note d'intention déposée en avril 2020.
- Projet retenu en juillet 2020.
- Rédaction du CCTP



**Décembre 2020** : Consultation des entreprises

**Février 2021** : Audition du candidat SEANEO.

**Fin mars 2021** : Lancement de l'étude réalisée par SEANEO et du MNHN et de l'INRAE qui apporteront leur expertise



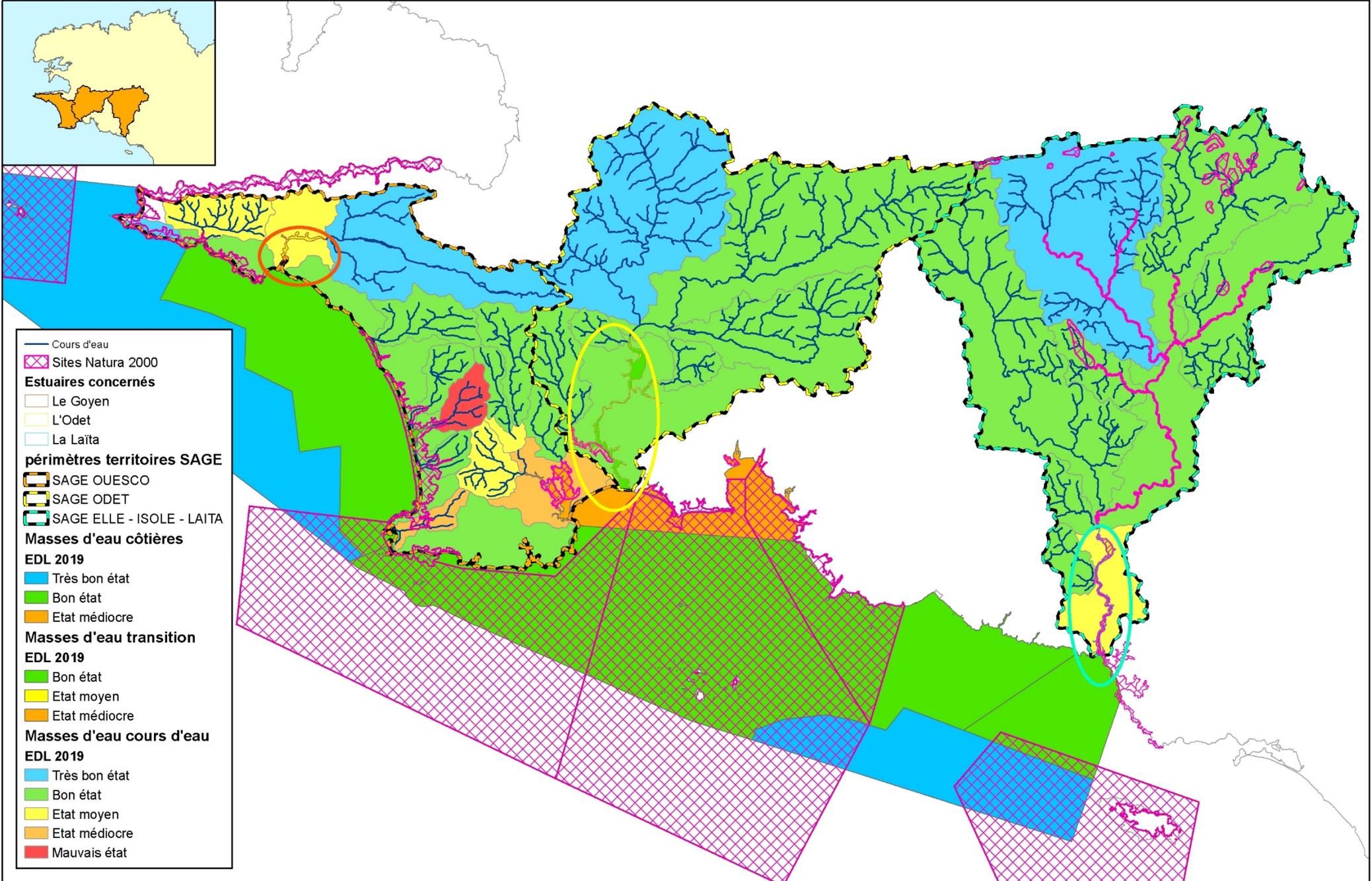


Date: 07/04/2020

# PROJET << INPEC >> INTER ESTUAIRES DES SAGES OUESCO, ODET ET ELLE - ISOLE - LAITA



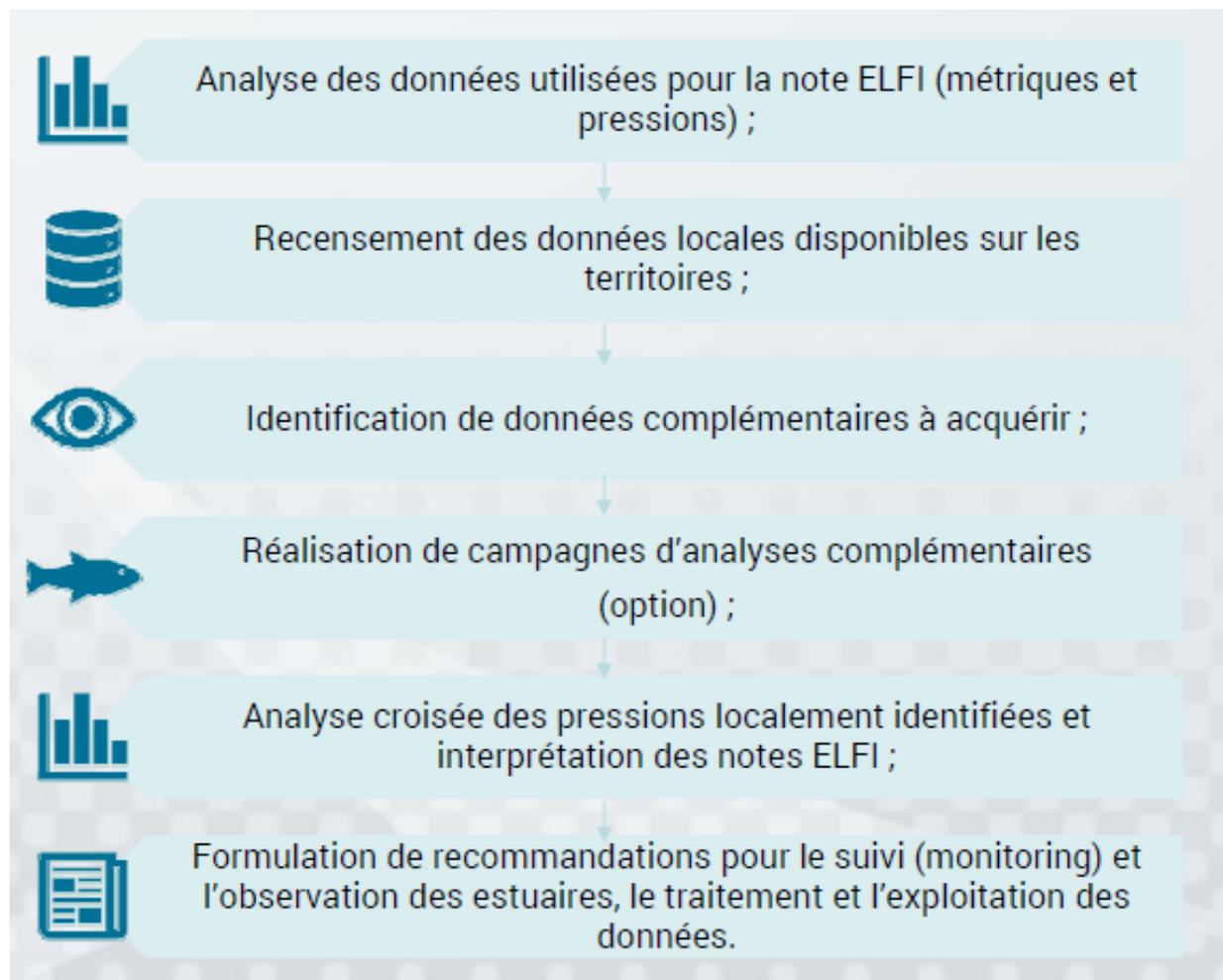
source : DDTM 29, Sivalodet, AELB



# 1. Projet INPEC : Objectifs et déroulé

→ Contribuer à une amélioration de la connaissance du fonctionnement des estuaires par des recommandations afin de dégager des **perspectives de gestion et d'action**.

→ 6 Phases :



# 1. Projet INPEC : Organisation et budget

- **Maitre d'ouvrage** : SIVALODET, SMBSEIL OUESCO
- **Durée** : 3 ans – 2021-2024
- **COFIL** :
  - un comité **restreint**, décisionnel : représentants de chacune des trois structures porteuses, CRESEB, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.
  - Un comité **élargi** : Région, DREAL, DDTM 29, Fédération de pêche 29, INRAE, MNHN, OFB, Ifremer, Agrocampus-Ouest, représentants des pêcheurs et des conchyliculteurs
- Association des **commissions « estuaire et littoral »** des 3 SAGE
- **Montant** de l'étude pour les 3 structures : 212 406€ TTC (dont 138 186 € de tranche optionnelle)

## 2. Profil conchylicole : Objet et contexte

### Objet

Réalisation du profil de vulnérabilité conchylicole afin de définir des choix stratégiques pour reconquérir la qualité microbiologique des eaux estuariennes et littorales.

### Contexte

**SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et 2022-2027** : Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle (10D) : Elaboration de profil (*avant le 31/12/2017*)

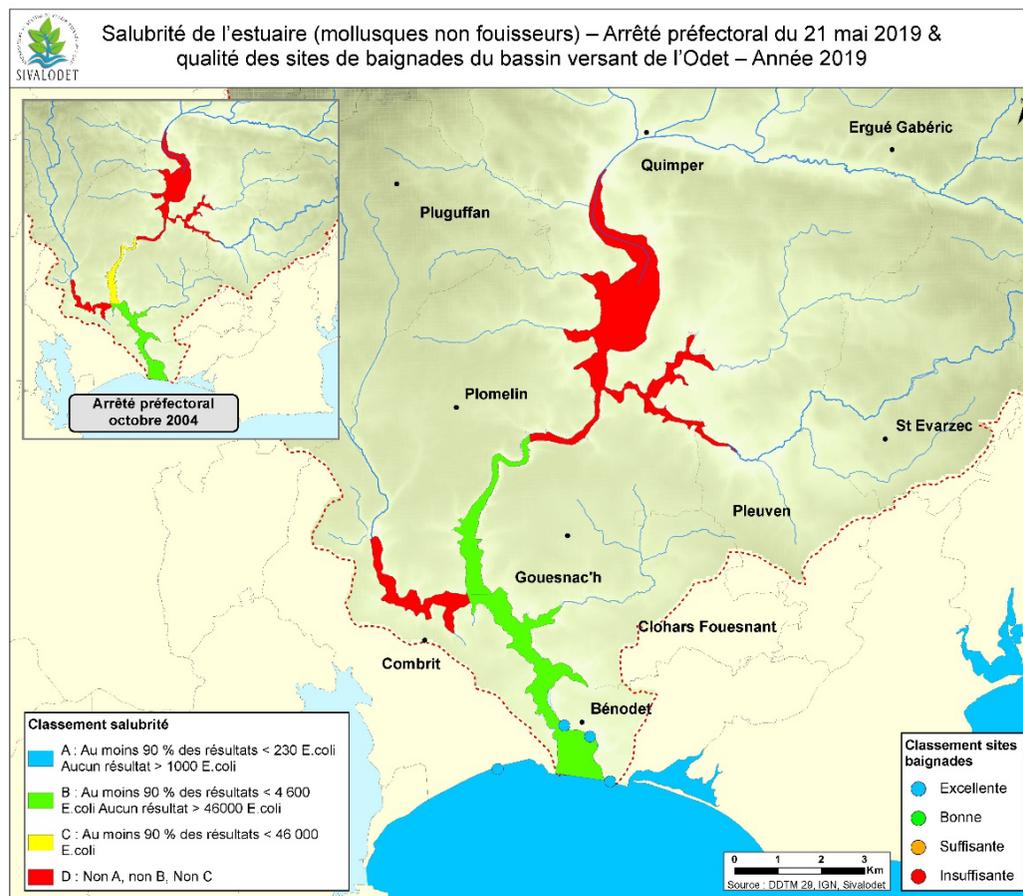


CARTE n°4 du *projet de SDAGE 2022-2027* : Bassins versants situés en amont des zones conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle (groupe II et III) classés en C ou B avec une quantité microbiologique proche des critères de classement C de 2017 à 2019 ou ayant fait l'objet d'une interdiction temporaire de production et de commercialisation par arrêté préfectoral depuis 2017 jusqu'à février 2020, pour cause de contamination virale.

## 2. Profil conchylicole : Contexte

### SAGE de l'Odé :

- Enjeu : Préserver la qualité des eaux douces, estuariennes et littorales
- Objectif :
  - Poursuivre la restauration de la qualité bactériologique des eaux estuariennes pour permettre un développement des usages : pérenniser les activités conchylicoles et limiter les risques sanitaires ;
  - Atteindre le classement B dans l'anse de Combrit et dans la baie de Kerogan et le Classement B+ (1000 E.Coli/100g) pour les autres parties de l'estuaire.



