

**ÉDITION SPÉCIALE  
20 ANS DU SAGE**



# Et l'eau en Rance Frémur ?

**Édition 2024**

**Tableau de bord de l'eau**



# Carte d'identité des bassins versants de la Rance, du Frémur et des petits fleuves côtiers



1330 km<sup>2</sup>

100 communes - 9 EPCI sur 2 départements



200 000 habitants



2100 km de cours d'eau inventoriés

100 km<sup>2</sup> de zones humides inventoriées

1 voie d'eau navigable - 28 écluses



Production d'eau potable : 19 millions de m<sup>3</sup> par an sur 4 retenues et 28 captages souterrains

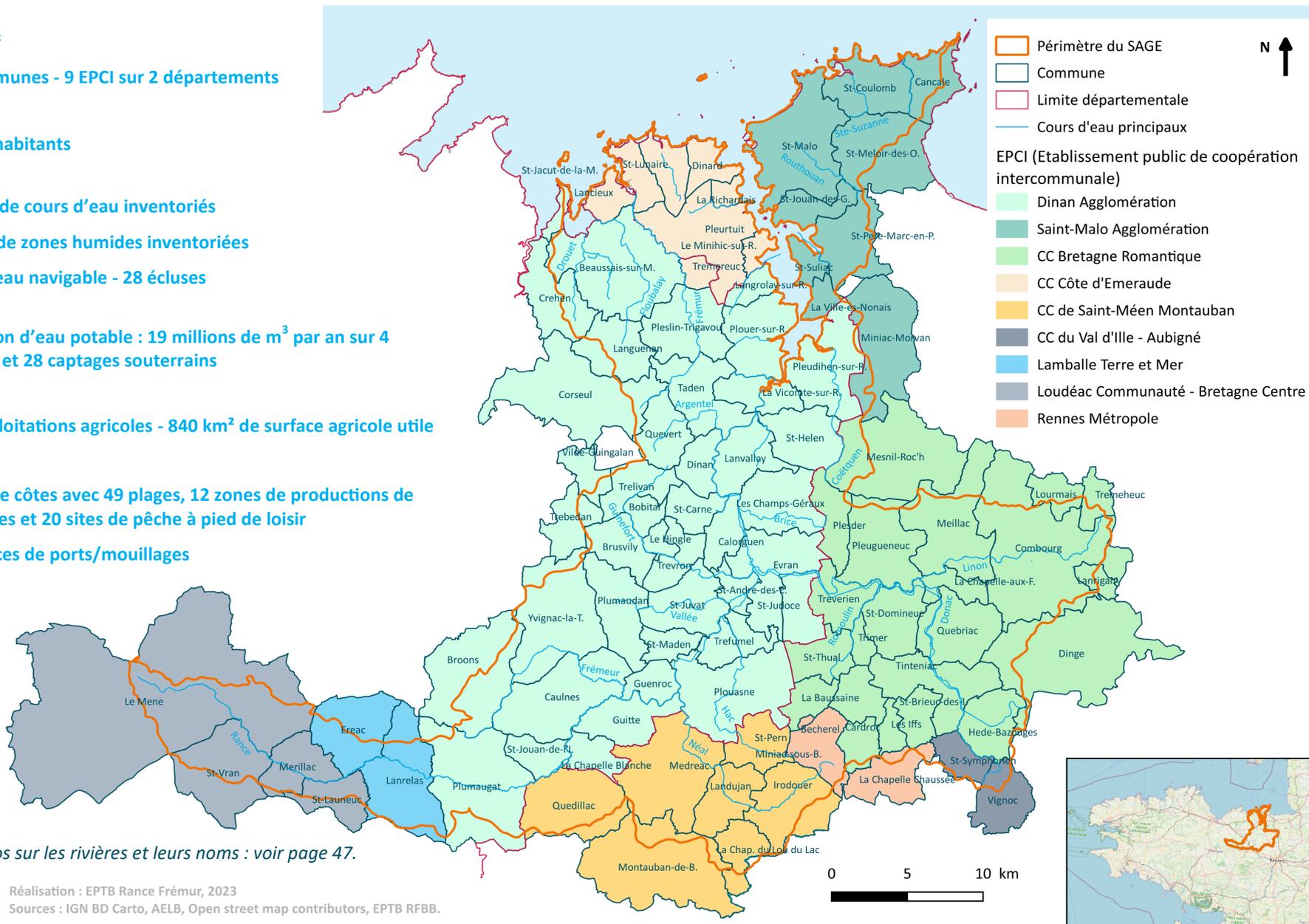


1600 exploitations agricoles - 840 km<sup>2</sup> de surface agricole utile



144 km de côtes avec 49 plages, 12 zones de productions de coquillages et 20 sites de pêche à pied de loisir

8200 places de ports/mouillages



→ Pour plus d'infos sur les rivières et leurs noms : voir page 47.

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2023

Sources : IGN BD Carto, AELB, Open street map contributors, EPTB RFBB.

## 4 INTRODUCTION

### LA POLITIQUE LOCALE DE L'EAU

6 *Où l'on découvre comment s'organise la politique locale pour l'eau. La Commission locale de l'eau assure la concertation. Un Schéma d'aménagement et de gestion des eaux fixe des ambitions et dispositions pour préserver la ressource. Un Contrat territorial permet de financer des opérations de reconquête. Avec les trois Présidents successifs de la Commission locale de l'eau, on dresse un constat sur l'évolution du rôle de cette instance et des enjeux de l'eau depuis 20 ans.*

### LA QUALITÉ DE L'EAU SUR LES BASSINS VERSANTS RANCE, FRÉMUR ET BAIE DE BEAUSSAIS

12 *Où l'on prend connaissance de la qualité des eaux douces et côtières du territoire et de son évolution ces 20 dernières années. Globalement, la plupart des rivières n'atteignent pas encore le bon état écologique requis. Les teneurs en nitrates et phosphore s'améliorent mais les objectifs fixés sur le territoire ne sont pas encore atteints. Les pesticides constituent une pression majeure pour le milieu. Au-delà de la qualité de l'eau, la modification de la morphologie des rivières et les faibles débits sont également des pressions contraignant le bon fonctionnement écologique. Pour les eaux littorales, leur qualité sanitaire reste sensible, en particulier par temps de pluie. Les algues vertes ont disparu de la baie de Lancieux tandis qu'elles prolifèrent dans l'estuaire de la Rance.*

### PAUSE : LES JEUX EAUX-LIMPIDES

27 *Où l'on teste ses connaissances sur l'eau en Rance et Frémur avec des mots croisés.*

### LES MILIEUX AQUATIQUES ET LE BOCAGE

28 *Où l'on dresse un état des lieux des nombreuses actions réalisées sur le bassin versant depuis 20 ans pour connaître, protéger et restaurer les rivières, les zones humides et le bocage. Un effort conséquent pour connaître puis protéger les cours d'eau et zones humides a été réalisé. Dans un contexte de qualité biologique dégradée des milieux aquatiques, les investissements pour les restaurer se chiffrent en millions d'euros. De la même manière, plusieurs centaines de kilomètres de haies bocagères ont été plantées en 20 ans.*

### L'ÉTAT QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU

39 *Où l'on se penche sur les débits des rivières, l'état des nappes et les prélèvements d'eau. En 2023, les débits sont en baisse. La situation hydrologique des rivières est souvent dégradée, notamment en période de basses eaux où nombre d'entre elles connaissent des assecs. Chaque année, l'équivalent de 18 000 châteaux d'eau est prélevé en Rance Frémur pour l'approvisionnement en eau potable.*

## 45 EN SYNTHÈSE / POUR EN SAVOIR PLUS



Nouveau ! A l'occasion des 20 ans du SAGE, ce document est jalonné de 9 interviews vidéos d'acteurs historiques de l'eau en Rance Frémur. Elles sont accessibles en scannant les QR-codes avec votre smartphone.

En cas de difficulté d'accès, consultez ce lien :

<https://tinyurl.com/muunfy4c>

## Édito

« Le document que vous avez entre les mains s’inscrit dans la série « tableau de bord » que vous connaissez bien. Mais avec cette année un parti pris éditorial inédit : une prise de recul dédiée aux 20 ans du SAGE : merci à l’équipe technique d’avoir relevé le défi ! On le sait, les politiques de l’eau s’inscrivent dans le temps long, par la construction commune de connaissances, et grâce à l’interconnaissance : comme le rappelle René Régnauld, celle-ci a été décisive pour l’ambition affichée dès le départ sur les zones humides. 20 ans après, le cap est tenu.

Le bilan est bien sûr plus nuancé, et parfois inquiétant, sur la qualité de l’eau dans nos milieux remarquables : les teneurs en nitrates ont certes diminué, mais notre Commission locale de l’eau a dû cette année réactiver son rôle d’alerte au sujet des algues vertes dans l’estuaire. Les objectifs sur les phytosanitaires sont très loin d’être atteints, alors qu’un futur sans pesticides semble plus que jamais souhaitable...Mais de *souhaitable à possible* il y a un pas : les leviers et les aides aux changements requis doivent être à la hauteur des enjeux...ce qui échappe totalement à notre instance !

Pourtant, sans relâche, celle-ci garde pleinement son rôle. La démarche « Hydrologie, Milieux, Usages, Climat » nous a attelés depuis plus de 4 ans à l’enjeu quantitatif. Avec le soutien très fort de l’Agence de l’eau, le travail de fond prend corps, mais aussi son partage : les cinq « rencontres de l’eau » infusent les enjeux et les témoignages inspirants, et facilitent leur appropriation par les acteurs concernés. Elles auront en 2024 contribué à marquer de belle manière le 20<sup>e</sup> anniversaire du SAGE !

Avec quel avenir ? J’ai la conviction en tout cas que les commissions locales de l’eau sont *aidantes*. Preuve est donnée par des territoires qui en sont dépourvus, où des conflits d’usage peuvent être très aigus. Conviction aussi que pour faciliter les transitions requises, elles devraient être consultées plus systématiquement sur des documents cadres tels que les SCOT et PLUi. A l’heure d’arbitrages souvent inquiétants sur les politiques publiques, gageons que cela soit entendu ! »

**Bruno Ricard**  
**Président de la Commission locale de**  
**l’eau**



## Pourquoi ce document ?

### # Objectifs

Ce tableau de bord est édité annuellement par la Commission locale de l’eau (CLE) du Schéma d’aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Rance Frémur baie de Beaussais, en collaboration avec ses partenaires.

**Notre objectif est de vous informer sur :**

- ✓ **La qualité des eaux douces et littorales sur les bassins versants de la Rance, du Frémur et de la baie de Beaussais**
- ✓ **L’état quantitatif de la ressource en eau sur ces bassins versants**
- ✓ **Les actions mises en œuvre pour préserver la ressource en eau, notamment dans le cadre du SAGE et du contrat territorial de bassin versant.**

La CLE développe dans ce cadre sa mission de suivi et d’évaluation du SAGE.

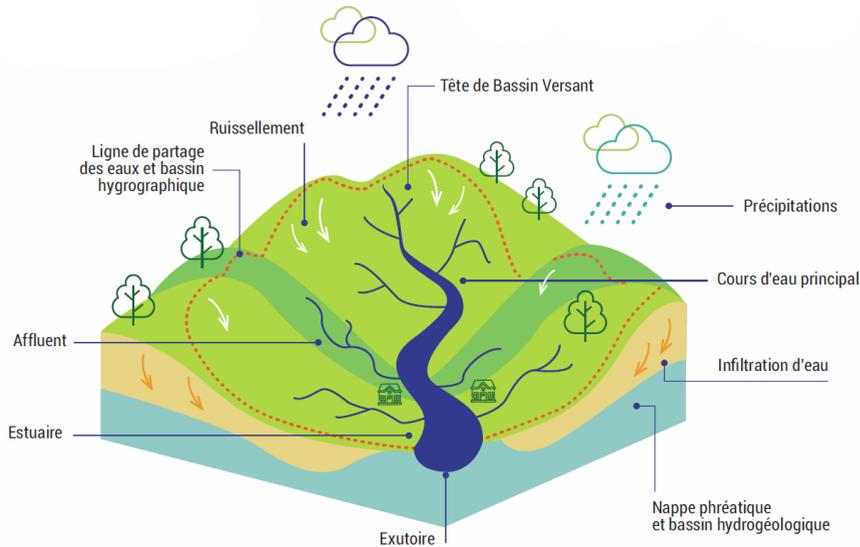
### # Avertissements sur les données

Les données présentées ont été collectées auprès des organismes compétents. Elles n’ont pas toutes la même périodicité de mise à jour. Sont affichées les données validées disponibles au moment de la réalisation du document (été 2024). Les informations sur les origines et dates des données sont indiquées sur les figures qui illustrent le document (source EPTB Rance Frémur si l’information n’est pas précisée).