## 2. Profil conchylicole : Déroulé

### Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic

- **Recueil de données**
- **Description du contexte** : physique, histoire et économie des zones conchylicoles et de pêche à pied, hydrosédimentaire, océanique et climatique, qualité sanitaire des coquillages et des eaux et évolution, démographie et économie, géologie et occupation du sol, hydrographie et exutoires pluviaux, zonages réglementaires spécifiques
- **Délimitation des zones d'influence** : immédiate et rapprochée
- **Identification des sources potentielles de pollution** (AC, ANC, pluviales, agriculture, industries, ports et mouillages, caravaning, faune domestique et sauvage) **et hiérarchisation** (géographie, typologie, temporel)
- **Identification des besoins de suivis et/ou d'études complémentaires**
- **Conclusion du diagnostic**

### Phase 2 : Elaboration du plan d'actions

- **Plan d'action** : description des actions, coûts, délais de mise en œuvre, maîtrise d'ouvrage, critères d'évaluation
- **Proposition d'un schéma d'alerte** : modalités de surveillance, mesures préventives, gestion active et procédures d'alerte

## 2. Profil conchylicole : Gouvernance et calendrier

### Gouvernance

- Copil : Sivalodet, EPCI, financeurs, Etat, IFREMER, conchyliculteurs
- Autres acteurs associés :
  - Agriculteurs, usagers, collectivités, industriels, associations...
  - CLE, commission estuaire

### Calendrier prévisionnel

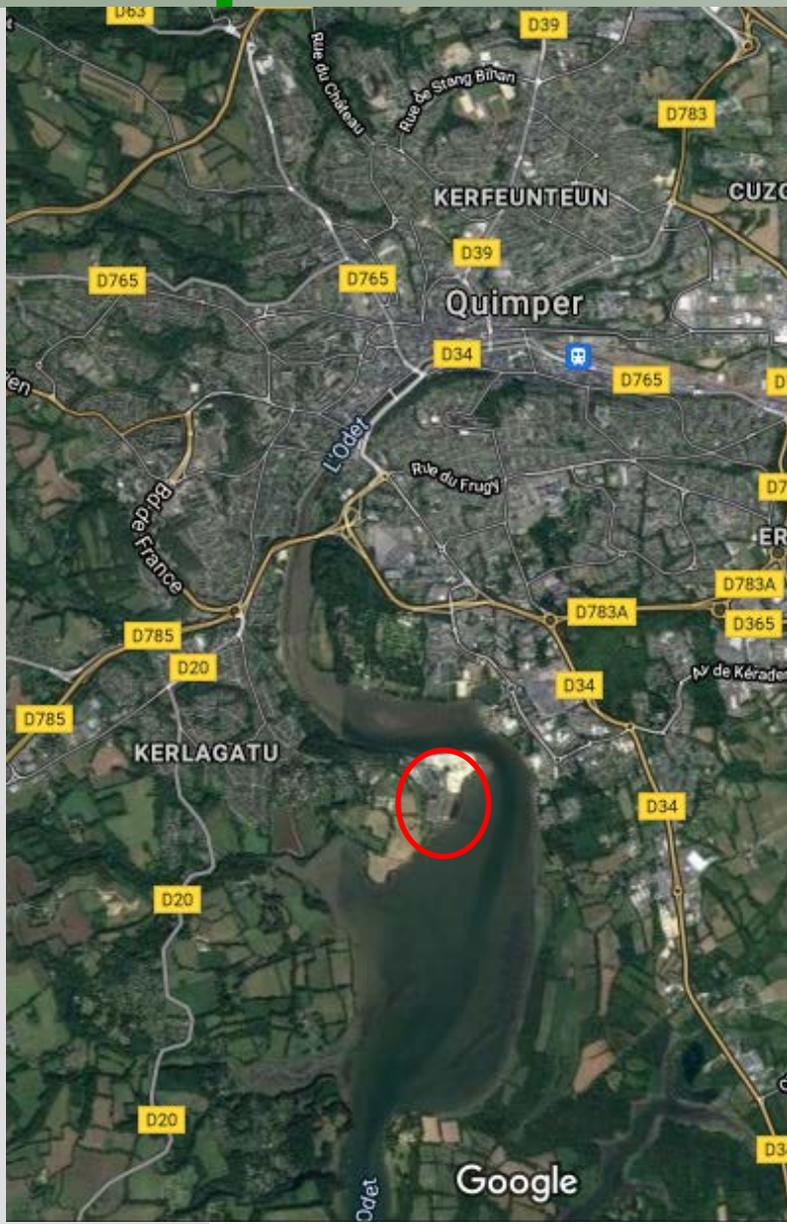
Mai 2021 : Consultation des entreprises

Eté 2021 : Démarrage de l'étude

Durée : 18 mois

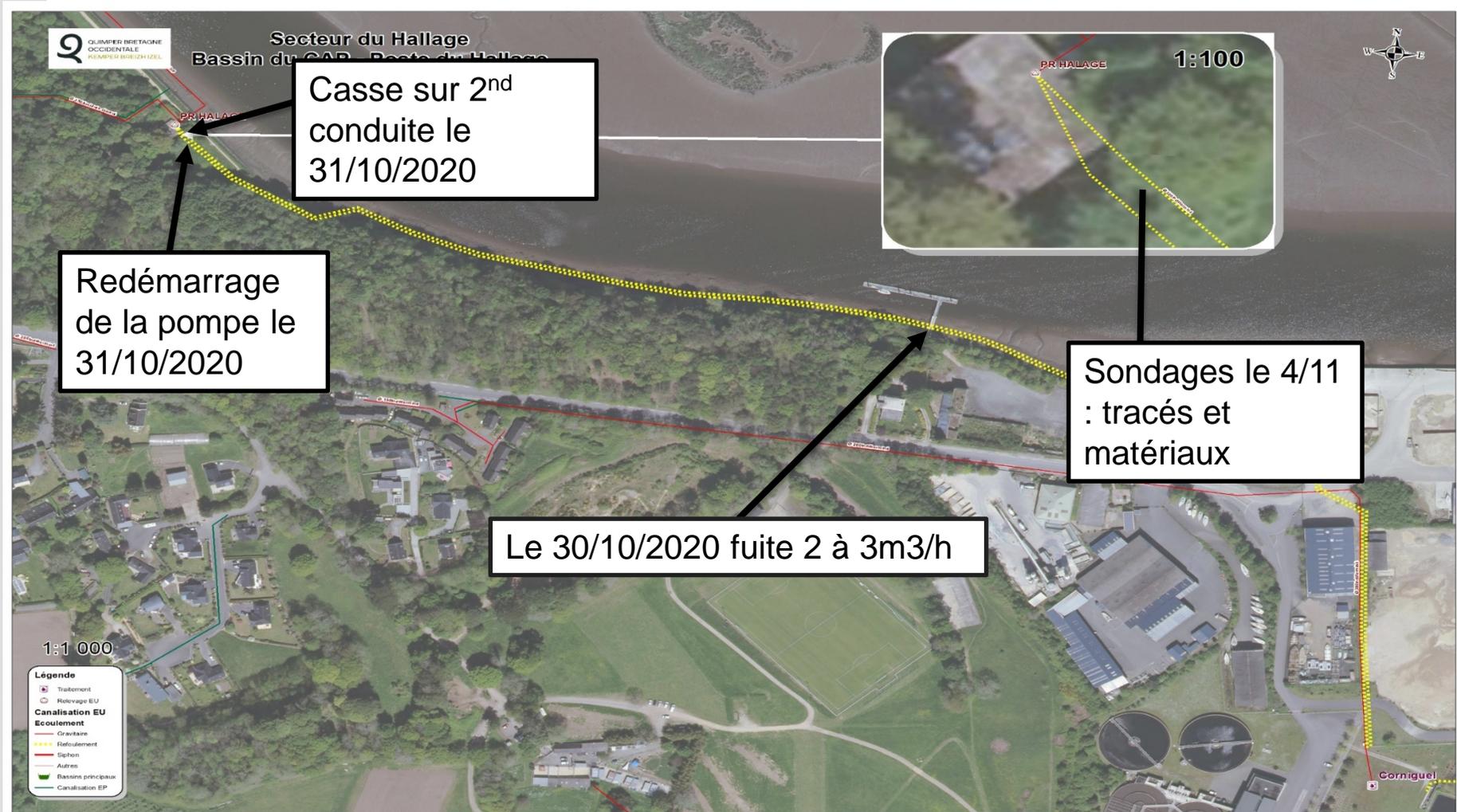
# 3. Station d'épuration (STEP) du Corniguel

1. Retour sur la casse de novembre 2020
2. Mise en place du traitement tertiaire



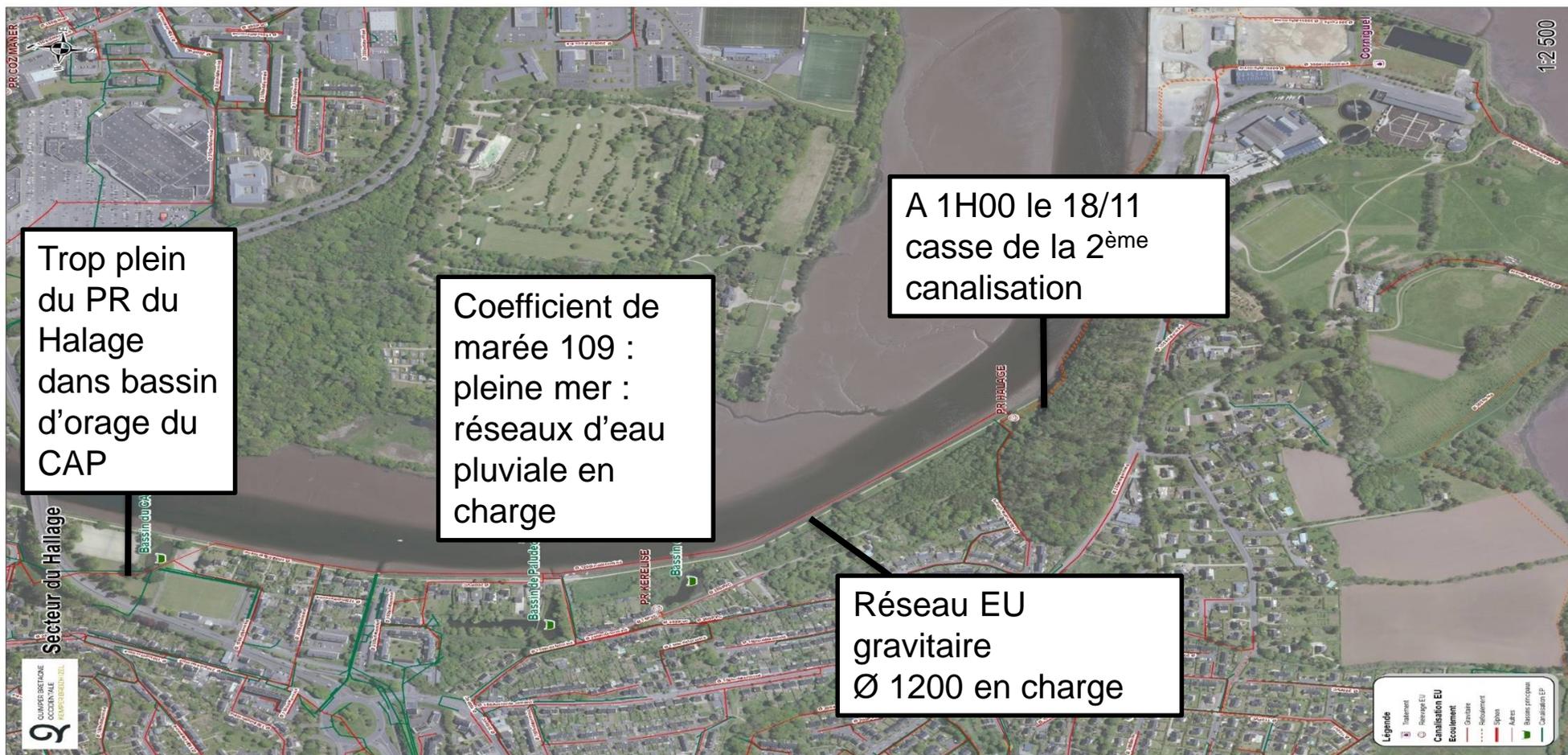
# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020

## PR du Halage : chronologie des faits



# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020

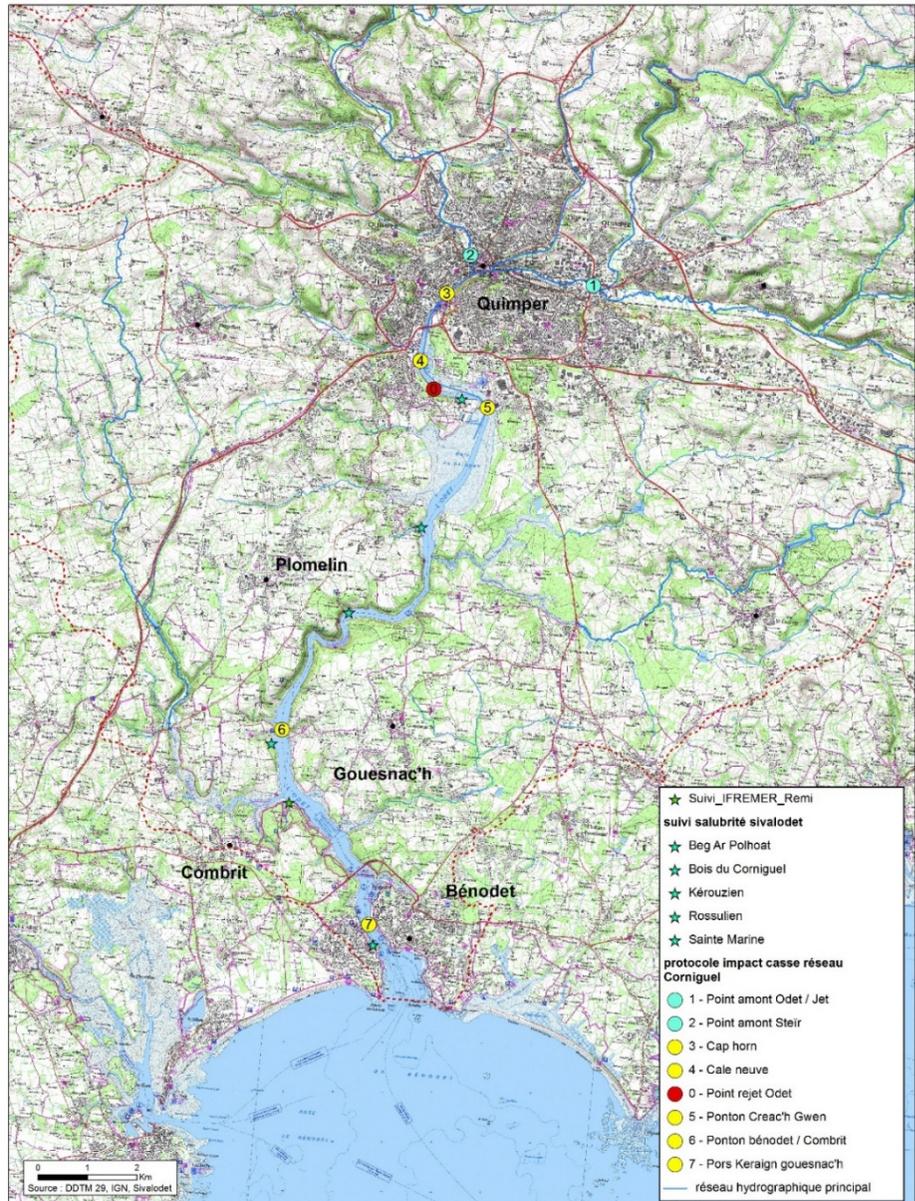
## PR du Halage : évolution de la situation



# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020



Protocole prélèvement suivi qualité impact rejet casse réseau EU halage  
Date: 19/11/2020



## Protocole de suivi du milieu mis en place

### Prélèvement dans l'eau mis en place par la SAUR :

- 3 x par semaine
- Depuis la berge

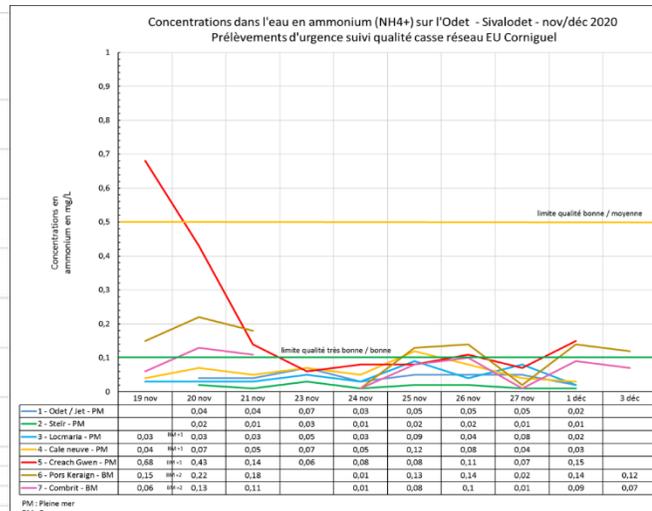
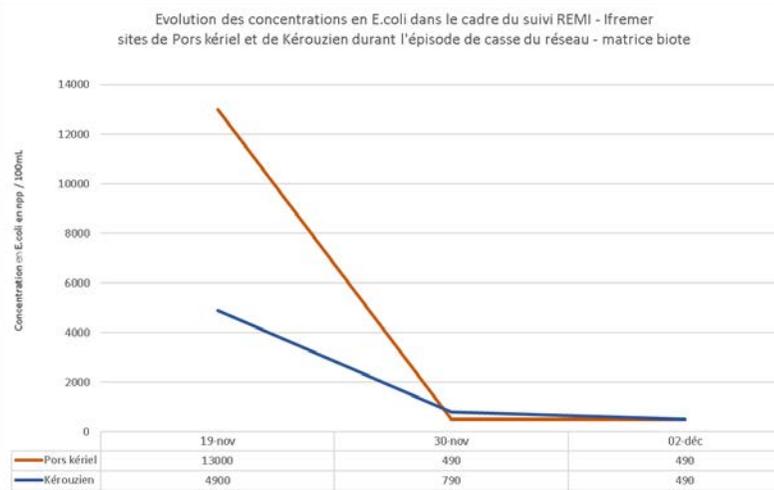
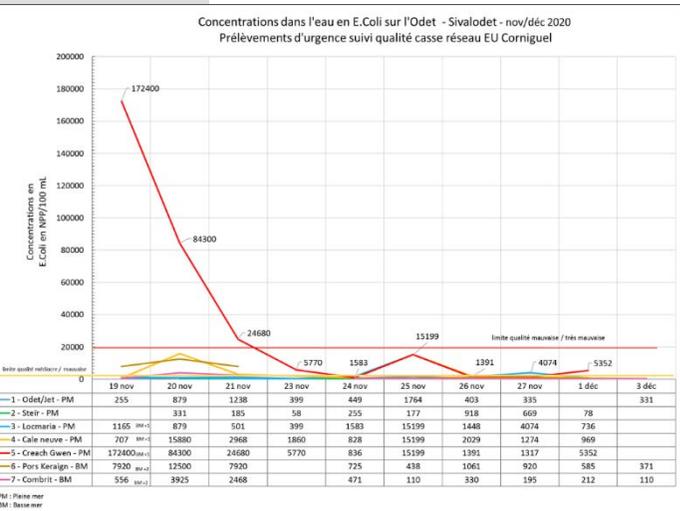
### Prélèvement dans l'eau mis en place par le Sivalodet pour QBO :

- 2 x / j, en fonction de la marée, tous les 2 jours
- par bateau (Quimper avec 2 agents + Combrit-Sainte-Marine avec 1 agent accompagnant le maitre du port)

### Prélèvements des huîtres par IFREMER (point REMI) : 3

# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020

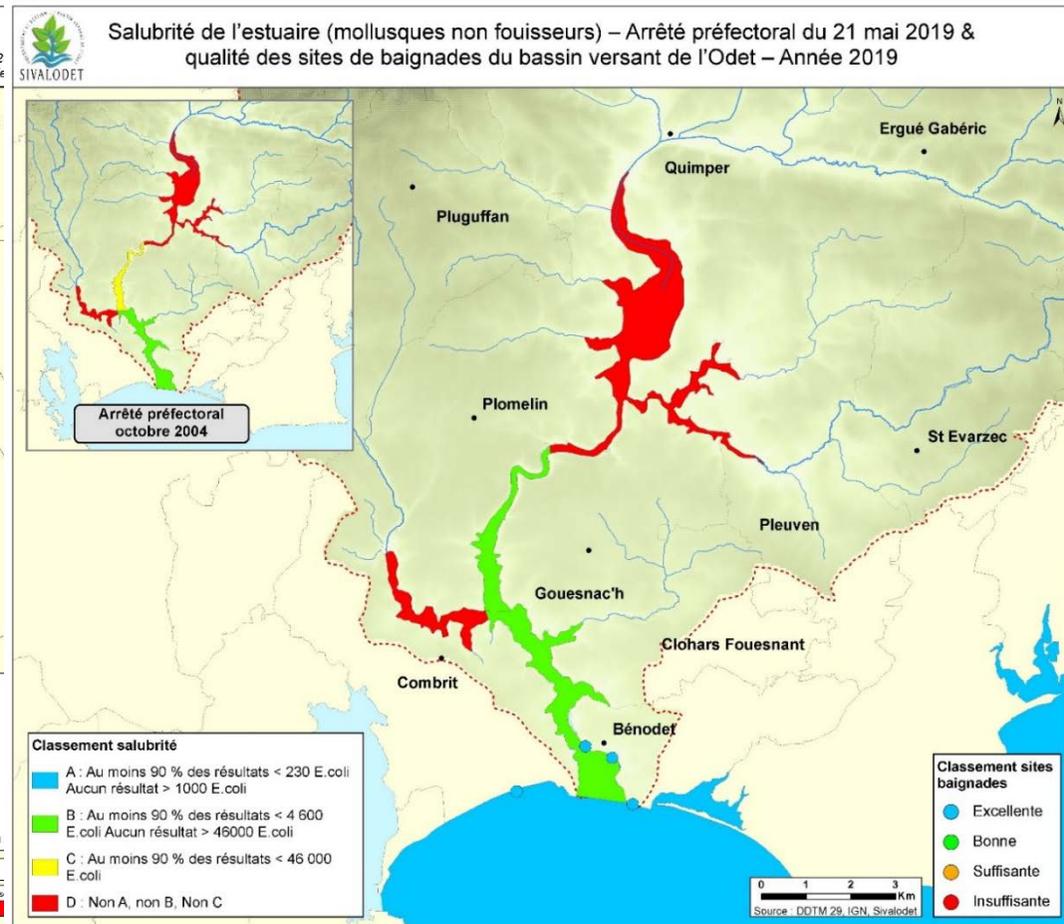
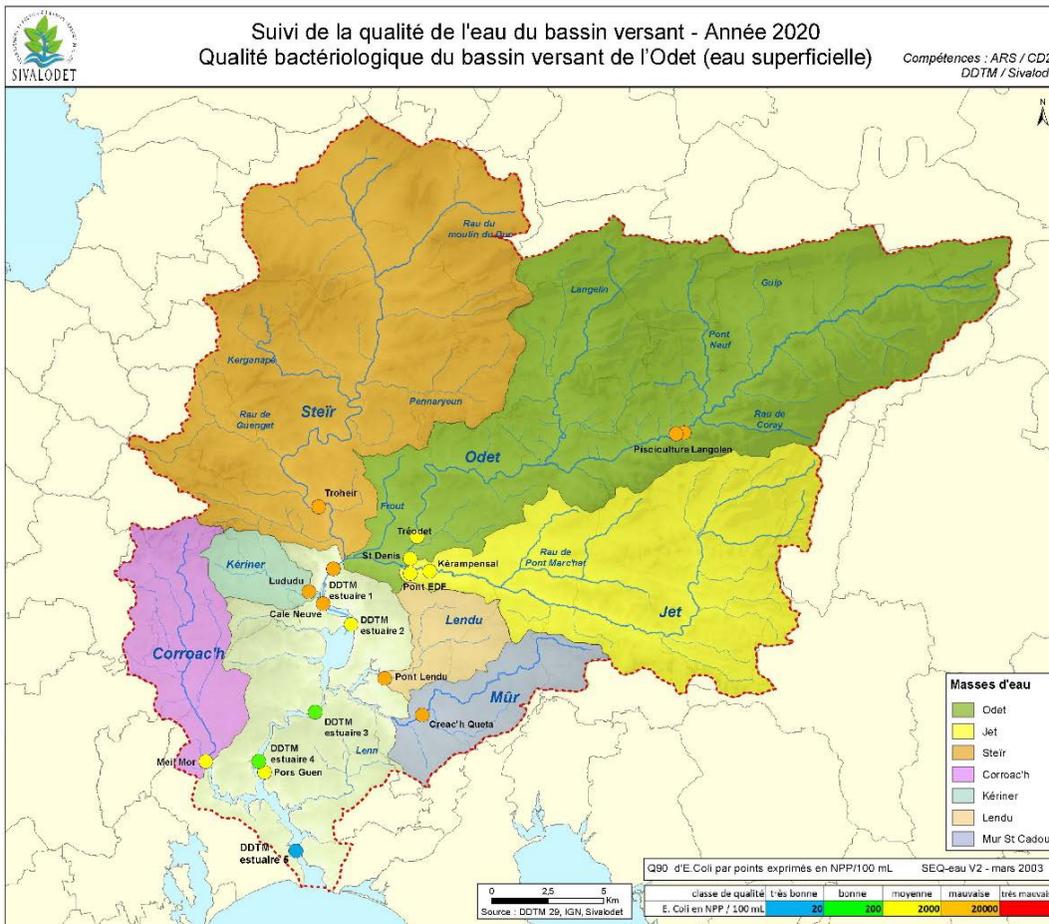
## Résultats des prélèvements sur le milieu



- Les résultats d'analyses sur les **E.coli** et le **NH4+** caractérisent une pollution les 19 et 20/11/20
- Pas de modification significative pour les autres paramètres : Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2), DBO5, orthophosphates.
- A partir du 20/11, les analyses s'améliorent sous l'effet des pompages temporaires mise en place par QBO pour éviter les rejets à l'Odét pendant les travaux.
- Ces résultats ont permis de retrouver les activités interdites temporairement par arrêté.
  - Liées à l'eau : AP 27/11/2020
  - Liées aux coquillages : AP 04/12/2020

# 3. STEP du Corniguel : mise en place du traitement tertiaire (bactériologie)

Bactériologie = enjeu du SAGE de l'Odette, en lien avec les usages de l'estuaire (conchyliculture, activités nautique...)



# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020

STEP du Corniguel à Quimper :

- 210 000 EH
- 40% eaux domestiques et 60% eaux industriels

**= contributeur important du flux bactériologique dans l'estuaire**

Mise en place de traitement tertiaire à partir de lampe à ultra-violet pour **abattre la bactériologie** :

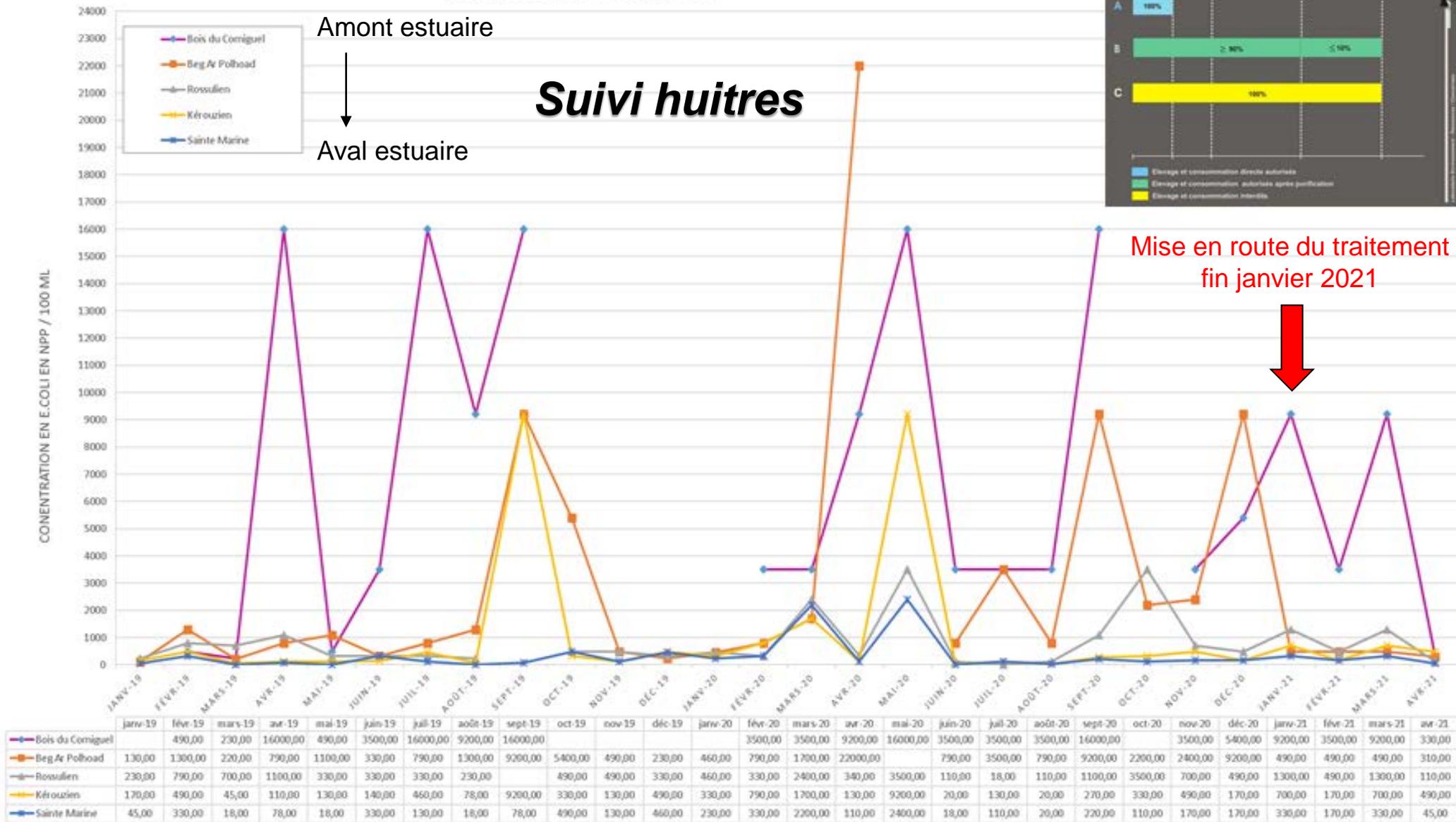
- Mise en route fin janvier 2021
- Période de test et de calage sur 3 mois
- Investissement : 850 000 €
- Suivi bactériologique :
  - Autocontrôle de la SAUR (avant le bassin à marée) : 3x par semaine
  - Suivi mensuel de l'estuaire : eau (Sivalodet) et huitres (Sivalodet et IFREMER)