Les analyses présentées sont réalisées dans un esprit de synthèse et de vulgarisation. Elles peuvent masquer dans certains cas des nuances locales, scientifiques ou techniques.

# Qu'est-ce qu'un bassin versant ?

**Le bassin versant est le territoire qui collecte toutes les eaux s'écoulant naturellement vers un même point :**



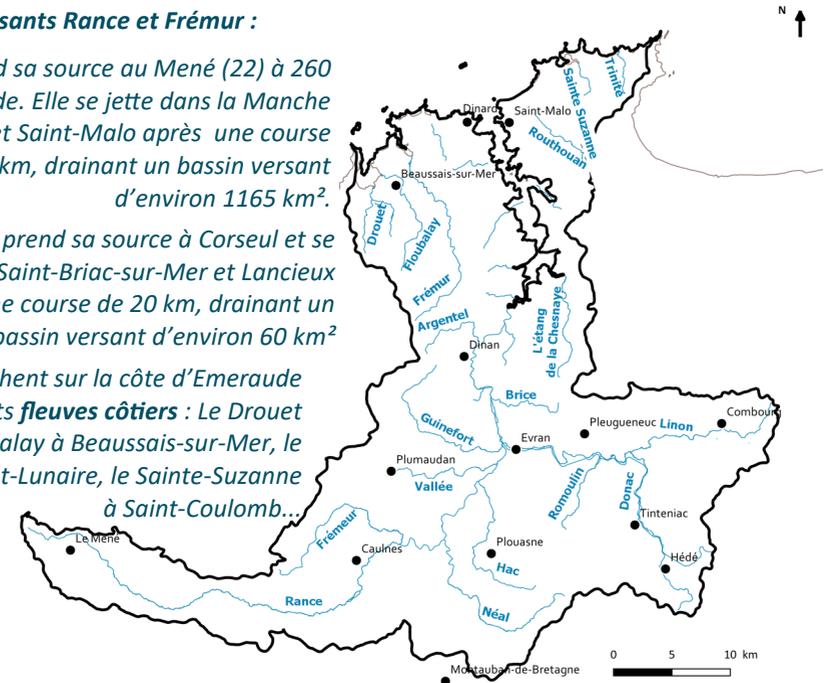
APPCB - Flaticon-Conception graphique : www.empathiedesign.com

**Les bassins versants Rance et Frémur :**

**La Rance** prend sa source au Mené (22) à 260 m d'altitude. Elle se jette dans la Manche entre Dinard et Saint-Malo après une course de 104 km, drainant un bassin versant d'environ 1165 km<sup>2</sup>.

**Le Frémur** prend sa source à Corseul et se jette entre Saint-Briac-sur-Mer et Lancieux après une course de 20 km, drainant un bassin versant d'environ 60 km<sup>2</sup>

Débouchent sur la côte d'Emeraude d'autres petits fleuves côtiers : Le Drouet et le Floubalay à Beausais-sur-Mer, le Crévelin à Saint-Lunaire, le Sainte-Suzanne à Saint-Coulomb...



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2020  
Sources : BDCartho n°2017-DINO-1-29-153 ; AELB ; EPTB RFFB

**Le bassin versant est un territoire cohérent pour la gestion de l'eau :**

Sur un bassin versant, les besoins et les impacts des usagers sont tous orientés vers la même rivière ou la même baie.



Le bassin versant est donc la bonne échelle de travail pour fixer des objectifs communs de protection et d'utilisation de l'eau.

Une concertation se met en place sur des bases de partage et de solidarité.

Les objectifs communs des acteurs de l'eau à l'échelle du bassin versant :



Un fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques

Une eau de bonne qualité, en quantité suffisante, pour assurer durablement les usages dépendants de l'eau

# La gestion de l'eau : de l'Europe aux bassins Rance & Frémur



La **Directive européenne cadre sur l'eau** (DCE—octobre 2000) fixe un cadre commun pour la gestion de l'eau. Une obligation d'atteinte du bon état des eaux est fixée pour toutes les eaux, des rivières aux baies côtières en passant par les eaux souterraines.

En France, ces objectifs européens sont appliqués à l'échelle de grands bassins hydrographiques, parmi lesquels le bassin Loire-Bretagne, via les **SDAGE** : Les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.



*Le bassin Loire-Bretagne*



*Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais*

Ces objectifs sont déclinés à une échelle plus locale, les **SAGE** : Schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

Sur les bassins versants de la Rance, du Frémur et de la baie de Beaussais, une politique locale de l'eau a été instaurée à partir de 1996, avec la mise en place d'actions de restauration, d'une instance de concertation et d'un document de planification.

En parallèle, d'autres actions sont réalisées par l'État, les intercommunalités, les communes, les associations, les citoyens...

Dans les pages suivantes sont présentés les deux principaux outils de la politique de l'eau déployés sur les bassins Rance, Frémur et baie de Beaussais : le SAGE et le contrat territorial de bassin versant.

## Mieux comprendre la répartition des rôles entre les institutions gérant l'eau :

<b>National</b>	État	Élaboration de la politique nationale de l'eau Définition de la législation
<b>Bassin hydrographique</b>	État	Définition et mise en œuvre de la réglementation
	Comité de bassin	Planification (SDAGE)
	Agence de l'eau	Incitation financière
<b>Région</b>	État	Mise en œuvre de la réglementation et contrôle de son application (DREAL)
	Conseil régional	Lien avec la politique d'aménagement du territoire Appui technique et financier aux collectivités Animation et concertation des politiques locales de l'eau
<b>Département</b>	État	Mise en œuvre de la réglementation et contrôle de son application (DDTM)
	Conseil départemental	Appui technique et financier aux collectivités
<b>Bassin versant</b>	Collectivités	Planification : SAGE Actions : Contrat territorial de bassin versant
<b>Local</b>	Communes / intercommunalités	Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations Assainissement, eau potable et eaux pluviales



## Un document de référence, le SAGE—Un parlement local de l'eau, la CLE

## QU'EST-CE QUE LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) ?

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux :

Un outil de planification, pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques...

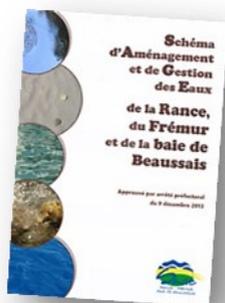
...construit à une échelle locale et pertinente, le bassin versant...

...par les acteurs du territoire.

Un document approuvé par arrêté préfectoral en 2004 puis lors de sa révision en 2013.

L'enjeu,

protéger la ressource en eau et en concilier les usages.



### Les objectifs du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

- Objectif n°1 : maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques
- Objectif n°2 : assurer la satisfaction des différents usages littoraux
- Objectif n°3 : assurer une alimentation en eau potable durable
- Objectif n°4 : garantir une bonne appropriation du SAGE révisé
- Objectif n°5 : mettre en œuvre le SAGE révisé.

Documents du SAGE à retrouver sur :  
[www.sagerancefremur.com](http://www.sagerancefremur.com)

## QU'EST-CE QUE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU (CLE) ?

### La Commission locale de l'eau

Un véritable parlement local de l'eau



C'est l'instance de concertation autour des enjeux de l'eau dans le périmètre du SAGE. Elle est chargée de l'élaboration collective du SAGE puis de son suivi.

La CLE donne par exemple des avis sur les documents d'urbanisme, certaines études d'impacts et se saisit de sujets d'actualité liés aux enjeux de l'eau.

Nommée par le Préfet, elle est présidée par un élu local, M. Bruno Ricard, et composée de 3 collèges représentatifs des acteurs de l'eau du bassin versant :

Collège des collectivités locales - 35 membres

Collège des usagers, associations et organisations professionnelles - 16 membres

Collège de l'État et ses établissements publics - 9 membres

### Et l'EPTB ?

Les moyens humains, techniques et financiers nécessaires à la mise en œuvre et au suivi du SAGE sont mis à disposition par l'EPTB Rance Frémur baie de Beaussais (Établissement public territorial de bassin). Il s'agit d'un groupement de collectivités organisées en Syndicat mixte. Il est présidé par M. Jean-Malo Cornée.

L'équipe technique « SAGE » de l'EPTB assure notamment la réalisation des études nécessaires aux travaux et décisions de la CLE.

## Les dispositions du SAGE et leur état d'avancement (1/2)

L'avancement des dispositions est le résultat des actions opérationnelles portées par les acteurs de l'eau (intercommunalités, syndicats), par exemple dans le cadre du contrat territorial présenté page 10.

Objectif	Disposition	Quel niveau de mise en œuvre ?
Objectif 1 : Bon fonctionnement du bassin versant	D1 : Inventorier les cours d'eau	
	D2 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme	
	D3 : Déterminer un objectif de bon potentiel écologique [...] pour les masses d'eau fortement modifiées de la Rance	
	D4 : Respecter le débit minimum à l'aval de la retenue de Rophémel	
	D5 : Définir un débit minimum à l'aval de la retenue de Bois-Joli	
	D6 : Étudier l'impact des prélèvements d'eau pour respecter les objectifs de bon état	
	D7 : Équiper le point nodal de la Rance d'une station de mesure	
	D8 : Rétablir la continuité écologique en agissant sur le taux d'étagement par masse d'eau	
	D9 : Restaurer la continuité écologique en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus	Disposition obsolète
	D10 : Suivre les passes à poisson sur les ouvrages équipés de dispositifs de franchissement	
	D11 : Mettre en place des protocoles de gestion patrimoniale des ouvrages hydrauliques identifiés pour favoriser la continuité écologique	Informations insuffisantes
	D12 : Aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau	
	D13 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges	
	D14 : Reconquérir les zones d'expansion de crues et les zones tampons en bordure de cours d'eau	
	D15 : Réaliser un diagnostic des plans d'eau	
	D16 : Mettre en place une veille et un observatoire des espèces invasives	
	D17 : Inventorier les zones humides	
	D18 : Mettre en place un observatoire des zones humides	
	D19 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	
	D20 : Fixer une gestion adaptée des peupliers et des boisements d'épicéa de Sitka en zones humides et au bord des cours d'eau	
	D21 : Identification des « zones humides prioritaires pour la gestion »	
	D22 : Mettre en place un programme d'action sur les « zones humides prioritaires pour la gestion »	
	D23 : Inventorier les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc...)	
	D24 : Protéger les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc...) dans les documents d'urbanisme	
	D25 : Lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer les techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales	
	D26 : Intégrer les capacités d'assainissement, l'alimentation en eau potable et la gestion des eaux pluviales en amont des projets d'urbanisme	

## Les dispositions du SAGE et leur état d'avancement (2/2)

Objectif	Disposition	Quel niveau de mise en œuvre ?
Objectif 2 : Eaux littorales	D27 : Diagnostiquer et améliorer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées sur les masses d'eau littorales et estuariennes	
	D28 : Lutter contre les pollutions domestiques liées aux rejets des systèmes d'assainissement collectifs	
	D29 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants	
	D30 : Réduire les flux de nitrates contributeurs à l'eutrophisation des eaux littorales et vasières	
	D31 : Évaluer le développement des phytoplanctons toxiques	
	D32 : Étudier la pratique du carénage et déterminer les besoins	
	D33 : Mettre aux normes les chantiers navals	
	D34 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'envasement de la Rance maritime	
	D35 : Étudier l'impact des opérations de désenvasement du bassin maritime de la Rance	
	D36 : Mettre en place un plan de gestion pluriannuel de gestion des sédiments	
D37 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages		
Objectif 3 : Eau potable durable	D38 : Mettre en place un dispositif de déclaration de l'azote	
	D39 : Connaître et suivre la pression azotée et les pratiques agricoles à l'échelle des sous-bassins versants	
	D40 : Fixer un objectif de teneur en phosphore dans les cours d'eau en amont des retenues eutrophes	
	D41 : Lutter contre les rejets de phosphore domestiques	Informations insuffisantes
	D42 : Intégrer la gestion de l'entretien en amont des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagement des espaces commun ou collectif	
Objectif 4 : Mise en œuvre du SAGE	D43 : Impliquer les opérateurs et les financeurs pour réussir la mise en œuvre du SAGE	

Les réunions de la CLE en 2024 : 3 séances de CLE plénière, 3 bureaux de CLE, 1 Commission Littoral et 5 rencontres sur la gestion quantitative de l'eau.