SITUATION HIVERNALE			SITUATION ESTIVALE		
	débit m <sup>3</sup> /s	flux E.Coli/jour		débit m <sup>3</sup> /s	flux E.Coli/jour
<i>Step du Corniguel</i>	0.26	2.70E+13	<i>Step du Corniguel</i>	0.19	4.00E+13
<i>L'Odet</i>	4.87	1.40E+13	<i>L'Odet</i>	0.42	4.80E+13
<i>Le Froust</i>	0.19	1.10E+13	<i>Le Froust</i>	0.02	4.17E+12
<i>Le Jet</i>	2.43	3.50E+13	<i>Le Jet</i>	0.33	3.10E+12
<i>le Steir</i>	4.06	1.10E+13	<i>le Steir</i>	0.39	9.10E+12
<i>Le Mur</i>	0.94	1.20E+12	<i>Le Mur</i>	0.13	1.10E+12
<i>Le Corroac'h</i>	0.66	1.40E+12	<i>Le Corroac'h</i>	0.09	3.80E+11

Figure 3-1 : Flux et débits pris en compte pour la modélisation

# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020

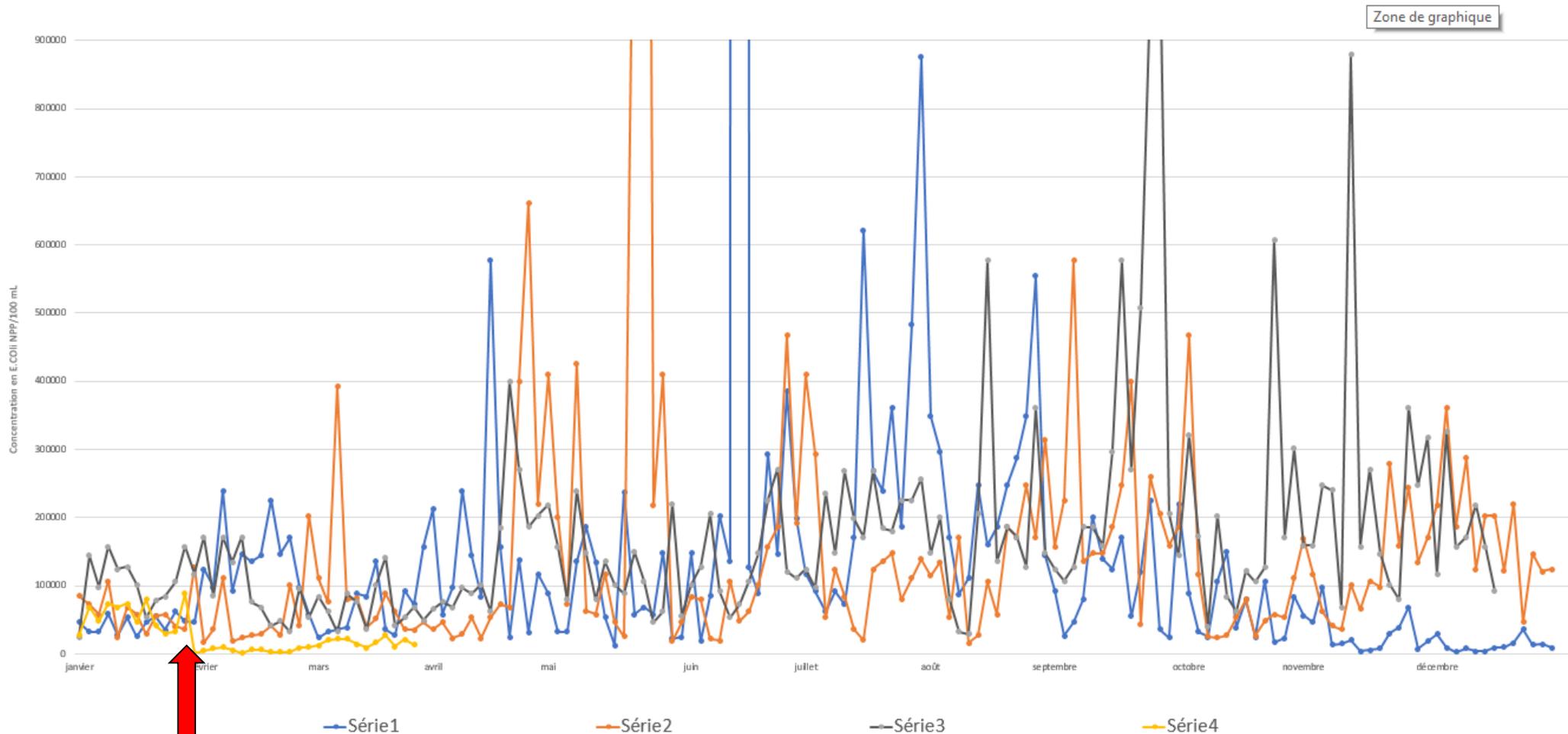
EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN E.COLI DANS LES HUITRES - SUIVI DE LA SALUBRITÉ DE L'ESTUAIRE  
MARTICE BIOTE - 2019/2021



# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020

## Suivi eau STEP

Evolution des rejets vers l'Odet de la STEP du Corniguel - 2018/2021 - Matrice eau

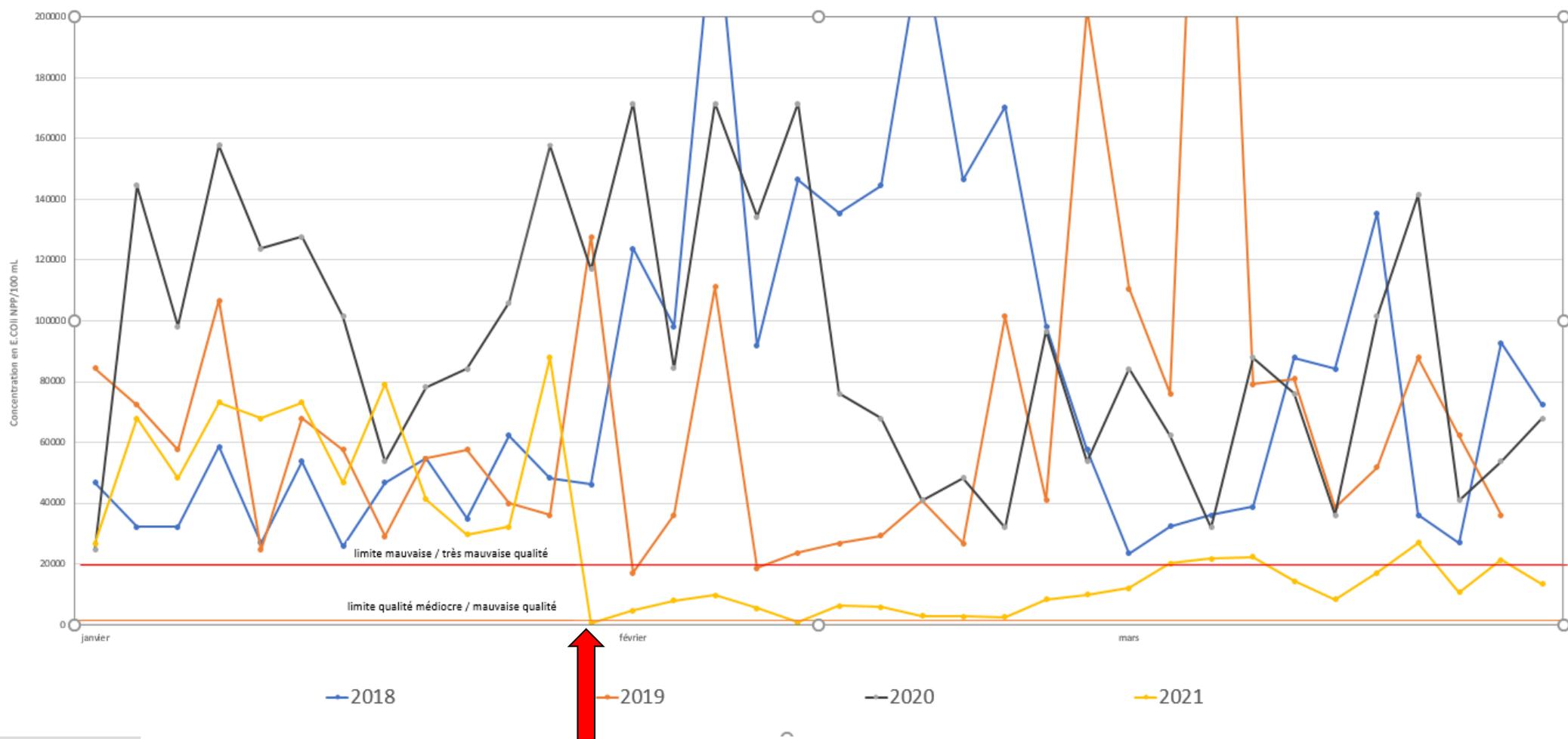


Mise en route du traitement  
fin janvier 2021

# 3. STEP du Corniguel : casse de novembre 2020

## Suivi eau STEP (zoom)

Evolution des rejets vers l'Odét de la STEP du Corniguel - période janvier/mars de 2018 à 2021 - Matrice eau



Mise en route du traitement  
fin janvier 2021

# 4. Consultation sur les projets de SDAGE et de PGRI

Documents disponibles sur <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html>

Élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne 2022-2027

**Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027**  
du bassin Loire-Bretagne

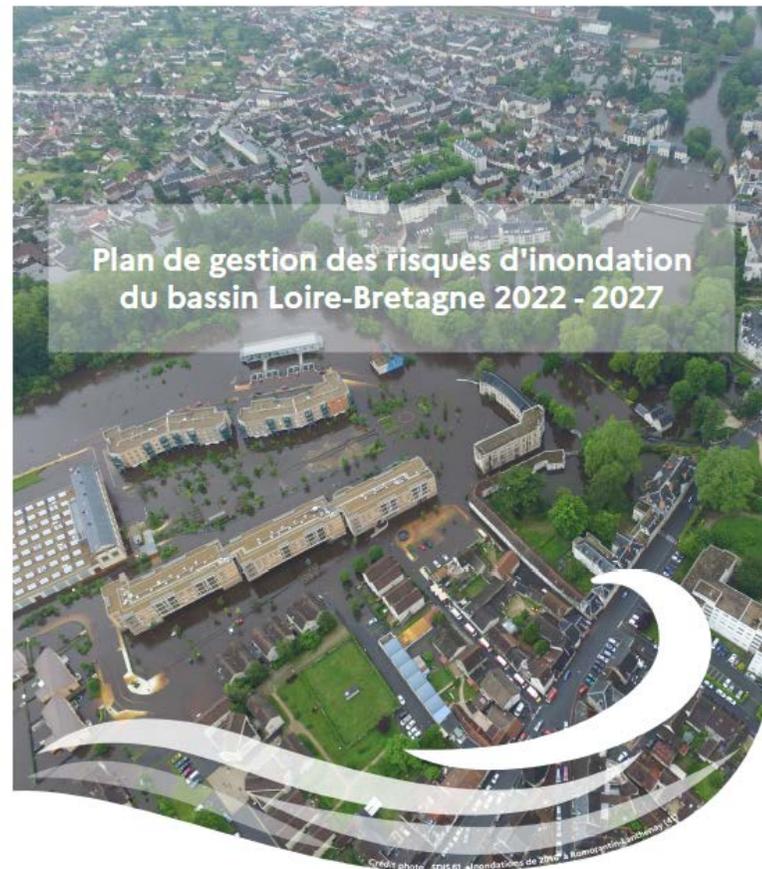


Adoption par le comité de bassin le 22 octobre 2020 dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027.

Octobre 2020

  
**PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement



Février 2021 – version projet – consultation

# Contexte du SDAGE

planification

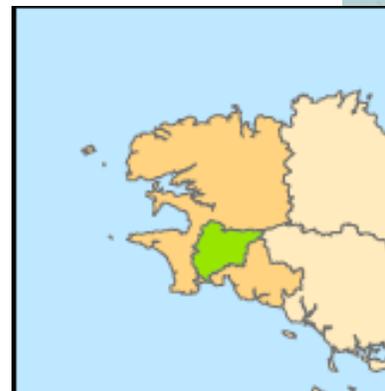
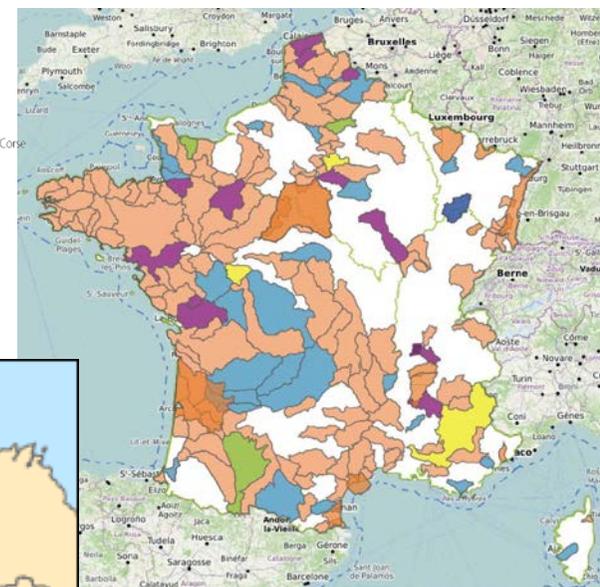
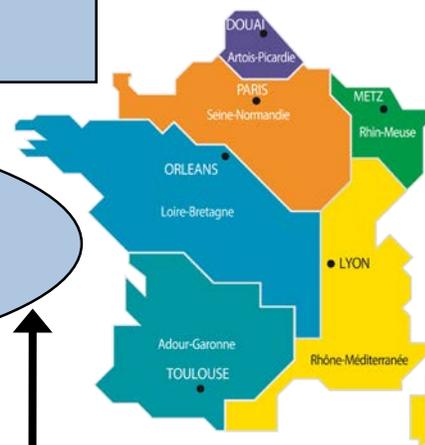
**(DCE)**  
Directive cadre sur l'eau  
Parlement européen

**(SDAGE)**  
Schéma directeur d'aménagement  
et de gestion des eaux  
Comités de bassin

**(SAGE)**  
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux  
(CLE) Commissions locales de l'eau

**Actions**  
Maîtres d'ouvrage

actions

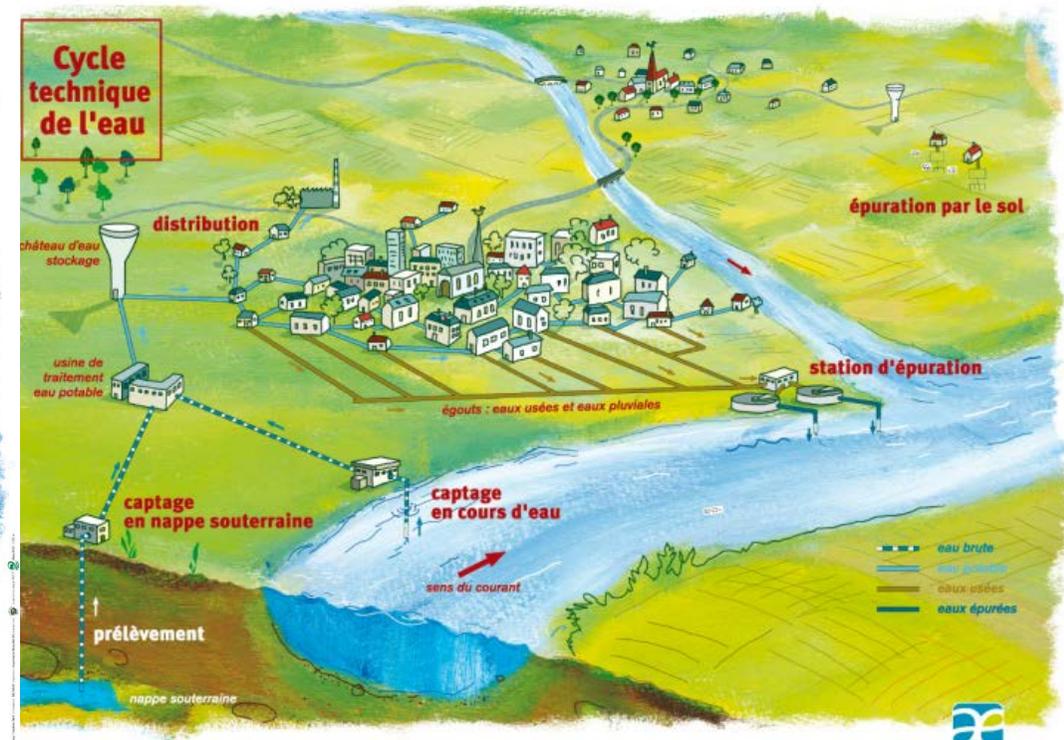
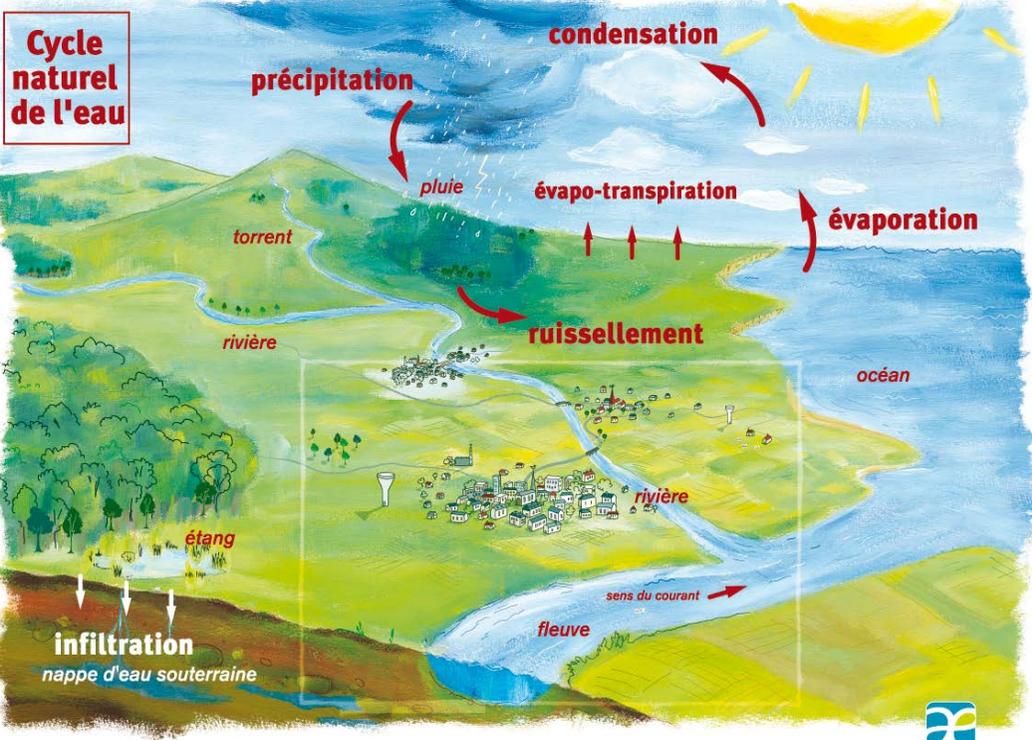
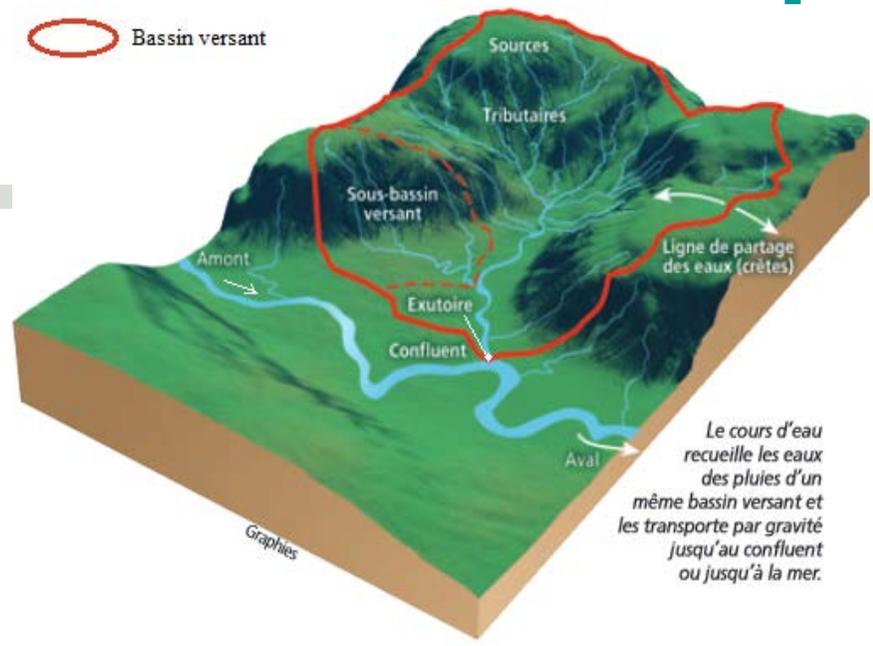


# La DCE : une gestion par BV

## Bassin versant (BV)

## et cycles de l'eau (grand et petit)

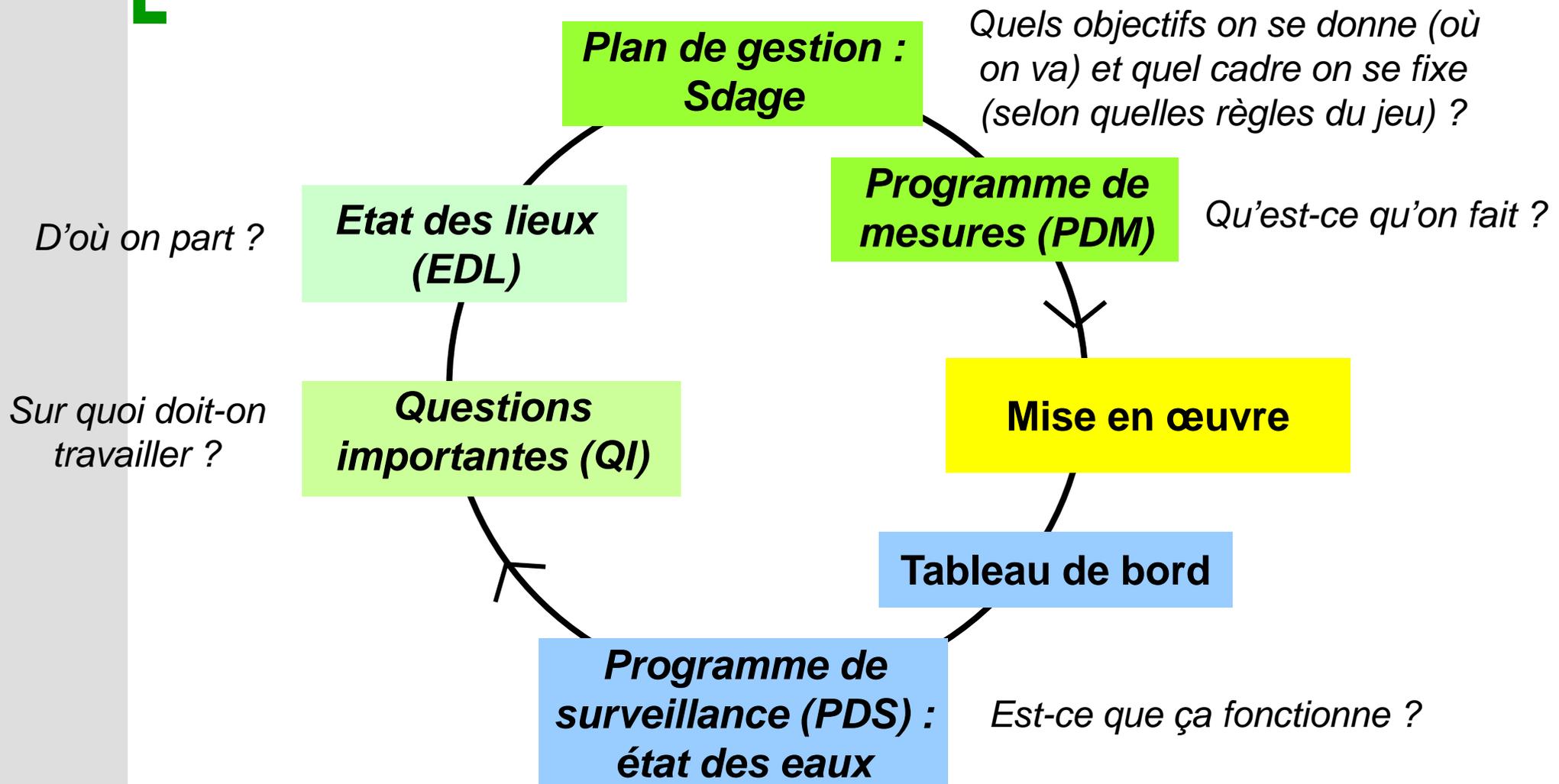
Représentation schématique d'un bassin versant (OFB)



# SDAGE : plan de gestion de l'eau

- Pour fixer des objectifs :
  - Ambitions des masses d'eau **en bon état (BE)**
  - Objectifs à l'échelle de chaque masse d'eau
- Pour fixer un cadre :
  - Des orientations, des dispositions à caractère juridique, des actions à mettre en œuvre

# Le cycle du Sdage : une mise à jour tous les 6 ans



3 cycles de 6 ans : 2010-2015 ; 2016-2021 ; **2022-2027**  
→ **Atteinte des objectifs environnementaux au plus tard en 2027**

# Calendrier de révision Sdage 2022 - 2027

**Assemblées (CLE, EPTB...): jsq 1<sup>er</sup>/07/21**  
**Public : jsq 1<sup>er</sup>/09/21**

Consultation sur le projet de document  
des questions importantes

Consultation sur le projet de  
Sdage 2022-2027



# Animation et coordination du SAGE de l'Odet

## Inondations



## Qualité



## Besoins et ressources



## Estuaire



## Milieux aquatiques

✎ La **CLE de l'Odet** = 20 membres répartis en 3 collèges:  
11 élus, 6 usagers, 3 Etat

✎ Le **bureau de la CLE** = 11 membres, prépare le travail de la CLE

✎ La CLE s'appuie sur les travaux de son bureau et de ses **5 groupes thématiques** (plus de 200 pers.) +