## Le contrat territorial Rance & Frémur, l'outil pour déployer les actions sur le terrain



**DINAN**  
AGGLOMÉRATION

Porteur du contrat territorial :  
Dinan Agglomération

18 structures maîtres d'ouvrages (2023-2025) — 22 partenaires



2 objectifs stratégiques

- Atteinte du bon état des masses d'eau
- Préservation de la ressource en eau potable



Un périmètre de  
1330 km<sup>2</sup>  
(le même que celui  
du SAGE)



6 ans d'actions :  
2020-2026



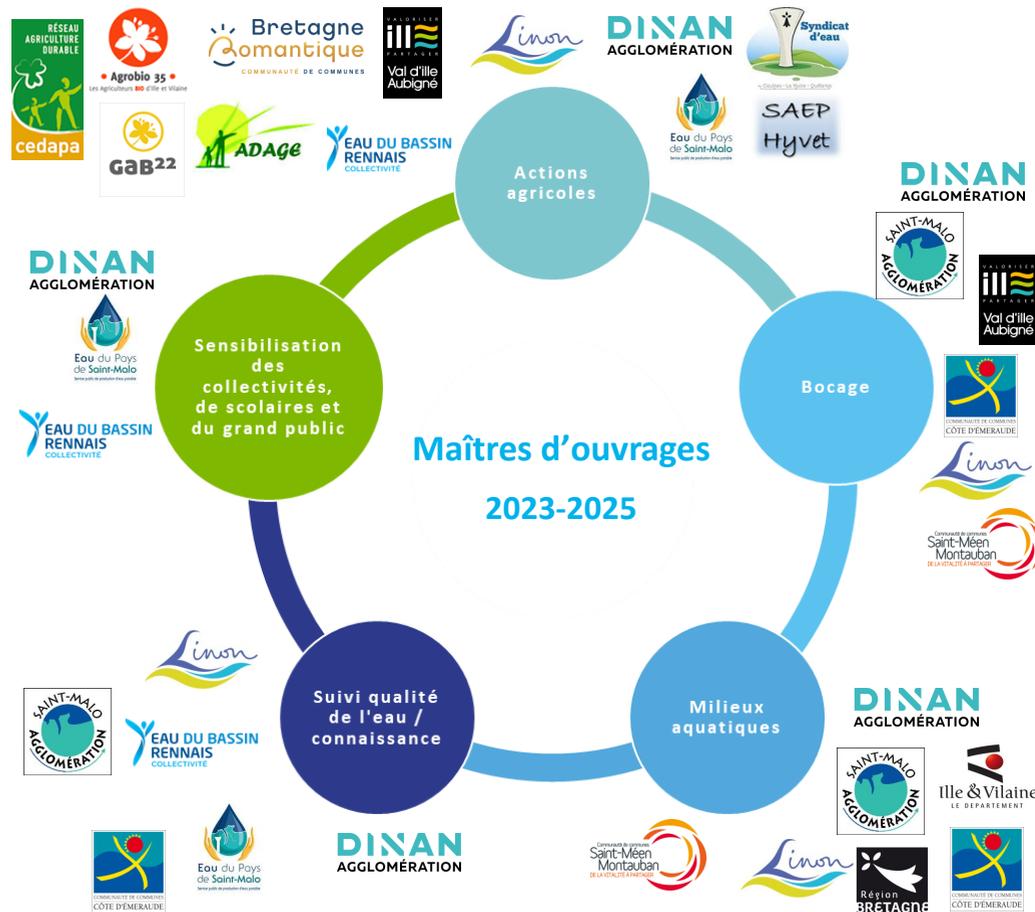
7,5 millions d'euros d'actions réalisées sur la période 2020-2022. Prévisionnel de 12,7 millions d'euros pour la période 2023-2025

Accompagnement financier des maîtres d'ouvrages par :



### Qu'est ce qu'un contrat territorial ?

Il s'agit d'une déclinaison opérationnelle du SAGE. C'est une feuille de route technique et financière créée par l'agence de l'eau Loire Bretagne, les Conseils Départementaux et le Conseil régional de Bretagne. Il est conclu pour une durée maximale de 6 ans avec le porteur de projet, les maîtres d'ouvrages et les partenaires techniques et financiers.



## Retour sur 25 années de Commission locale de l'eau



De 1999 à aujourd'hui, trois Présidents de CLE se sont succédés pour faire vivre cette instance de l'eau. Dans les témoignages vidéo ci-dessous, ils nous livrent leur regard sur l'évolution des enjeux de l'eau et des milieux aquatiques, sur le rôle de la CLE et du SAGE, mais aussi sur les stratégies pour demain. Scannez les QR-code pour accéder aux vidéos !

**René RÉGNAULT**

Sénateur Maire honoraire de Saint-Samson-sur-Rance

Président de la Commission locale de l'eau entre 1999 et 2014



<https://tinyurl.com/y559874c>

*M. Régnauld a été l'artisan de la mise en place d'une Commission locale de l'eau et d'un SAGE en Rance Frémur dans les années 2000. L'ambition était de mener au local une politique de l'eau qui soit participative et non punitive, dans un esprit de respect entre l'ensemble des acteurs du bassin versant. Cette organisation a permis à la CLE, que M. Régnauld souhaitait pluraliste politiquement, de fixer des ambitions fortes pour le territoire, des nitrates aux zones humides. M. Régnauld nous raconte avec passion son combat pour la protection de ces zones humides. Conscient dès les années 2000 de l'intérêt capital de ces milieux, il a travaillé avec le monde rural pour prouver la possibilité de les valoriser intelligemment. Depuis 2013, les zones humides sont protégées sur les bassins Rance Frémur dès le premier mètre-carré.*

**Dominique RAMARD**

Maire de Saint-Juvat

Président de la Commission locale de l'eau entre 2014 et 2020



<https://tinyurl.com/5a3m8r45>

*M. Ramard dresse un état des lieux de la qualité de l'eau. Au global, il fait le constat d'une situation qui n'est pas encore à la hauteur des enjeux. Regrettant une certaine inertie dans les programmes d'actions, il pense que des mesures plus directes sont nécessaires. M. Ramard observe aussi que le couplage des enjeux environnementaux et économiques est une force pour avancer. La problématique de la quantité d'eau a émergé au cours de son mandat. La CLE a été pionnière sur ce sujet, notamment en termes de prise de conscience. Sa vision était, dans un contexte d'adaptation au changement climatique, d'anticiper un nécessaire partage de l'eau. M. Ramard est convaincu du rôle fondamental de la préservation des sols dans la politique de l'eau. Il rappelle enfin l'intérêt de l'instance de dialogue qu'est la CLE pour éviter des conflits liés aux contraintes imposées par un environnement changeant.*

**Bruno RICARD**

Maire de Lanvallay

Président de la Commission locale de l'eau depuis 2020



<https://tinyurl.com/2jc8np6c>

*M. Ricard, actuel Président de la CLE, rappelle les rôles de la CLE et du SAGE dans un paysage où de nombreux acteurs publics travaillent sur les enjeux de l'eau. La CLE permet notamment d'assurer une cohérence à l'échelle du bassin versant entre tous les porteurs d'actions liées à l'eau. M. Ricard aborde la tension déjà prégnante autour de la ressource en eau. Objectiver les enjeux actuels et futurs inhérents à la quantité d'eau est un chantier majeur sur lequel la CLE travaille aujourd'hui. Il alerte sur une nécessaire sobriété dans nos usages de l'eau. Prenant l'exemple des limites des systèmes d'assainissement de certains villages qui freinent d'ores et déjà les possibilités d'urbanisation, il montre comment cette sobriété s'impose pour pouvoir accueillir de nouvelles populations. Une sobriété qu'il pense à plusieurs niveaux, de la réutilisation de l'eau à son non usage.*

# L'état écologique des masses d'eau : vers l'obligation d'atteindre un bon état de santé pour les rivières et la mer

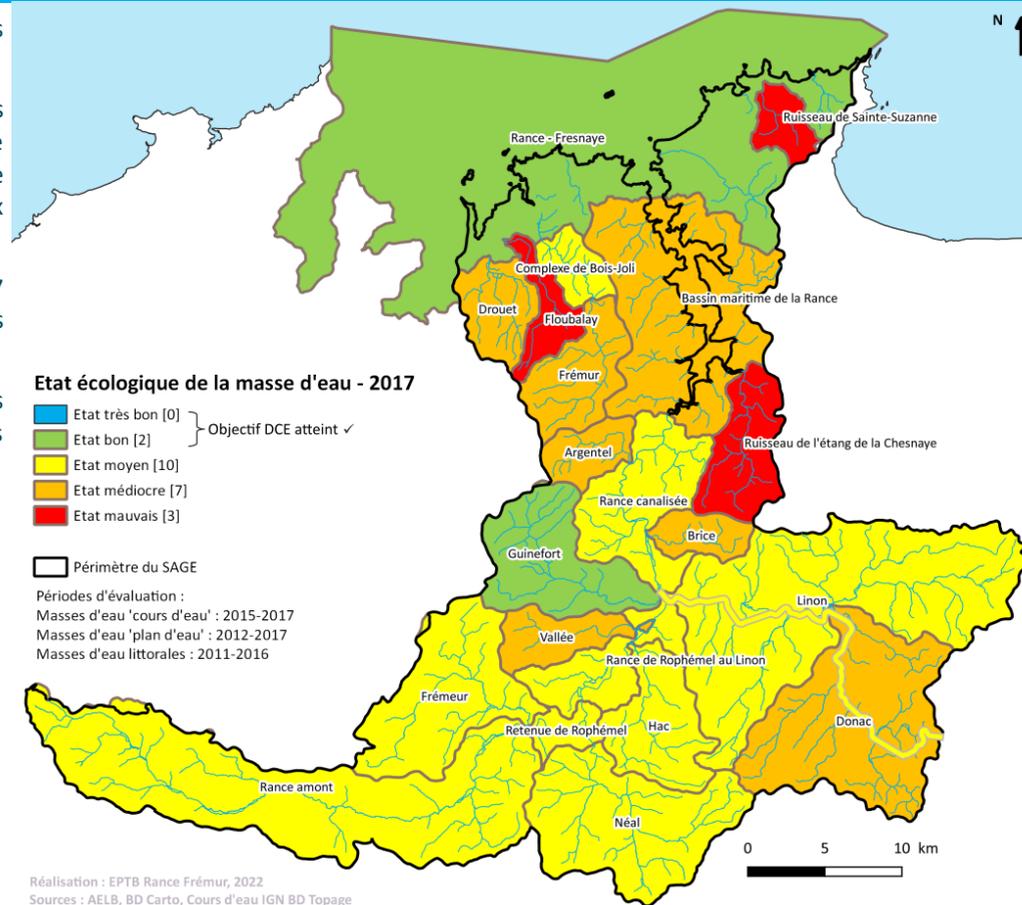
La Directive cadre sur l'eau (DCE) demande d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau. Qu'en est-il sur le périmètre Rance-Frémur ?