✎ Le **Sivalodet** mobilise les ressources techniques et financières

✎ **Dynamique inter-SAGE** avec notamment la création de la commission estuaire et littoral inter-SAGE Ouesco-Odet-Sud Co

# Membres de la CLE de l'Odét

Collège	Représentant	Structure	Nombre
<b>Elus</b>	Jean-Paul COZIEN <i>Président, en charge de la "Gouvernance" et des "Besoins et ressources en eau"</i>	SIVALODET	11
	Gilbert GRAMOULLE <i>1<sup>er</sup> vice-président, en charge des "Milieux aquatiques" &amp; des "Inondations"</i>	Quimper Bretagne Occidentale (QBO)	
	Brigitte LE GALL-LE BERRE <i>2<sup>ème</sup> vice-présidente, en charge de l'"Estuaire" et du "Littoral inter-SAGE"</i>	Communauté de communes du Pays Bigouden Sud (CCPBS)	
	Erwan CROUAN <i>3<sup>ème</sup> vice-président, en charge de la "Qualité"</i>	Quimper Bretagne Occidentale (QBO)	
	Pierre-André LE JEUNE <i>4<sup>ème</sup> vice-président, en charge de la "Communication et pédagogie"</i>	Quimper Bretagne Occidentale (QBO)	
	Christian RIVIERE <i>Membre du bureau</i>	Communauté de communes du Pays Foesnantais (CCPF)	
	Joëlle LE BIHAN	Communauté de communes de Haute Cornouaille (CCHC)	
	David LE GOFF	Quimper Bretagne Occidentale (QBO)	
	René LE BARON	Concarneau Cornouaille Agglomération (CCA)	
	Thierry BIGER	Conseil départemental du Finistère	
	Karim GHACHEM	Conseil régional de Bretagne	
	<b>Usagers</b>	Hélène LE ROUX <i>Membre du bureau</i>	
Pascal BELLOCQ <i>Membre du bureau</i>		Chambre de commerce et d'industrie (CCI) métropolitaine Bretagne Ouest	
Gilbert SOULIGOUX <i>Membre du bureau</i>		Fédération du Finistère pour la pêche et la protection du milieu aquatique	
Michel GIRAULT <i>Membre du bureau</i>		Union départementale de l'association "Consommation, logement et cadre de vie" (CLCV)	
Jean-Michel STEPHAN		Association "Bretagne Vivante"	
Hervé de SAINT PIERRE		Représentant des propriétaires fonciers	
<b>Etat</b>	Jérôme GUILLEMOT <i>Membre du bureau</i>	Préfet du Finistère	3
	Marie-Claude NIHOUL <i>Membre du bureau</i>	Agence de l'Eau Loire-Bretagne	
	Représentant	Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne	
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

## Les 5 enjeux du SAGE de l'Odette

Préserver la cohérence et la coordination des actions et des acteurs ( <b>gouvernance</b> ) et assurer la <b>communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gouvernance</li> <li>→ Communication</li> </ul>
Préserver la <b>qualité</b> des eaux douces, estuariennes et littorales	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <i>Bactériologie</i></li> <li>→ <i>Micropolluants</i></li> <li>→ <i>Nutriments</i></li> </ul>
Préserver et gérer les <b>milieux aquatiques</b> d'eaux douces, estuariens et littoraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <i>Cours d'eau</i></li> <li>→ <i>Zones humides</i></li> <li>→ <i>Estuaire et littoral</i></li> <li>→ <i>Faune et flore</i></li> <li>→ <i>Bocage</i></li> </ul>
Garantir une gestion intégrée des risques d' <b>inondation</b> fluviale et de submersion marine	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <i>Inondation fluviale</i></li> <li>→ <i>Submersion marine</i></li> </ul>
Concilier <b>besoins ressources en eau</b> et préservation des milieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <i>Besoins/ressources</i></li> </ul>

Le projet :

- fixe des objectifs ;
- se décline en 43 orientations, 77 dispositions (opposables aux administrations) et 3 règles (opposables aux tiers et aux administrations).

# Résumé du projet de Sdage 2022 – 2027 et son programme de mesures

# Projet de Sdage, en résumé

- Un Sdage dans la continuité
- Rôle des CLE et des SAGE importants
- L'amélioration des connaissances et la sensibilisation
- Renforcement des exigences :
  - **l'articulation avec les documents stratégiques de façade (DSF)**
  - la prise en compte du **changement climatique** (47 % des modifications), notamment sur la gestion quantitative

## Projet de PDM, en résumé

- Création d'un volet stratégique pour définir des priorités au niveau du bassin et des commission territoriales.
  - Priorités **sur les thématiques** à traiter : captages prioritaires...
  - Priorités **sur les secteurs** où concentrer les efforts : masses d'eau, ouvrages prioritaires, système d'assainissement...
- Il constitue un cadre d'action pour les services de l'État au niveau local, à décliner dans les **Plans d'action opérationnel territorialisé (PAOT)** → *Mise à jour du PAOT29 au 2<sup>nd</sup> semestre 2021*

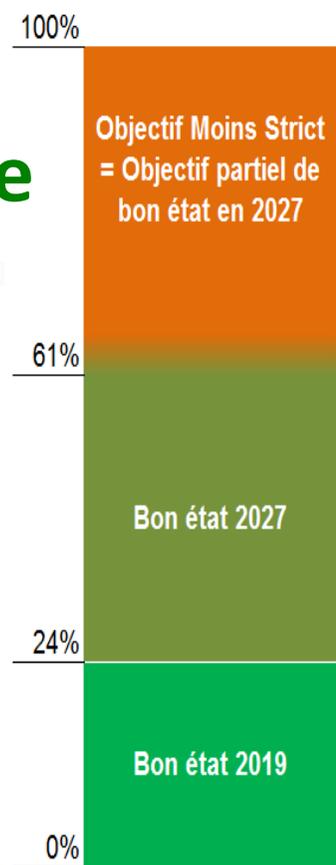
## Enjeux et orientations du projet de Sdage

Faire progresser les masses d'eau superficielles en état « médiocre » ou « mauvais » vers le bon état écologique

Etat	Cours d'eau	Plan d'eau	Eau de transition	Eau côtière
Très bon	1 %	1 %	0 %	21%
Bon	23 %	16 %	40 %	59 %
Moyen	40 %	66 %	53 %	8 %
Médiocre	21 %	16 %	7 %	12 %
Mauvais	15 %	1 %	0 %	0 %



# Enjeux et orientations du projet de Sdage



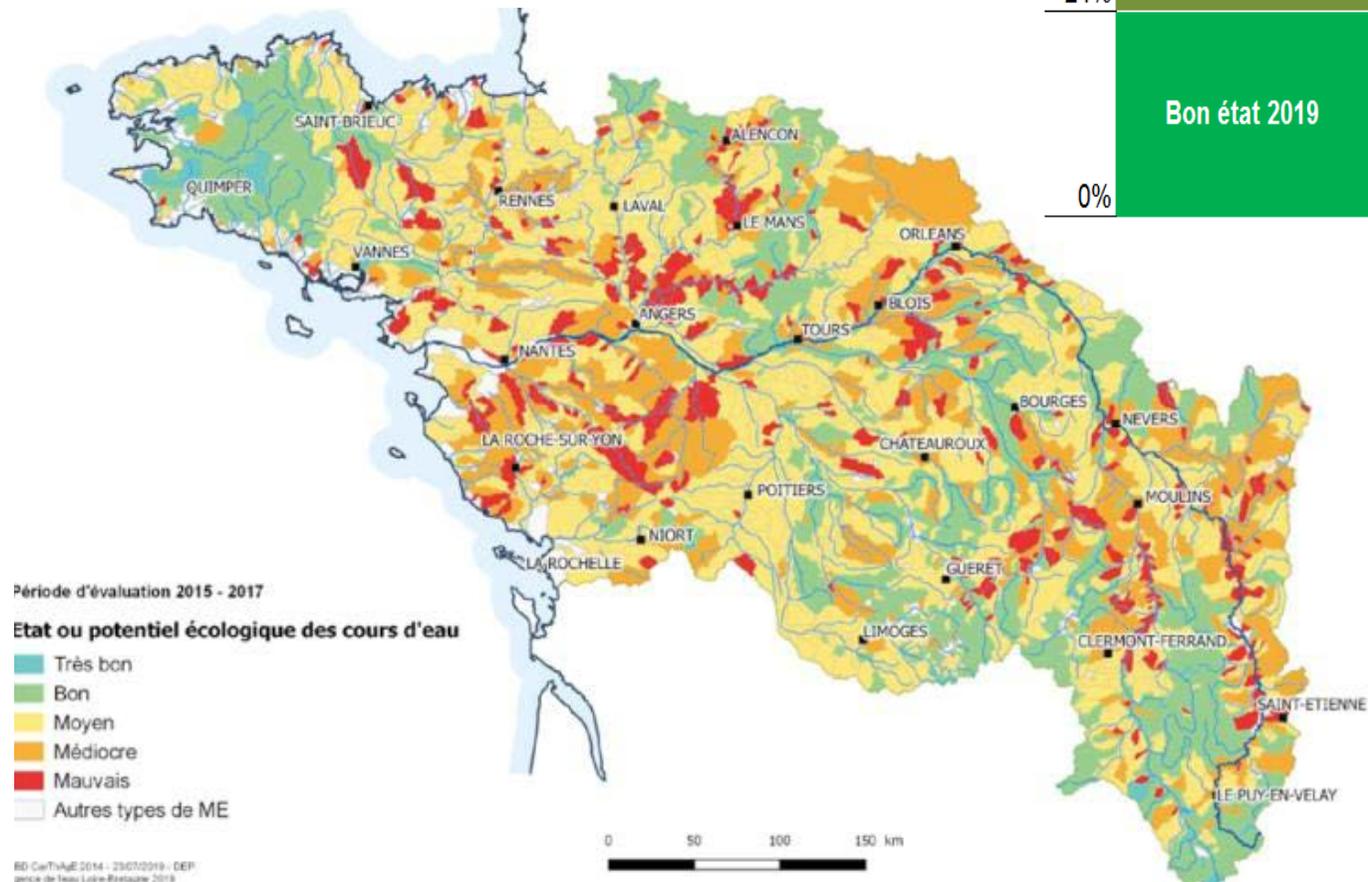
## Objectifs de bon état 2027 :

- 61 % pour les cours d'eau
- 38 % pour les plans d'eau
- 63 % pour les eaux côtières et de transition
- 57 % de bon état chimique et 100 % de bon état quantitatif pour les eaux souterraines.

## Autres objectifs du Sdage :

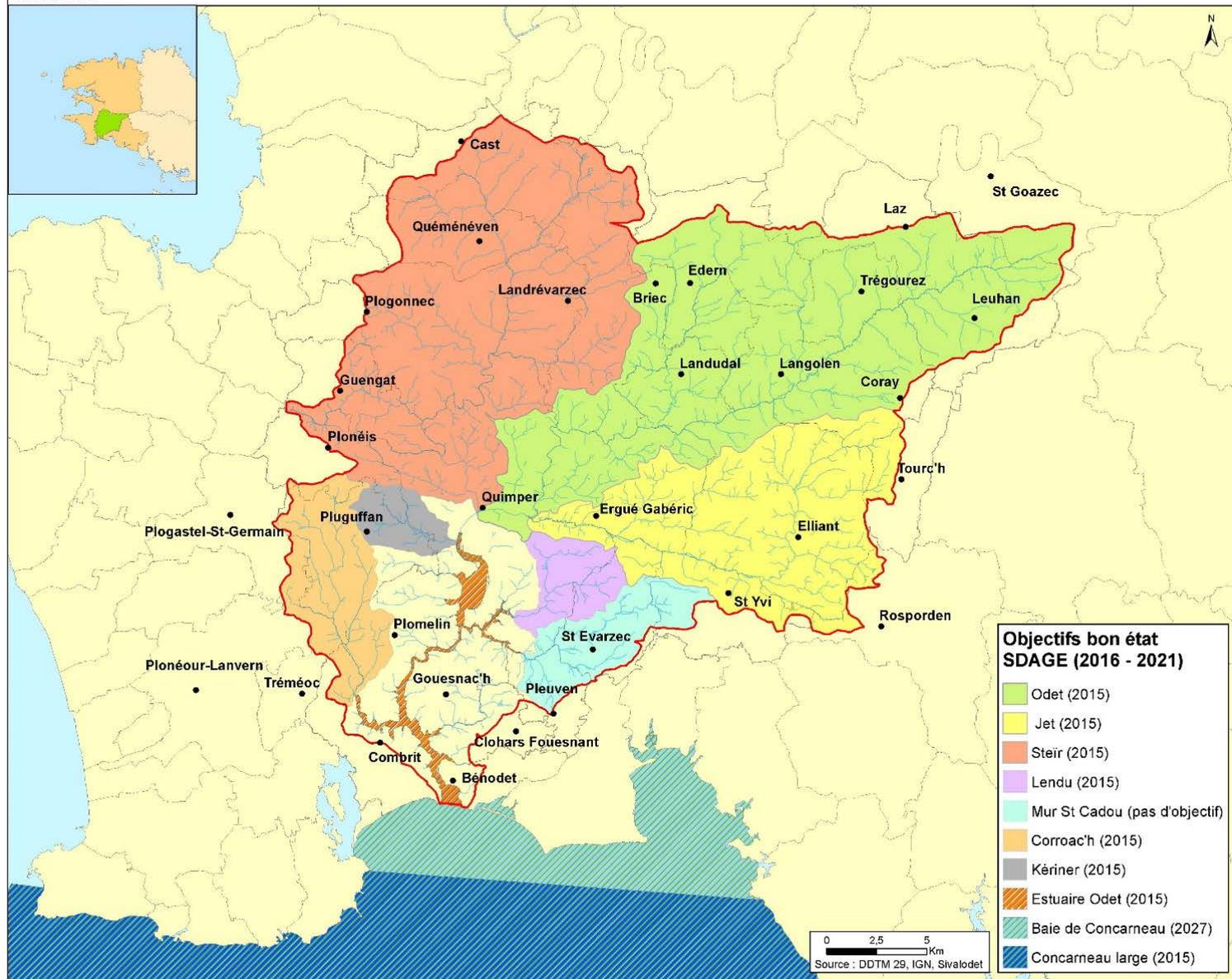
- Non-dégradation
- Participation à l'atteinte des objectifs des zones protégées

## Etat des masses d'eau « Cours d'eau »



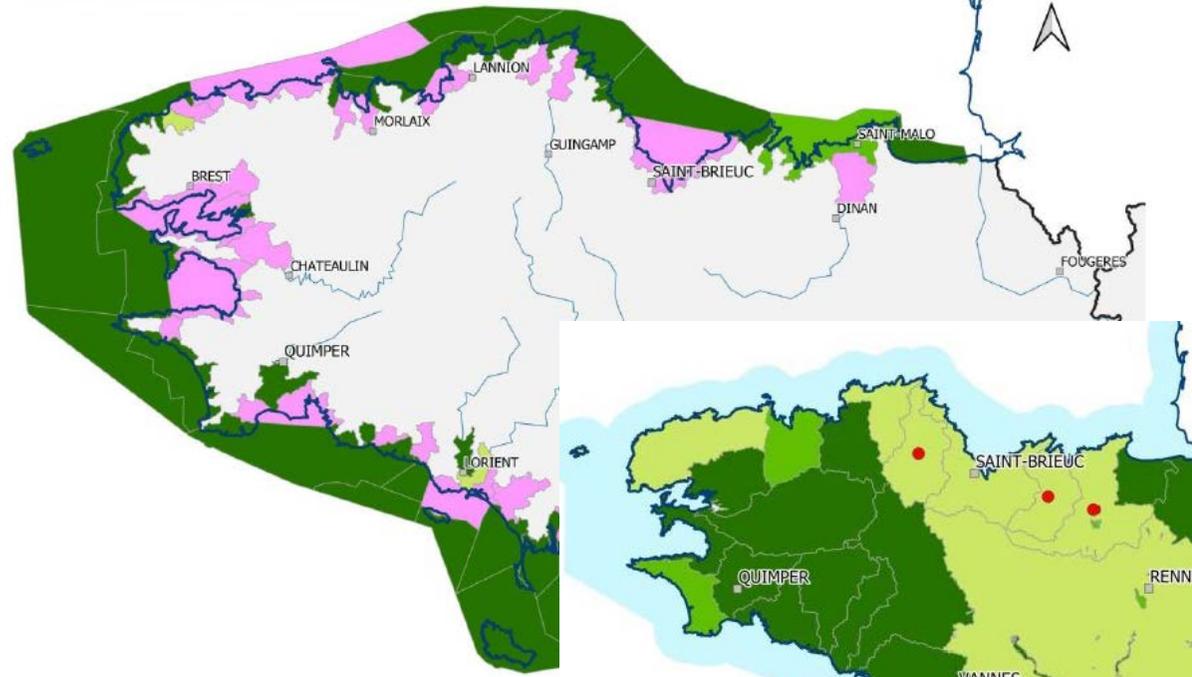
## Les masses d'eau du bassin versant de l'Odét (SDAGE 2016 - 2021)

- \* 725 km<sup>2</sup>
- \* 11 % du territoire du Finistère
- \* 32 communes, 7 EPCI
- \* 140 000 habitants



- \* 7 masses d'eau cours d'eau
- \* 1 masse d'eau de transition
- \* 2 masses d'eau côtières

**Objectif d'état global**



**MASSES D'EAU LITTORALES**

- Objectif "bon état" depuis 2015
- Report de délai 2021
- Report de délai 2027
- Objectif moins strict
- territoire commission territoriale

**MASSES D'EAU COURS D'EAU**

- Objectif "bon état" en 2021
- Report de délai 2027
- Report de délai au delà de 2027
- Objectif moins strict
- Autres types de masse d'eau
- territoire commission territoriale



**EAUX SOUTERRAINES**

- Masse d'eau ayant une tendance à la hausse significative et durable d'un polluant
- Objectif "bon état" depuis 2015
- Report de délai 2021
- Report de délai 2027
- Report de délai 2033
- Objectif moins strict
- territoire commission territoriale

# Le programme de mesures : *Comment agir ? Le coût ?*

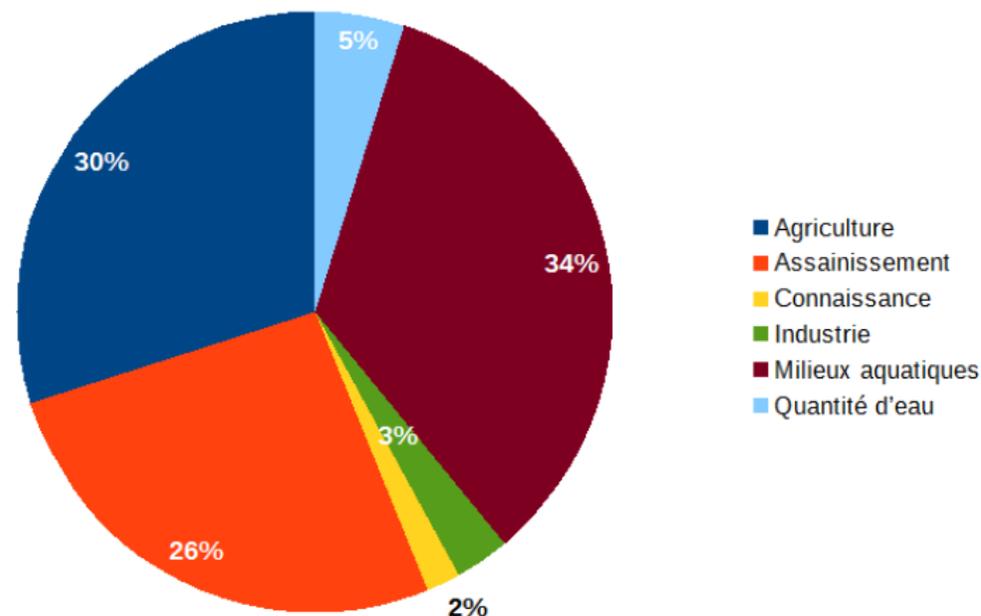
## Où agir ?

- Sur l'ensemble des masses d'eau identifiées en « risque de non-atteinte des objectifs environnementaux » du Sdage dans l'état des lieux et sur les zones protégées
- Sur les pressions à l'origine du déclassement de masses d'eau ou de la non atteinte des objectifs des zones protégées

## Le coût?

- 10 750 mesures
- 3,6 milliards d'€ sur 2022-2027
- 45 €/ habitant du bassin / an

## Dans quelles domaines?



# PROJET SDAGE LB 2022-2027 :

## 4 thèmes, 14 chapitres, 69 orientations déclinées en dispositions

<b>CHAPITRE 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau</b>	<b>33</b>
1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	34
1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	36
1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques*	37
1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	41
1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	43
1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur*	45
1G - Favoriser la prise de conscience	49
1H - Améliorer la connaissance	49
<b>CHAPITRE 2 : Réduire la pollution par les nitrates</b>	<b>51</b>
2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire	52
2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux	53
2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires	54
2D - Améliorer la connaissance	55
<b>CHAPITRE 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique</b>	<b>57</b>
3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels des polluants organiques et notamment du phosphore	59
3B - Prévenir les apports de phosphore diffus	61
3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées	63
3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme	65
3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	67
<b>CHAPITRE 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</b>	<b>69</b>
4A - Réduire l'utilisation des pesticides*	70
4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	71
4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques	71
4D - Développer la formation des professionnels	72
4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides*	72
4F - Améliorer la connaissance	72
<b>CHAPITRE 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants</b>	<b>75</b>
5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances	77
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	80
5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	83
<b>CHAPITRE 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</b>	<b>85</b>
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	86
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	87
6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides* dans les aires d'alimentation des captages	88
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages	94
6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	94
6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles* en eaux continentales et littorales	100
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	101

<b>CHAPITRE 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau</b>	<b>103</b>
7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	105
7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	107
7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4	112
7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal	122
7E - Gérer la crise	125
Tableau des objectifs de quantité aux points nodaux	127
<b>CHAPITRE 8 : Préserver les zones humides</b>	<b>135</b>
8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	136
8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	138
8C - Préserver les grands marais littoraux	139
8D - Favoriser la prise de conscience	140
8E - Améliorer la connaissance	141
<b>CHAPITRE 9 : Préserver la biodiversité aquatique</b>	<b>143</b>
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	144
9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	147
9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique	149
9D - Contrôler les espèces envahissantes	149
<b>CHAPITRE 10 : Préserver le littoral</b>	<b>151</b>
10A - Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	152
10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer	157
10C - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade	158
10D - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	158
10E - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir	160
10F - Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	163
10G - Améliorer la connaissance des milieux littoraux	164
10H - Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux	164
10I - Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	165
<b>CHAPITRE 11 : Préserver les têtes de bassin versant</b>	<b>171</b>
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant*	172
11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant*	173
<b>CHAPITRE 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</b>	<b>175</b>
12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire »	176
12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	177
12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques	177
12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins	178
12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	178
12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux	179
<b>CHAPITRE 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers</b>	<b>181</b>
13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau	182
13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau	182
<b>CHAPITRE 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges</b>	<b>185</b>
14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	186
14B - Favoriser la prise de conscience	186
14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	188



# SDAGE et PDM : Lien terre-mer

## Chapitre 10

*Un territoire qui concentre toutes les difficultés de conciliation des différents usages économiques et récréatifs avec les objectifs de bon état des milieux*

### SDAGE • Chapitre 10 : Préserver le littoral

#### SAGE

Préserver la **qualité** des eaux douces, estuariennes et littorales

- Bactériologie
- Micropolluants
- Nutriments

Préserver et gérer les **milieux aquatiques** d'eaux douces, estuariens et littoraux

- Cours d'eau
- Zones humides
- Estuaire et littoral
- Faune et flore
- Bocage



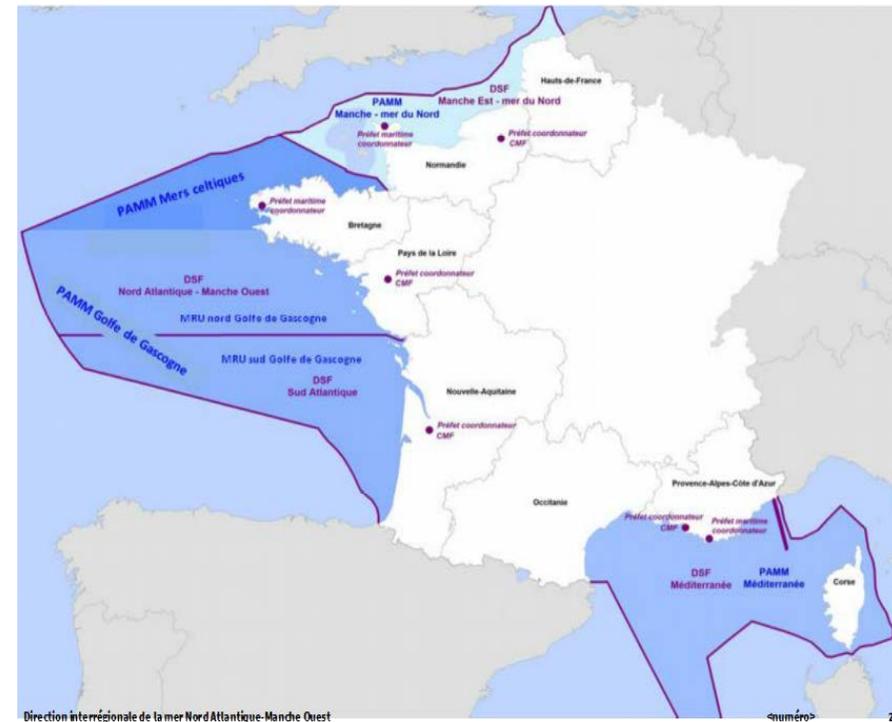
# Lien terre-mer

## Chapitre 10

### Les enjeux auxquels répond le Sdage 2022 - 2027

- Atteindre le bon état en réponse à la DCE et aux autres directives

→ Chapitre central de l'articulation avec le document stratégique de façade (DSF)



- Apporter une réponse aux questions importantes qui concernent toutes le littoral



# Lien terre-mer

## Chapitre 10

- Répondent aux enjeux de notre territoire ?
- A reformuler ou en ajouter ?

**Priorités :**

- Partagées ?
- Ambitieuses ?