L'état écologique apporte une vision générale de l'état de santé des écosystèmes aquatiques. C'est un indicateur très synthétique, basé sur un grand nombre de paramètres (biologiques et physico-chimiques) et sur des règles très strictes. Il renseigne sur la qualité de l'eau, la richesse de la biodiversité, la qualité des habitats et des milieux (morphologie, continuité écologique...).

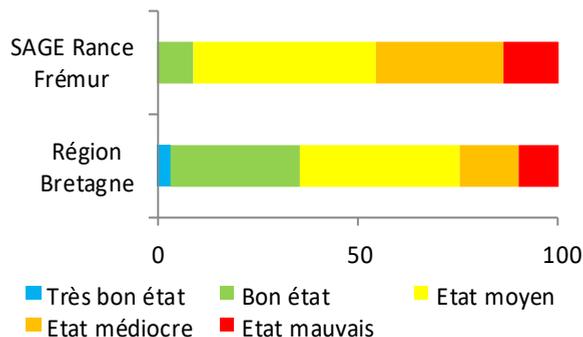
La dernière évaluation de l'état écologique des masses d'eau a été effectuée en 2017 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne. L'évaluation n'est pas basée sur des données plus récentes car elles nécessitent un temps de validation préalable.

Du fait de son caractère généraliste, l'état écologique peut masquer les progrès effectués sur certains paramètres. Aussi, depuis cette dernière évaluation de 2017, des actions réalisées sur les masses d'eau ont pu permettre d'améliorer l'état écologique.

Un nouvel état écologique est en cours d'évaluation pour dresser un état des lieux 2025.



Comparaison avec l'état des masses d'eau au niveau régional (en %)



Source : AELB, 2019

Une masse d'eau est une portion de milieu aquatique (cours d'eau, plan d'eau, canal, nappe phréatique, zone côtière) relativement homogène constituant l'unité d'évaluation de l'état du milieu dans le cadre de la DCE.



La mobilisation de tous les acteurs du territoire est essentielle pour atteindre le bon état écologique. Parmi les actions engagées, les collectivités œuvrent à la restauration des rivières, comme ici sur le bassin de la Donac (plus d'informations pages 35-36).

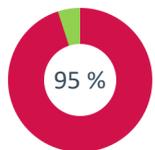


Photos : Syndicat du Linon

# L'état écologique des masses d'eau : vers l'obligation d'atteindre un bon état de santé pour les rivières et la mer

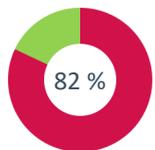
## Quelles sont les principales pressions posant des difficultés d'atteinte du bon état pour les rivières ?

Les chiffres indiquent le pourcentage de masses d'eau 'cours d'eau' concernées par la pression indiquée. Ainsi, sur les 17 masses d'eau 'cours d'eau' du périmètre :



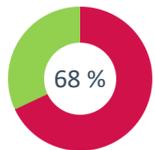
### PESTICIDES

95 % des masses d'eau sont concernées par des difficultés liées aux pesticides.



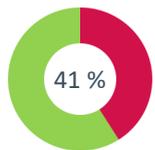
### MORPHOLOGIE

Exemples d'atteinte à la morphologie : rivière déplacée, surcreusée, rectifiée, curée... ce qui altère les habitats et réduit la diversité animale et végétale.



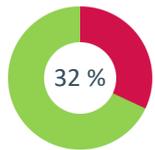
### HYDROLOGIE

Altérations du débit, liées par exemple aux plans d'eau (évaporation) et aux prélèvements d'eau pour les activités humaines.



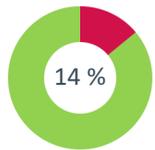
### CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Des obstacles à l'écoulement perturbent la libre circulation de la faune et des sédiments dans les rivières.



### PHOSPHORE

➔ Plus d'infos page 18.



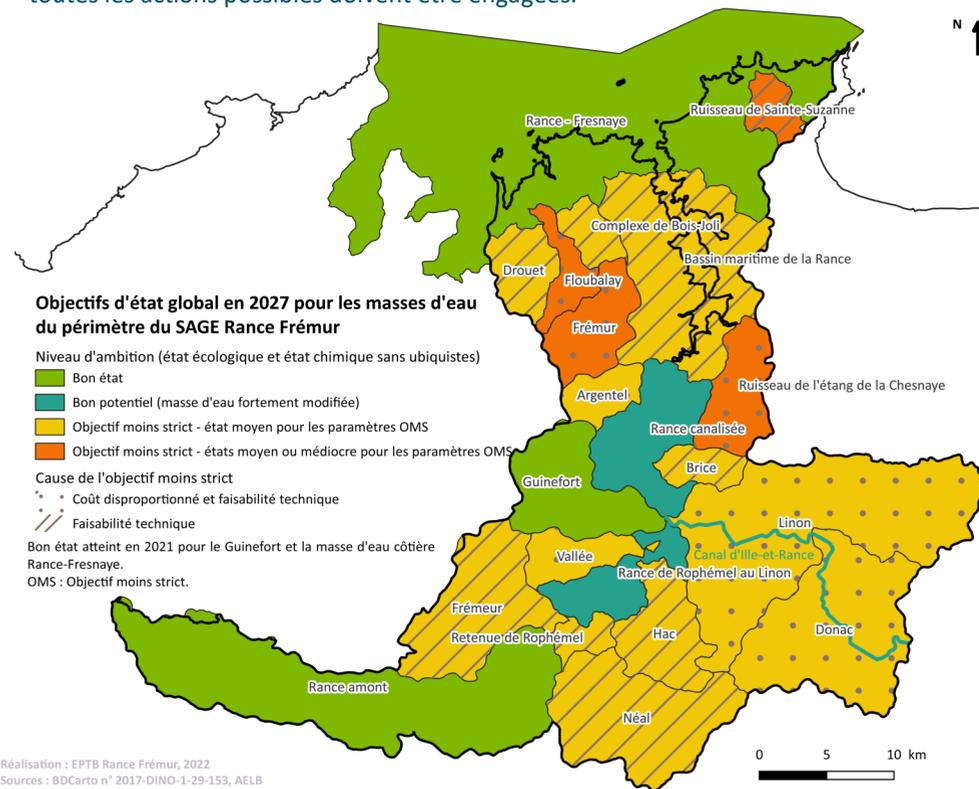
### NITRATES

➔ Plus d'infos page 17.

## Quand doit-on atteindre le bon état ?

L'objectif pour les masses d'eau est l'atteinte du **bon état écologique et chimique**. Il est atteint si tous les paramètres des états écologique et chimique sont en qualité au moins bonne.

15 des 22 masses d'eau de surface font l'objet d'**objectifs moins stricts** : l'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considéré comme non envisageable pour des raisons de faisabilité technique ou de coût disproportionné. L'ambition est alors adaptée pour certains éléments de qualité : au lieu de viser le bon état pour chacun des paramètres de l'état écologique, on tolère pour certains d'entre eux un état moins bon. Il ne s'agit pas d'une remise en cause définitive de l'objectif de bon état mais d'un rééchelonnement dans le temps. Aucune dégradation supplémentaire n'est tolérée et toutes les actions possibles doivent être engagées.



Source : AELB, 2019

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2022  
Sources : BDCarto n° 2017-DINO-1-29-153, AELB

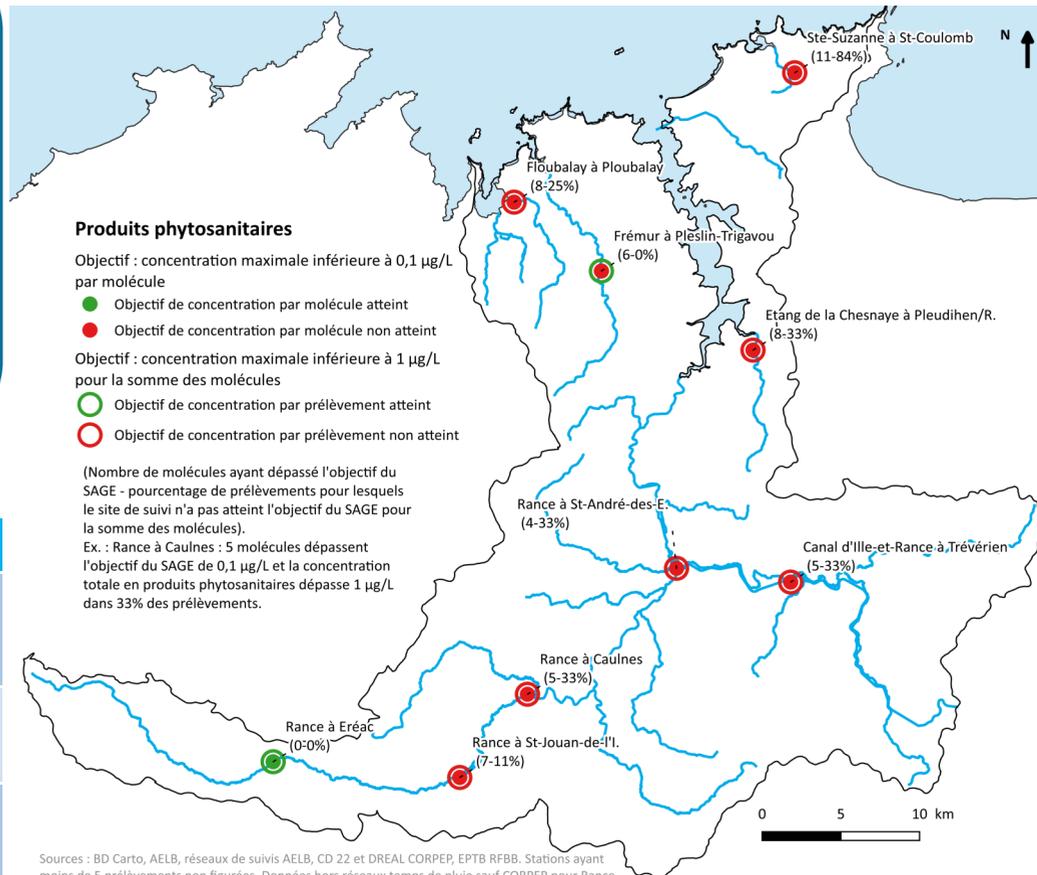
La qualité des eaux douces en 2023 — Produits phytosanitaires (1/2)

Les produits phytosanitaires, c'est quoi ? Quels impacts ?

Ce sont des pesticides créés pour lutter contre des organismes indésirables aux plantes (cultivées ou non). Les impacts sur la santé humaine et les écosystèmes sont variables en fonction des molécules, des doses et de l'exposition. Les produits phytosanitaires peuvent porter atteinte à la flore et à la faune des milieux aquatiques. Pour la santé humaine, certaines molécules peuvent être impliquées dans des maladies respiratoires, neurodégénératives, des cancers ou perturbent le développement de l'enfant. Dans l'eau et les sols, les produits phytosanitaires se transforment en d'autres molécules, appelées métabolites. Ces molécules de dégradation sont nombreuses et s'ajoutent à un cocktail déjà important dont nous ne connaissons à ce jour les véritables répercussions sur le vivant.



**OBJECTIFS : CONCENTRATION MAXIMALE INFÉRIEURE À 0,1 µg/L PAR MOLÉCULE ET CONCENTRATION MAXIMALE INFÉRIEURE À 1 µg/L POUR LA SOMME DES MOLÉCULES**



**Produits phytosanitaires**

Objectif : concentration maximale inférieure à 0,1 µg/L par molécule

- Objectif de concentration par molécule atteint
- Objectif de concentration par molécule non atteint

Objectif : concentration maximale inférieure à 1 µg/L pour la somme des molécules

- Objectif de concentration par prélèvement atteint
- Objectif de concentration par prélèvement non atteint

(Nombre de molécules ayant dépassé l'objectif du SAGE - pourcentage de prélèvements pour lesquels le site de suivi n'a pas atteint l'objectif du SAGE pour la somme des molécules).  
Ex. : Rance à Caulnes : 5 molécules dépassent l'objectif du SAGE de 0,1 µg/L et la concentration totale en produits phytosanitaires dépasse 1 µg/L dans 33% des prélèvements.

Sources : BD Carto, AELB, réseaux de suivis AELB, CD 22 et DREAL CORPEP, EPTB RFBB. Stations ayant moins de 5 prélèvements non figurées. Données hors réseaux temps de pluie sauf CORPEP pour Rance à St-Jouan-de-l'I. et Ste-Suzanne à St-Coulomb. Les protocoles de suivis peuvent varier suivant les stations (nombre de molécules recherchées, fréquences de prélèvements...).

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024

Attention, sur la carte il est délicat de comparer les résultats entre les différents points de suivi car les protocoles de mesure sont parfois différents. Le protocole appliqué influence aussi sur l'atteinte des objectifs. Par exemple sur la Rance à Eréac, le protocole n'intègre pas des molécules retrouvées à des concentrations élevées sur d'autres sites.

En 2023 sur les bassins Rance Frémur baie de Beaussais :

<b>Objectif par molécule (max 0,1 µg/L)</b>	Atteint pour 1 des 9 sites suivis
<b>Nombre de molécules ayant dépassé l'objectif de 0,1 µg/L</b>	24
<b>Principales molécules dépassant l'objectif de 0,1 µg/L</b>	Les molécules du Glyphosate (herbicide généraliste), du Métolachlore (herbicide des cultures de maïs) et du Métazachlore (herbicide des cultures de colza et chou) sont responsables de 89 % des dépassements de l'objectif.
<b>Objectifs pour la somme des molécules (max 1 µg/L)</b>	Atteints pour 2 des 9 sites suivis



La qualité des eaux douces en 2023 — Produits phytosanitaires (2/2)

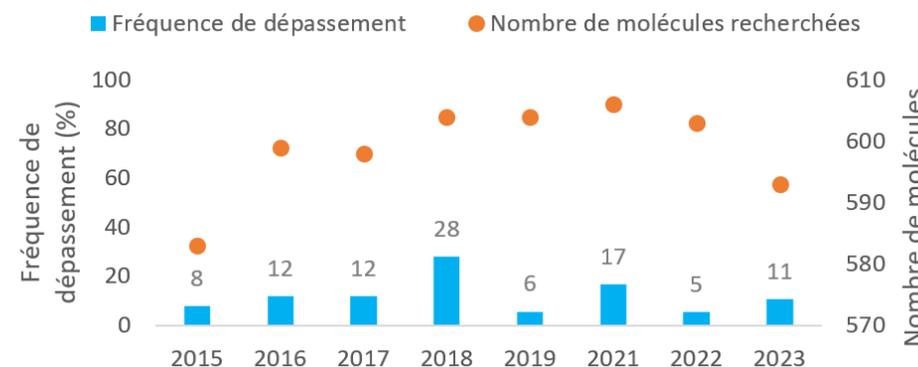
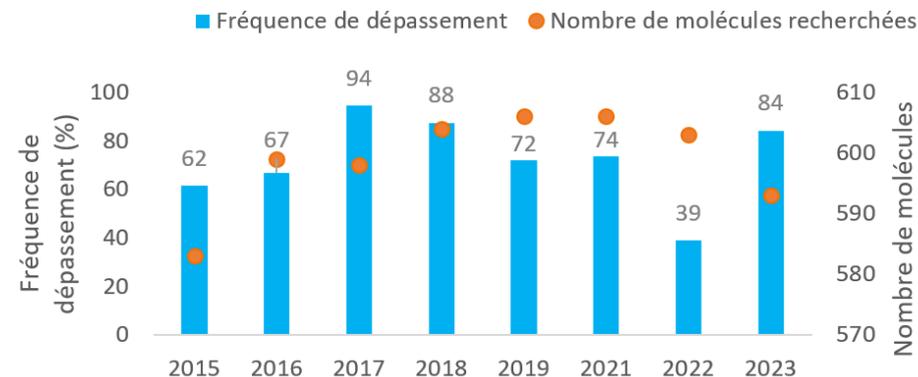
**Comment évolue le niveau de contamination des cours d'eau par les produits phytosanitaires ?**

Il est toujours très délicat de répondre à cette question. Au fil des années, les molécules utilisées changent, les listes de molécules suivies s'allongent (ce qui peut mathématiquement entraîner une hausse du niveau de contamination observé), les protocoles de suivi varient. Les produits phytosanitaires sont également très sensibles aux conditions météorologiques (hausse des concentrations les années pluvieuses).

Sans pouvoir remonter le temps au-delà d'une dizaine d'années, l'analyse porte ici sur deux sites permettant une comparaison interannuelle. Ce sont deux sites suivis par la DREAL dans le cadre de son Réseau de suivi de la qualité des eaux en produits phytosanitaires (CORPEP). Est analysée la concentration totale en produits phytosanitaires : à quelle fréquence l'objectif du SAGE (concentration maximale inférieure à 1 µg/L) est-il dépassé ?

La fréquence de non atteinte de l'objectif est bien plus faible sur la Rance à Saint-Jouan-de-l'Isle (12% des prélèvements) que sur le ruisseau de Sainte-Suzanne à Saint-Coulomb (72%). Pour ces deux sites, il n'est pas constaté entre 2015 et 2023 une amélioration de l'atteinte de l'objectif du SAGE.

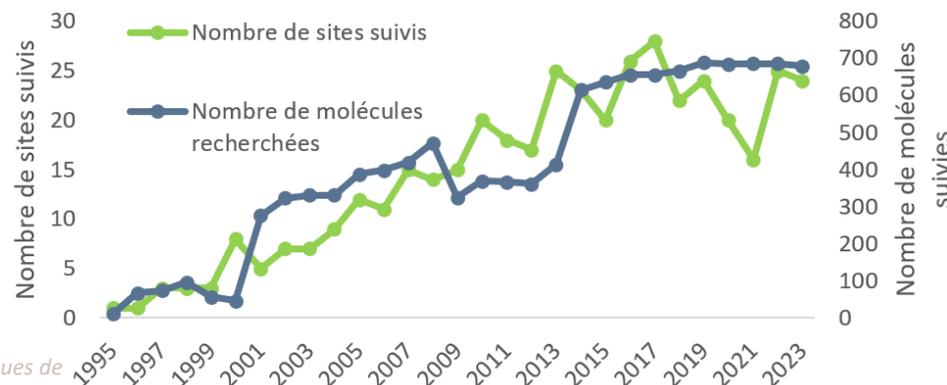
*Fréquences de dépassement de l'objectif de concentration maximale en produits phytosanitaires de 1 µg/L et nombre de molécules recherchées sur le ruisseau de Sainte-Suzanne à Saint-Coulomb (en haut) et la Rance à Saint-Jouan-de-l'Isle (en bas)*



**Comment a évolué la connaissance des produits phytosanitaires présents dans les rivières ?**

Les produits phytosanitaires sont mesurés en Rance Frémur depuis une trentaine d'années. En 30 ans, l'effort d'échantillonnage s'est considérablement amplifié : le nombre de molécules suivies (plus de 680 aujourd'hui) et le nombre de sites suivis sur les rivières a été multiplié par 10.

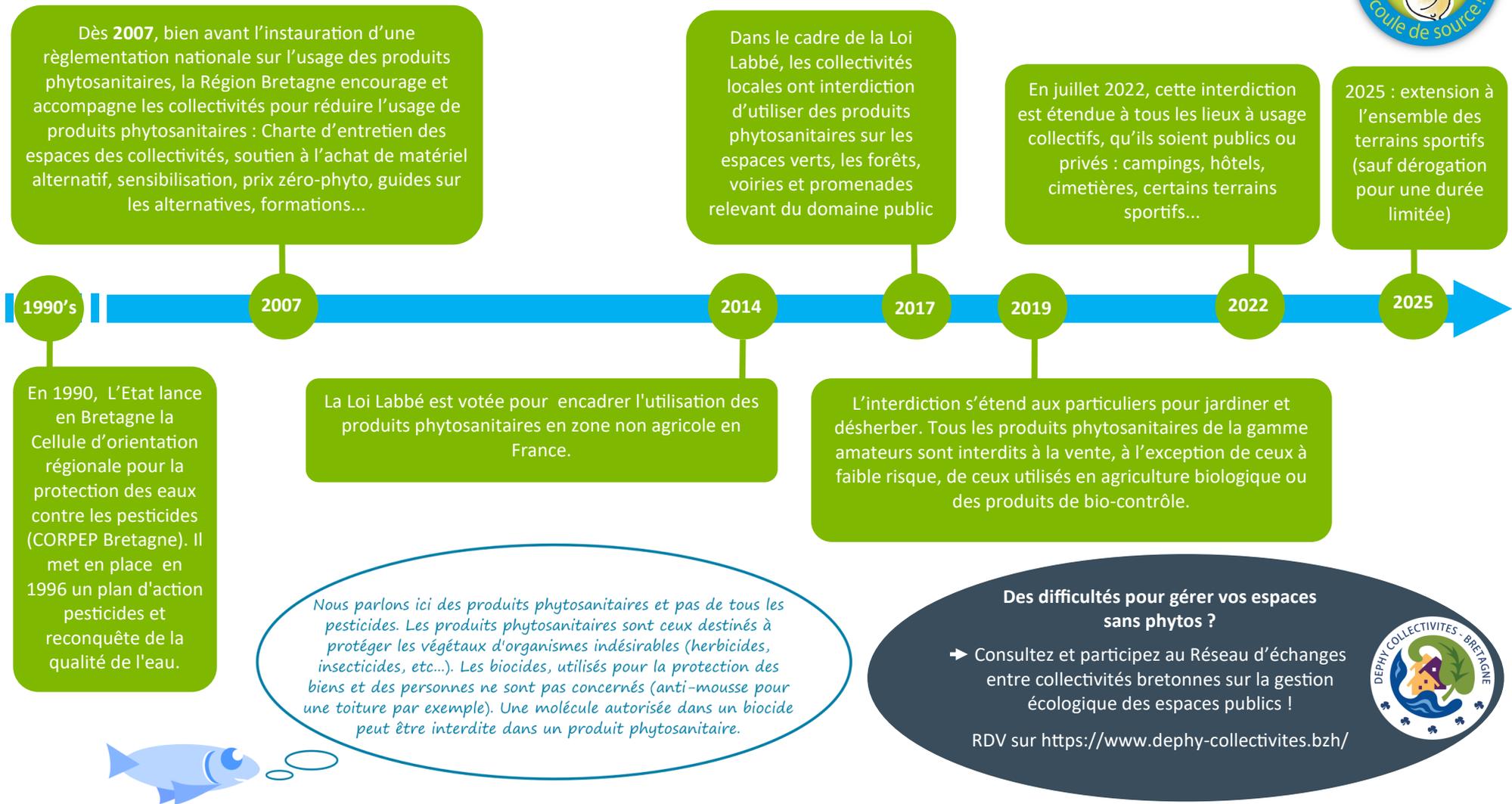
*Évolution de l'effort d'échantillonnage des produits phytosanitaires depuis 1995 à l'échelle du périmètre Rance Frémur*



Source : Naiades—DREAL/CORPEP. Données hors domaine de validité non prises en compte. Molécules issues de la liste des pesticides de Naiades, code Sandre 199. Données effort d'échantillonnage : OEB

## L'abandon des produits phytosanitaires par les collectivités locales et les citoyens

Nous ne devrions plus trouver de produits phytosanitaires de synthèse utilisés par les collectivités et les citoyens dans les rivières...et pour cause, leur utilisation est désormais interdite ! Retour sur plus de 20 ans de démarches pour abandonner l'usage de ces produits en zone non agricole.