- SDAGE**
- Réduire significativement l'**eutrophisation** des eaux côtières et de transition (10A)
  - Limiter ou supprimer certains **rejets en mer** (10B)
  - Restaurer et/ou protéger la **qualité sanitaire des eaux** :
    - **de baignades** (10C),
    - **des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelles** (10D)
    - **des zones de pêche à pied de loisir** (10E)
  - Aménager le littoral en prenant en compte l'**environnement** (10F)
  - Améliorer la **connaissance** des milieux littoraux (10G)
  - ~~Contribuer à la protection des **écosystèmes littoraux** (10H)~~
  - Préciser les **conditions d'extraction** des certains matériaux marins (10I)

### Objectifs Nutriments :

- Améliorer la connaissance sur la qualité de l'eau
- Améliorer la qualité de l'eau

**Objectif Bactériologie :** Poursuivre la restauration de la qualité bactériologique des eaux estuariennes pour permettre un développement des usages

**Objectif Estuaire et littoral :** Concilier préservation et usages de l'estuaire et des masses d'eau côtières

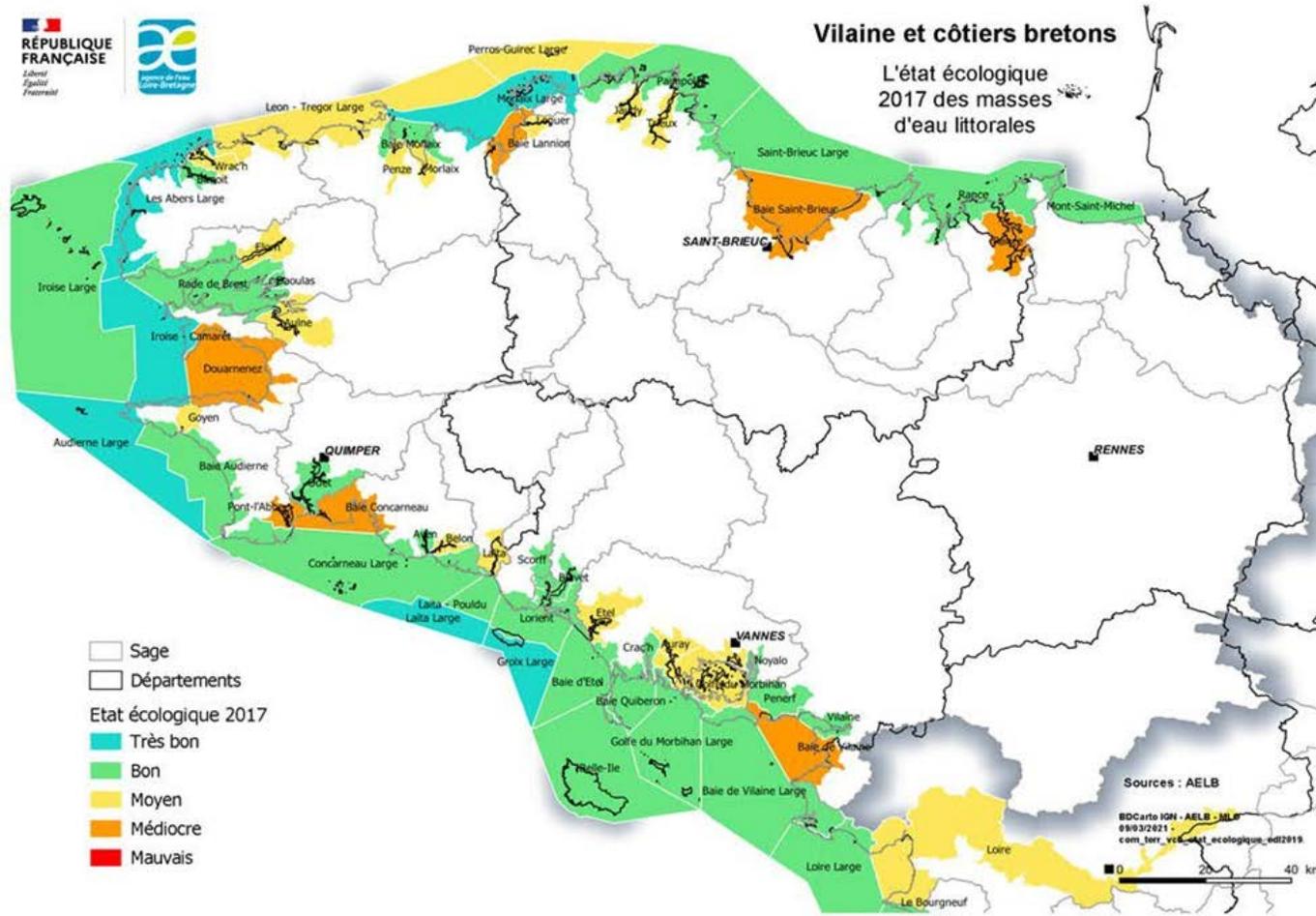
**Objectif Faune et flore :** Améliorer la connaissance et préserver le patrimoine naturel du BV, de l'estuaire et des masses d'eau littorales



# Lien terre-mer

## Chapitre 10

### Etat écologique des eaux côtières et de transition



- 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

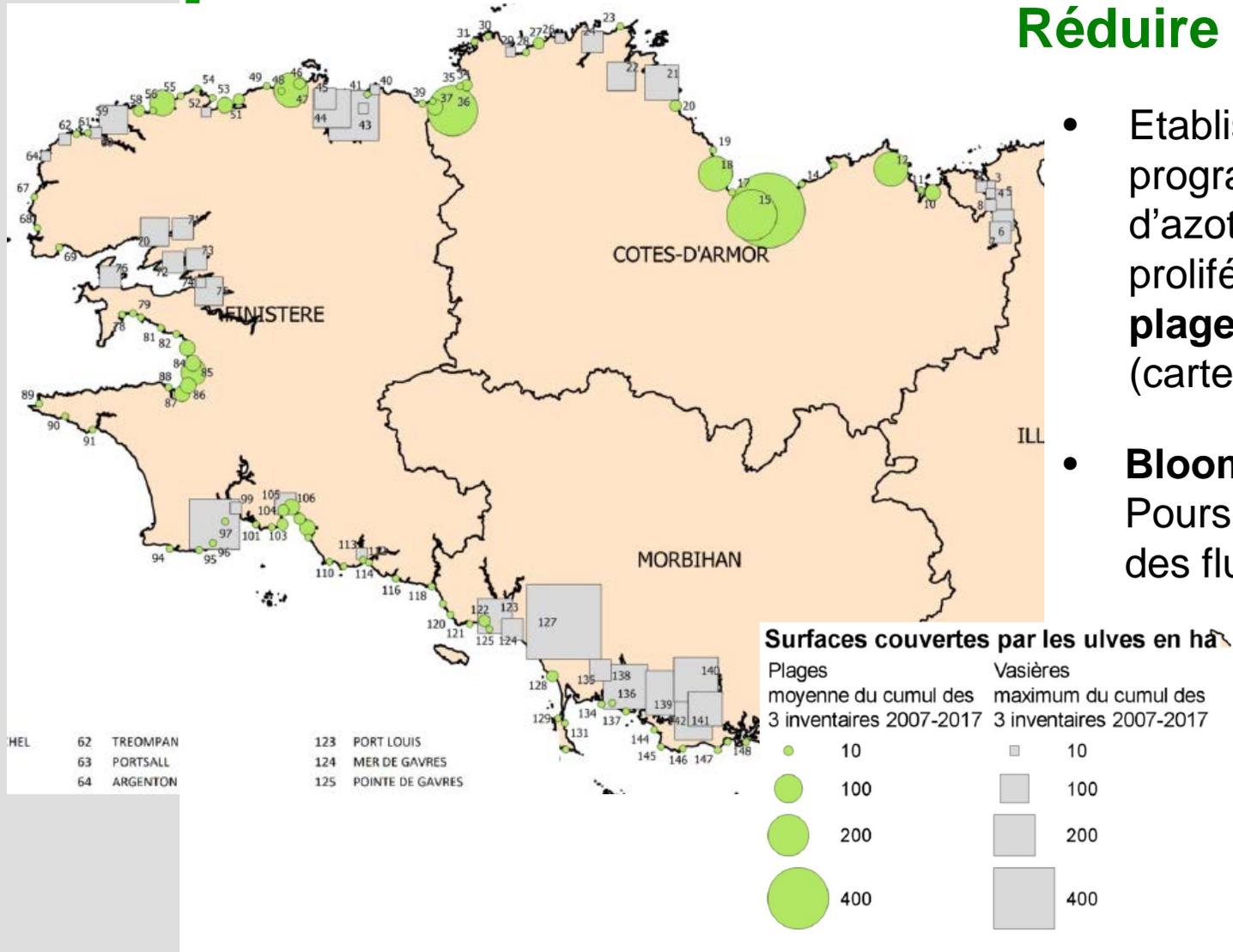


# Lien terre-mer

## Chapitre 10

### Réduire l'eutrophisation (10A)

- Etablissement par les SAGE d'un programme de réduction des flux d'azote provenant des sites de proliférations **d'algues vertes** sur **plage (10A-1)**, sur **vasières (10A-2)** (carte n°1)
- **Blooms de phytoplancton (10A-4)** : Poursuite des actions de limitation des flux de nutriments.



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



# Lien terre-mer

## Chapitre 10

### Limiter ou supprimer les rejet en mer (10B)

- Association des CLE à l'élaboration du schéma d'orientation territorialisé des opérations de dragage, ainsi qu'au comité de suivi (10B-1)
- Recommandation que les demandes de **rejet en mer pour les dragages** « nomenclature eau », comportent une étude de **solutions alternatives** : valorisation à terre recherché (10B-2)
- Pour les demandes autorisation/déclaration « **Station d'épuration** », **Déversoirs d'orage** » et **installations classées avec rejet sur le littoral**, recommandation d'étude de **solutions alternatives** (dont réutilisation des eaux épurées) ; Si pas de solution, analyse des effets sur l'environnement; Interdiction des rejets, dans les ports, des STEP, DO (sauf si négligeables) ; Recommandation pour les ports d'établir des **plans d'actions** fondés sur des études environnementales à une échelle pertinente (10B-3)
- Recommandation d'équiper de **dispositifs de récupération des macro-déchets** les principaux exutoires contributeurs (pluvial) et de **collecter et traiter le déchets** ; Avec des campagnes de **sensibilisation** (10B-3)



- **Limitation des impacts** : activités de loisirs, effluents portuaires, carénage...
- **Préservation** : gestion des dragages ou désenvasement, macrodéchets, assainissements, eaux pluviales



# Lien terre-mer

## Chapitre 10

### Qualité sanitaire des eaux de baignades (10C)

- Se référer à 6F-1 à 6F-3 du chapitre 6 – protéger la santé en protégeant la ressource en eau : Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales
  - Sont proposés comme secteurs prioritaires pour conduire les profils de baignade, les sites présentant un classement « Insuffisant », « Suffisant » ou un classement « Bon » mais susceptible de subir un déclassement à court ou moyen terme → *pas cas de l'Odet*



# Lien terre-mer

## Chapitre 10



## Qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle (10 D)

- Etablir/poursuivre les profils de vulnérabilité avec un programme d'actions opérationnelles, en liaison étroite avec la CLE du Sage (présentation de l'avancement tous les 2 ans) (10D-1) (carte n°4)

**CARTE n°4 : Bassins versants situés en amont des zones conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle (groupe II et III) classés en C ou B avec une quantité microbiologique proche des critères de classement C de 2017 à 2019 ou ayant fait l'objet d'une interdiction temporaire de production et de commercialisation par arrêté préfectoral depuis 2017 jusqu'à février 2020, pour cause de contamination virale.**



# Lien terre-mer

## Chapitre 10

Carte n°5 : qualité sanitaire des sites de pêche à pied de loisir faisant l'objet d'un suivi (ARS ou IFREMER) au titre de l'année 2018



## Qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir (10E)

- Surveillance sanitaire et information de la qualité par l'autorité compétente (10E-1)
- Recommandation que les CLE définissent des programmes de restauration des sites présentant une qualité médiocre, mauvaise ou très mauvaise (carte 5) (10E-2) ; *lien avec les profils conchylicoles*



# Lien terre-mer

## Chapitre 10

### Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement (10F)

La stratégie nationale de **gestion intégrée du trait de côte** recommande de :

- limiter **l'artificialisation** du trait de côte
- protéger et restaurer les **écosystèmes côtiers** (zones humides, cordons dunaires...)
- justifier les choix **d'aménagement** opérationnels du trait de côte
- développer la **connaissance** de la dynamique littorale en matière d'impact du **changement climatique**

Intégration notion d'impact hydrosédimentaire



# Lien terre-mer

## Chapitre 10

### Améliorer la connaissance des milieux littoraux (10G)

Nécessité d'améliorer la connaissance :

- Poursuite du programme de **surveillance**
- Suivi du **fonctionnement** du milieu marin
- Analyse des **relations pressions-impacts**
- Prise en compte des **besoins en eau douce** du milieu littoral
- Sur les **marées vertes** (cf. 10A2 et 10A3)
- Sur le **phytoplacnton** (cf. 10A2 et 10A3)
- Sur les **virus** (dont Norovirus)

## Objectif Faune et flore : Améliorer la connaissance et préserver le patrimoine naturel du BV, de l'estuaire et des masses d'eau littorales

- **Connaissance :**  
courantologie,  
nourricerie
- **Connaissance des espèces protégées et emblématiques**  
inféodées aux milieux aquatiques
- **Préservation :**  
documents d'urbanisme (TVB),  
**invasives**,  
assainissement collectifs, ANC, eaux pluviales, pratiques agricoles, abreuvement, cours d'eau, zh, continuité écologique, bocage





## Lien terre-mer Chapitre 10

### Préciser les conditions d'extraction des granulats marins (10I)

(10I-1) Élaboration et la mise à jour de Documents d'Orientation pour une Gestion durable des Granulats Marins (DOGGM) :

- Limiter les **volumes** extraits dans le milieu marin,
- **Eloigner** les projets d'extraction de la bande côtière
- **Hiérarchiser**, dans la recherche des sites, les enjeux environnementaux
- **Éviter**, voir ne pas autoriser l'extraction de granulats marins dans les zones d'élevages marins en mer existants.

(10I-2) Les autorisations d'extraction de matériaux relevant du code minier prennent en compte des critères de :

- la **qualité du milieu** définie par le bon état écologique au titre de la DCSMM
- la **limitation des impacts** sur le milieu vivant, les activités maritimes et le transit sédimentaire.

(10I-3) L'étude d'impact requise pour l'autorisation d'ouverture des travaux nécessaires à l'extraction doit démontrer :

- la compatibilité avec les objectifs de **bon état écologique** des masses d'eau
- la compatibilité du projet d'extraction avec les **enjeux environnementaux et économiques** de la zone.



Figure 1 : Site d'extraction de granulat marin sur le littoral du bassin Loire-Bretagne (Source: DIRM NAMO)

# Rappel des dates

## SAGE Odet

- **Commission besoins et ressources en eau** : mardi 04/05/21 à 10h, Edern - Jean-Paul Cozien
- **Commission estuaire** : vendredi 07/05/21 à 10h, Combrit-Sainte-Marine - Brigitte Le Gall-Le Berre
- **Commission milieux aquatiques** : lundi 10/05/21 à 10h, Edern - Gilbert Gramoullé
- **Commission qualité** : mardi 11/05/21 à 10h, Edern - Erwan Crouan
- **Commission inondation** : mardi 18/05/21 à 10h, Edern – Gilbert Gramoullé
  
- **CLE** : jeudi 17/06/21 à 10h, Ergué-Gabéric

## Sivalodet (EPTB)

- **Bureau syndical** : mardi 03/06/21
- **Comité syndical** : jeudi 22/06/21



**Hôtel de ville de Quimper – CS 26004**

**29107 Quimper cedex**

**T: 02.98.98.88.54.**

**@ : [anne-sophie.blanchard@quimper.bzh](mailto:anne-sophie.blanchard@quimper.bzh)**

**[www.sivalodet.bzh](http://www.sivalodet.bzh)**

**Merci**