La qualité des eaux douces en 2023 — NITRATES

Les nitrates, c'est quoi ? Quels impacts ?

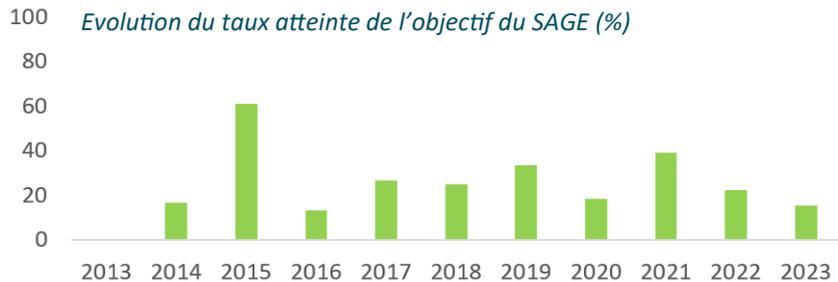
Des nutriments, composés d'azote, naturellement présents dans l'eau mais dont l'excès, lié aux activités humaines, peut entraîner une eutrophisation\* des milieux et des problèmes de potabilisation de l'eau.

Quelle origine ?

Une origine agricole majoritairement. Depuis le sol, ils rejoignent les cours d'eau principalement via les nappes phréatiques. Celles-ci peuvent les retenir plusieurs années avant transfert vers la rivière.

En 2023 sur les bassins Rance Frémur baie de Beaussais :

Concentration moyenne (percentile 90)	31 mg/L
Concentration maximale (percentile 90)	49,6 mg/L (Breil-Caulnette à Pleugeuneuc)
% de sites de mesures atteignant l'objectif du SAGE	15 %



Le taux d'atteinte de l'objectif du SAGE est en moyenne de 25 % depuis 2013, il dépasse peu fréquemment les 30 %. Les conditions météorologiques de l'année et les stations suivies (variables en fonction des années) influent sur ce taux d'atteinte.

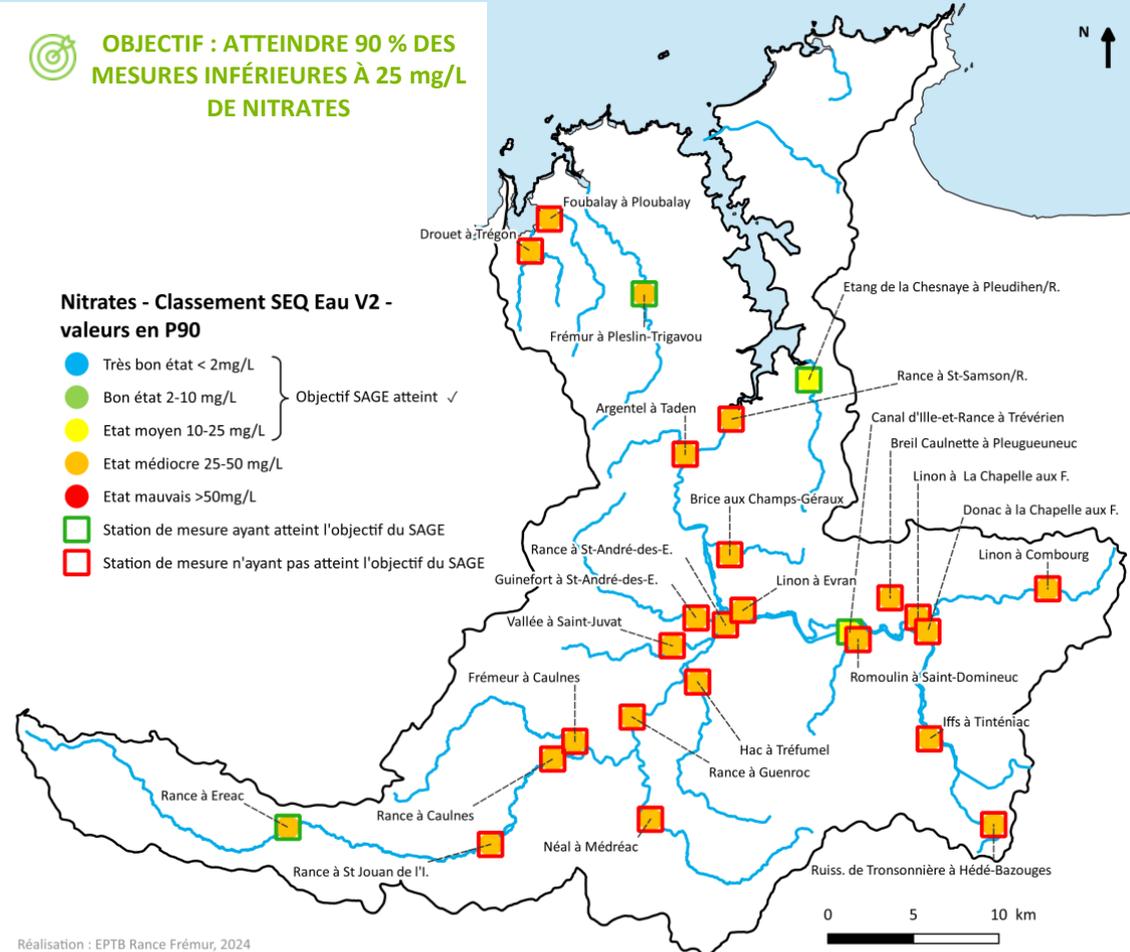
Source : idem



**OBJECTIF : ATTEINDRE 90 % DES MESURES INFÉRIEURES À 25 mg/L DE NITRATES**

Nitrates - Classement SEQ Eau V2 - valeurs en P90

- Très bon état < 2mg/L
- Bon état 2-10 mg/L
- Etat moyen 10-25 mg/L
- Etat médiocre 25-50 mg/L
- Etat mauvais >50mg/L
- Station de mesure ayant atteint l'objectif du SAGE
- Station de mesure n'ayant pas atteint l'objectif du SAGE



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024

Sources : BD Carto, AELB, réseaux de suivis AELB, structures de bassins versants et Départements 22/35, EPTB RFBB. Stations ayant moins de 9 données non figurées. Les fréquences de prélèvements peuvent varier suivant les stations. Données hors réseaux temps de pluie. P90 = Percentile 90.



\* L'eutrophisation est liée à un enrichissement du milieu en nutriments, engendrant une surproduction de matière végétale et in fine un dysfonctionnement de l'écosystème aquatique. La présence d'algues vertes en Rance maritime (page 25) rappelle l'importance de cet objectif nitrates, aujourd'hui non atteint sur la plupart des sites suivis.

La qualité des eaux douces en 2023 — PHOSPHORE

**Le phosphore, c'est quoi ? Quels impacts**

Un nutriment naturellement présent dans le vivant et les rivières, mais dont l'excès a des impacts sur les écosystèmes et les activités humaines : eutrophisation, potabilisation de l'eau, activités nautiques via les proliférations de cyanobactéries.

**Quelle origine ?**

Deux causes principales d'excès dans les rivières : érosion des sols (phosphore d'origine agricole ou naturelle) et dans une moindre mesure les rejets des systèmes d'épuration des eaux usées domestiques et industrielles.



**OBJECTIF : ATTEINDRE 90 % DES MESURES INFÉRIEURES À 0,2 mg/L DE PHOSPHORE**

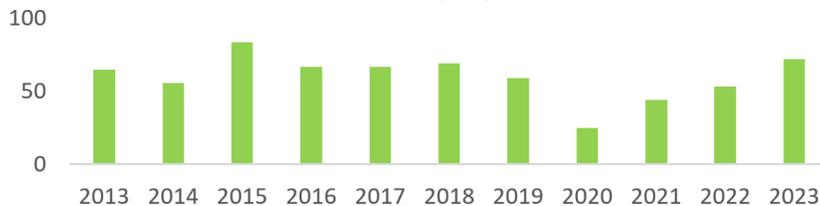
**En 2023 sur les bassins Rance Frémur baie de Beaussais :**

Concentration moyenne (percentile 90) : 0,21 mg/L

Concentration maximale (percentile 90) : 1,18 mg/L (Néal à Médréac)

% de sites de mesures atteignant l'objectif du SAGE : 72 %

Evolution du taux atteinte de l'objectif du SAGE (%)

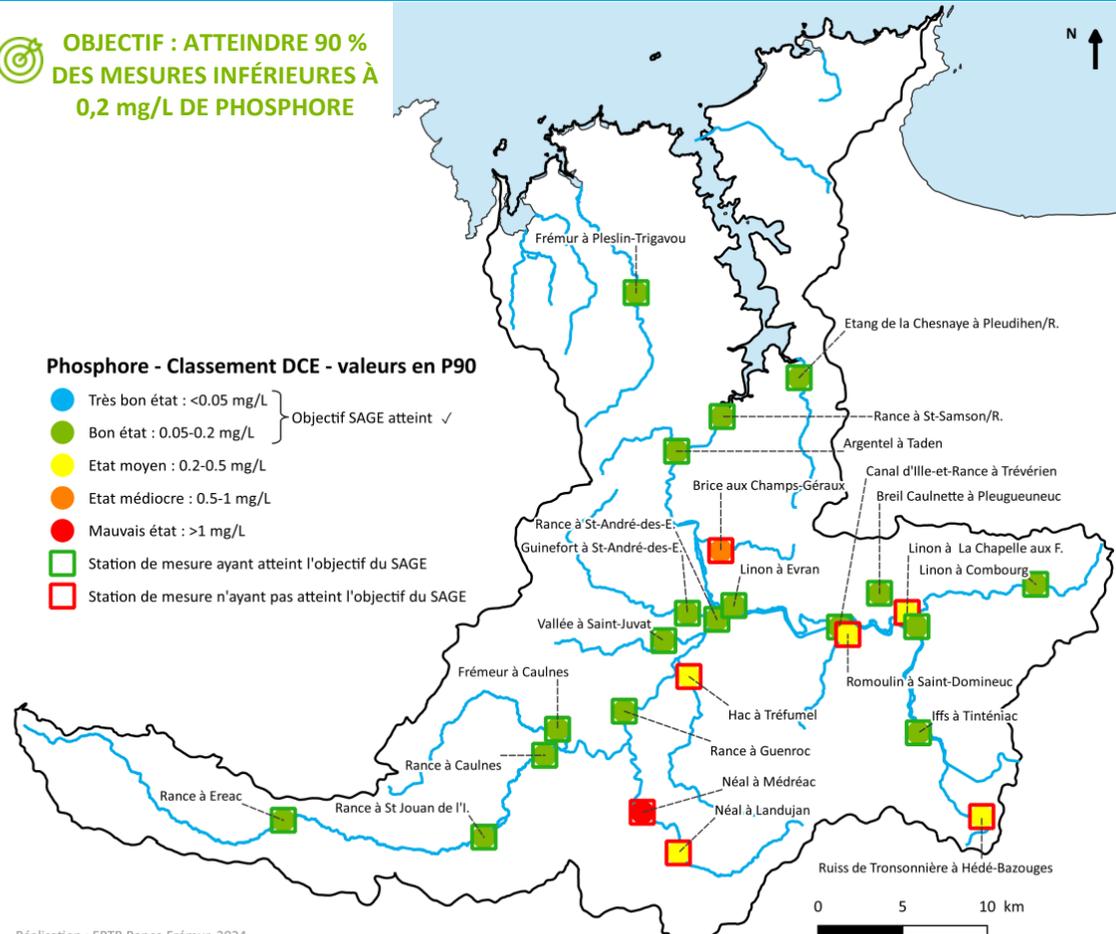


Le taux d'atteinte de l'objectif du SAGE est en moyenne de 60 % depuis 2013, il descend rarement en dessous des 50 %. Les conditions météorologiques de l'année et les stations suivies (variables en fonction des années) influent sur ce taux d'atteinte.

Source : idem carte

**Phosphore - Classement DCE - valeurs en P90**

- Très bon état : <0.05 mg/L
- Bon état : 0.05-0.2 mg/L
- Etat moyen : 0.2-0.5 mg/L
- Etat médiocre : 0.5-1 mg/L
- Mauvais état : >1 mg/L
- Station de mesure ayant atteint l'objectif du SAGE
- Station de mesure n'ayant pas atteint l'objectif du SAGE



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024

Sources : BD Carto, AELB, réseaux de suivis AELB, structures de bassins versants et Départements 22/35, EPTB RfBB. Stations ayant moins de 9 données non figurées. Les fréquences de prélèvements peuvent varier suivant les stations. Données hors réseaux temps de pluie. P90 = Percentile 90.

L'excès de phosphore intervient dans les proliférations des cyanobactéries, des micro-organismes naturellement présents dans les plans d'eau. Certaines produisent des toxines dangereuses pour l'humain.

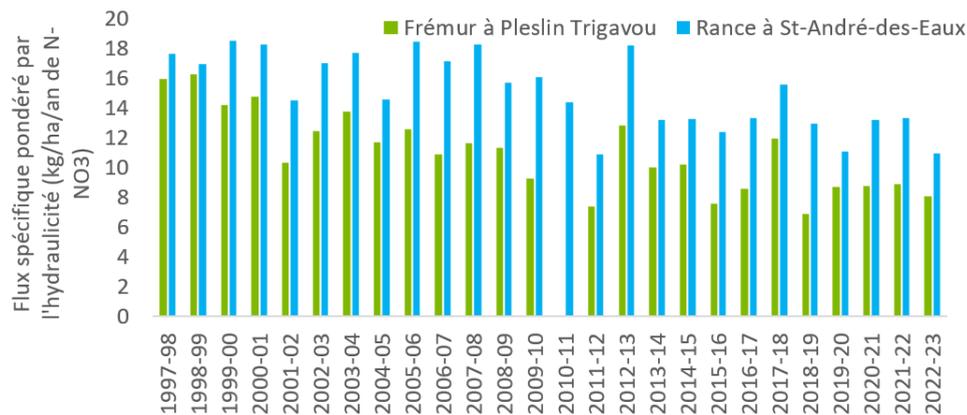


## Nitrates et phosphore : quelle évolution dans les rivières ?

### Comment varient les teneurs en nitrates et phosphore dans les rivières ?

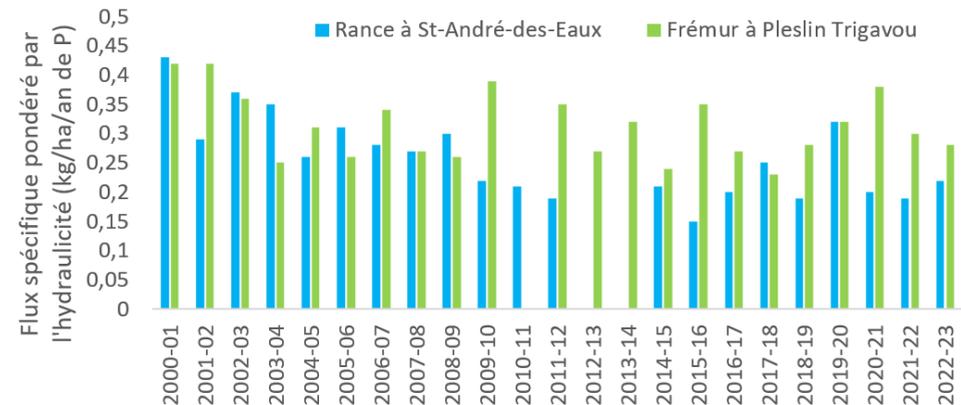
Les concentrations annuelles de ces éléments dépendent en partie des conditions météorologiques. Pour gommer l'effet de la météo, un indicateur plus fiable que la simple étude des concentrations a été calculé : le flux spécifique pondéré par l'hydraulicité. Il permet d'évaluer annuellement combien de kilos d'azote et de phosphore transitent par la rivière, par hectare de bassin versant, en prenant en compte les variations de débits.

#### NITRATES

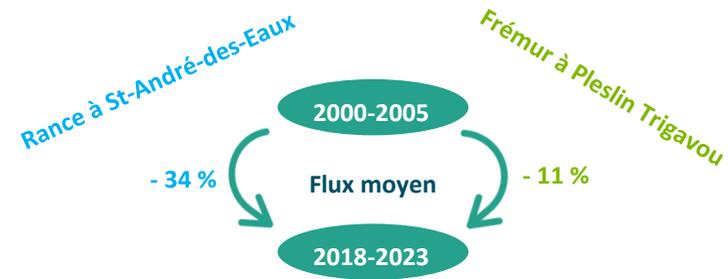
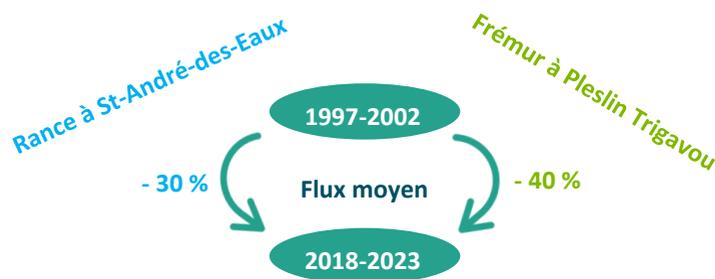


Bonne nouvelle, il est constaté une diminution significative des flux d'azote sur le Frémur (à Pleslin Trigavou) et la Rance (à Saint-André-des-Eaux, en amont de la confluence avec le Linon). Néanmoins, depuis une dizaine d'années, la baisse est très peu significative.

#### PHOSPHORE



Sur la Rance, il est constaté une baisse des flux dans les années 2000 à 2010 mais ceux-ci sont stables depuis. Sur le Frémur, la baisse des flux en près de 25 ans est peu significative selon notre évaluation.



Source : Naiades et Hydroportail. Calculs réalisés à partir du logiciel Macro flux. Par flux, il est ici entendu flux de N-NO3 ou de Ptotal spécifique pondéré par l'hydraulicité. Données dans le domaine de validité des mesures, hors réseaux temps de pluie.

## Optimiser la fertilisation pour réduire les fuites entre les parcelles agricoles et les rivières

Les cultures agricoles ont besoin d'être fertilisées. Une fertilisation non maîtrisée peut conduire à des fuites d'azote (élément constitutif des nitrates) et de phosphore dans l'eau. La Bretagne, du fait de ses caractéristiques hydrographiques, est particulièrement sensible et vulnérable aux pollutions de l'eau. C'est pourquoi des actions ont été mises en place depuis de nombreuses années avec les agriculteurs.

En Bretagne, la pression azotée (nombre de kilos d'azote épandus par hectare) a diminué de 10 % entre 2015 et 2023.



### Une obligation réglementaire : le plan prévisionnel de fumure

Dans le cadre de la Directive Nitrates, l'agriculteur doit calculer les doses d'azote nécessaires aux cultures, pour chacune des parcelles de l'exploitation, en fonction des rendements attendus et des reliquats d'azote dans le sol en sortie d'hiver (RSH).

Particularité bretonne, les flux d'azote épandus doivent aussi être déclarés. Ces déclarations permettent de définir une pression d'azote de référence à ne pas dépasser.

### Vers une agriculture de précision

Calculer les doses d'azote à apporter est technique et complexe : de nombreux facteurs sont à prendre en compte (nature du sol, conditions climatiques...).

Des outils sont donc mis en place par la Chambre régionale d'agriculture pour accompagner les agriculteurs dans l'optimisation de la fertilisation.

Sources : DRAFF Bretagne et Chambre régionale d'agriculture

Fertilisation : apport d'azote /phosphore (fumier, lisier, engrais minéral)



Azote /phosphore disponibles pour les plantes de la culture

*Optimiser la fertilisation, c'est l'art d'apporter aux cultures la juste dose d'azote et de phosphore pour nourrir convenablement les plantes tout en limitant du mieux possible l'excédant vers les milieux aquatiques. Cela relève du « bon sens paysan » : l'azote et le phosphore sont des ressources précieuses qu'il ne faut pas gaspiller !*

Excédent : risque de fuite vers la nappe et la rivière

Ce pilotage de la fertilisation intervient en complément d'autres mesures : couverture hivernale des sols pour pomper l'azote en période de lessivage, bandes enherbées le long de tous les cours d'eau, périodes d'interdiction d'épandage, bonnes pratiques de retournement des prairies...

Existence d'un réseau régional de parcelles suivies pour établir des synthèses « reliquats sortie d'hiver » et développement d'un outil 'calculateur' pour faciliter l'intégration des résultats de ces suivis dans les plans de fumure des exploitants

Recherche et diffusion de solutions plus économes en intrants (station expérimentale en Morbihan)

Amélioration de la connaissance autour de la fourniture d'azote par le sol en fonction des parcelles pour permettre de calculer plus finement la dose d'azote à apporter

Formations et groupes de travail



Le regard de Thierry Houël, agriculteur à Saint-Carné et représentant de la Chambre d'agriculture à la CLE :



« La fertilisation est pour nous agriculteurs l'assurance d'avoir des rendements suffisants pour nos cultures et donc pouvoir nourrir les animaux. On ne le fait pas par plaisir, d'autant que les prix ont flambé depuis 2021 ! On mesure donc à la petite cuillère les doses que l'on apporte, à tel point que certaines cultures sont sous-fertilisées. L'évolution du matériel nous permet aussi d'optimiser la fertilisation, elle est plus précise, les pertes d'azote sont réduites. On opère de manière fractionnée dans le temps pour apporter aux plantes les bonnes doses en fonction de leurs besoins au fil des saisons. »

La qualité des eaux douces : synthèse



Retrouvez en vidéo le regard de Michel Penhouët, Vice-Président d'Eau du Pays de Saint-Malo, sur l'évolution de la qualité de l'eau. Scannez le QR-code pour accéder à la vidéo !

Indicateur de qualité de l'eau	Quelles informations sont données par cet indicateur ?	Ce qu'il faut retenir	Ce qu'on peut faire pour l'améliorer
L'état écologique des masses d'eau (2017)	État de santé général des écosystèmes aquatiques (cours d'eau, plans d'eau et eaux côtières)	Elle est moyenne à médiocre dans la plupart des cas.	Toute mesure de lutte contre les pollutions et de restauration/préservation des écosystèmes
Les nitrates	Principalement l'eutrophisation (dysfonctionnement de l'écosystème aquatique)	Elle est médiocre dans la plupart des cas. Elle s'est améliorée en 20 ans, mais stagne aujourd'hui	Lutte contre les rejets d'origine agricole, industrielle et domestique. Préservation-restauration des zones humides, des rivières et du bocage
Le phosphore	Principalement l'eutrophisation (dysfonctionnement de l'écosystème aquatique)	Elle est moyenne dans la plupart des cas. Elle s'est améliorée en 20 ans, mais stagne aujourd'hui	
Produits phytosanitaires	Pollution par certains pesticides	Elle est mauvaise	Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires et lutte contre les fuites. Lutte contre l'érosion des sols

**Michel Penhouët**  
Vice-Président d'Eau du Pays de Saint-Malo




<https://tinyurl.com/3t7knn2s>

*C'est avec attention que M. Penhouët suit la qualité de l'eau du Frémur, le fleuve qui contribue à alimenter en eau potable le pays de Saint-Malo via la retenue de Bois-Joli. Historiquement au centre de toutes les attentions, les nitrates ne sont plus une contrainte pour la potabilisation. Aujourd'hui, le développement des techniques d'analyse de l'eau fait apparaître une autre problématique forte avec une grande diversité de molécules : les pesticides. Eau du pays de Saint-Malo porte des actions pour préserver l'eau potable de ces micropolluants. Il s'agit prioritairement de les réduire à la source sur le bassin, pour qu'ils ne contaminent pas l'eau brute. Au-delà de la qualité de l'eau, émergent désormais sur la côte d'Emeraude des inquiétudes concernant la quantité d'eau. M. Penhouët apporte un regard historique sur l'émergence de ce sujet. Un témoignage mettant en évidence les facteurs de vulnérabilité de la ressource : changement climatique, population croissante et modes de consommation de l'eau. Il fait état d'actions concrètes portées par Eau du pays de Saint-Malo pour réduire la vulnérabilité, entre économies d'eau et recherche de nouvelles ressources.*

Ces informations résument de manière très synthétique la situation de la qualité de l'eau sur les bassins versants. Elles peuvent masquer dans certains cas des nuances locales ou techniques. Se référer aux pages précédentes pour plus de précisions.

La qualité des eaux côtières en 2023 — ZONES DE BAINADE

Quelle surveillance ?

La qualité des eaux de baignade peut être affectée par les contaminations microbiologiques : des pollutions d'origine fécale entraînant des rejets de germes (bactéries, virus) potentiellement pathogènes pour l'humain. Les sources de contamination sont multiples (assainissement, agriculture, déjections canines...). La surveillance porte sur des bactéries indicatrices, elle est réalisée en saison balnéaire par l'Agence régionale de santé.

Quelle qualité ?

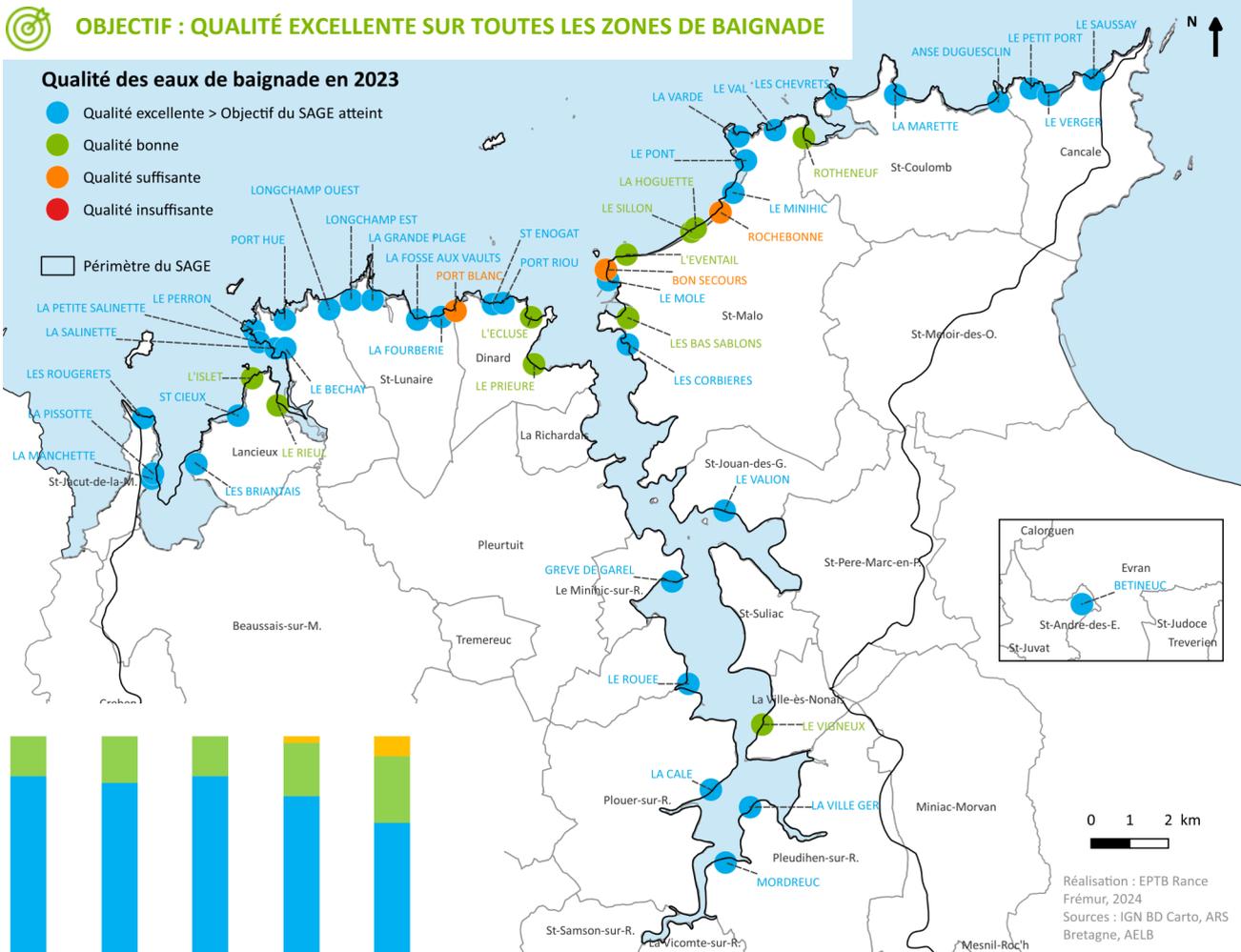
La majorité des zones de baignade ont une qualité excellente, atteignant ainsi l'objectif du SAGE. En 2023, 21 % d'entre elles n'atteignent pas cet objectif. Ces dix dernières années, la tendance est à l'amélioration, hormis en 2022 et 2023, en raison de conditions météorologiques défavorables et d'une évolution en 2023 dans le protocole de classement.



**OBJECTIF : QUALITÉ EXCELLENTE SUR TOUTES LES ZONES DE BAINADE**

Qualité des eaux de baignade en 2023

- Qualité excellente > Objectif du SAGE atteint
- Qualité bonne
- Qualité suffisante
- Qualité insuffisante



Evolution des classes de qualité pour l'ensemble des zones du périmètre Rance Frémur



RDV sur [baignades.sante.gouv.fr](https://baignades.sante.gouv.fr) pour tout savoir sur vos plages favorites !

La qualité des eaux côtières en 2023 — ZONES DE PRODUCTIONS CONCHYLICOLES

Quelle surveillance ?

Les zones de productions conchylicoles sont des zonages administratifs au sein desquels ont lieu des activités de pêche et/ou d'élevage de coquillages.

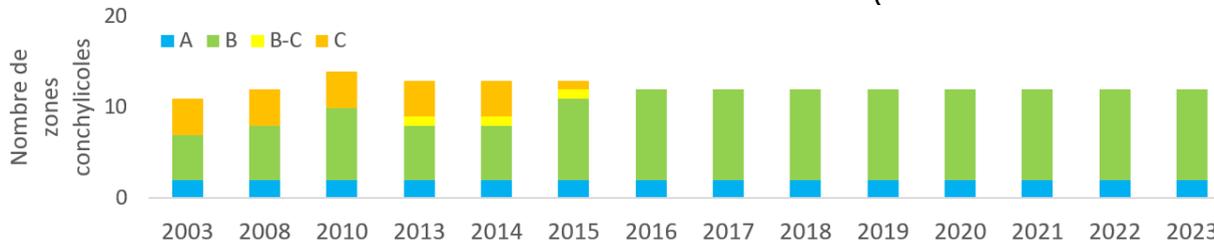
Comme les eaux de baignade, ces productions sont sensibles aux contaminations microbiologiques. Les enjeux sont sanitaires pour les consommateurs et économiques pour les producteurs.

Des analyses de bactéries sont effectuées dans les coquillages par Ifremer. Un classement sanitaire est défini pour chaque zone et chaque groupe de coquillages par arrêté préfectoral.

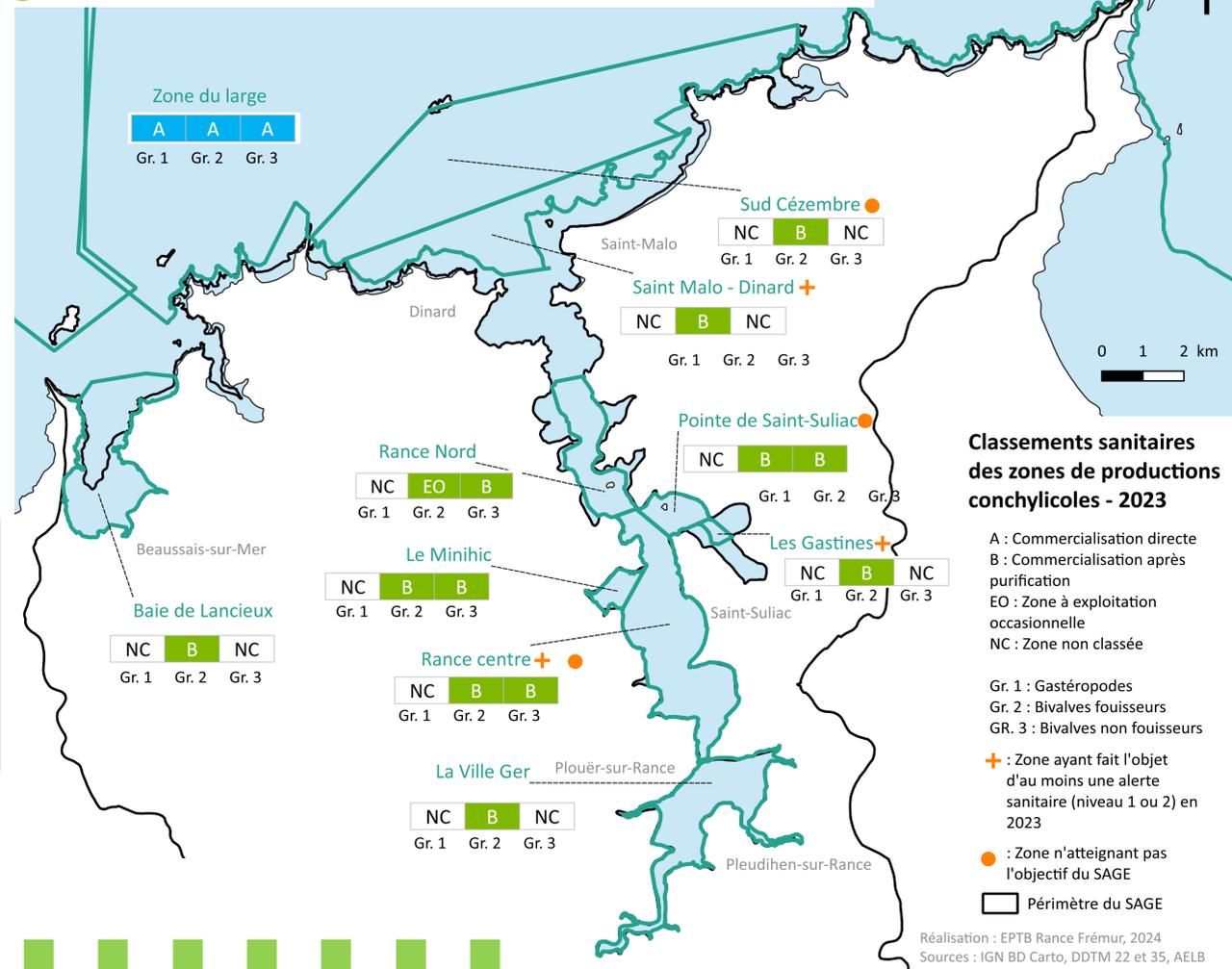
Quelle qualité des coquillages ?

Elle est actuellement essentiellement moyenne, les zones sont classées en B, imposant aux producteurs de purifier les coquillages avant commercialisation.

Ces 20 dernières années, elle est en amélioration : il n'y a plus de zones classées C, qui contraignaient fortement l'exploitation. Mais elle demeure très sensible, notamment aux déversements des systèmes d'assainissement par temps pluvieux.



OBJECTIF : AMÉLIORATION D'UNE CLASSE SANITAIRE PAR RAPPORT À 2013



Evolution des classements pour le cumul des zones et des groupes (2 et 3) du périmètre Rance Frémur

## La qualité des eaux côtières en 2023 — SITES DE PÊCHE A PIED DE LOISIR

### Quelle surveillance ?

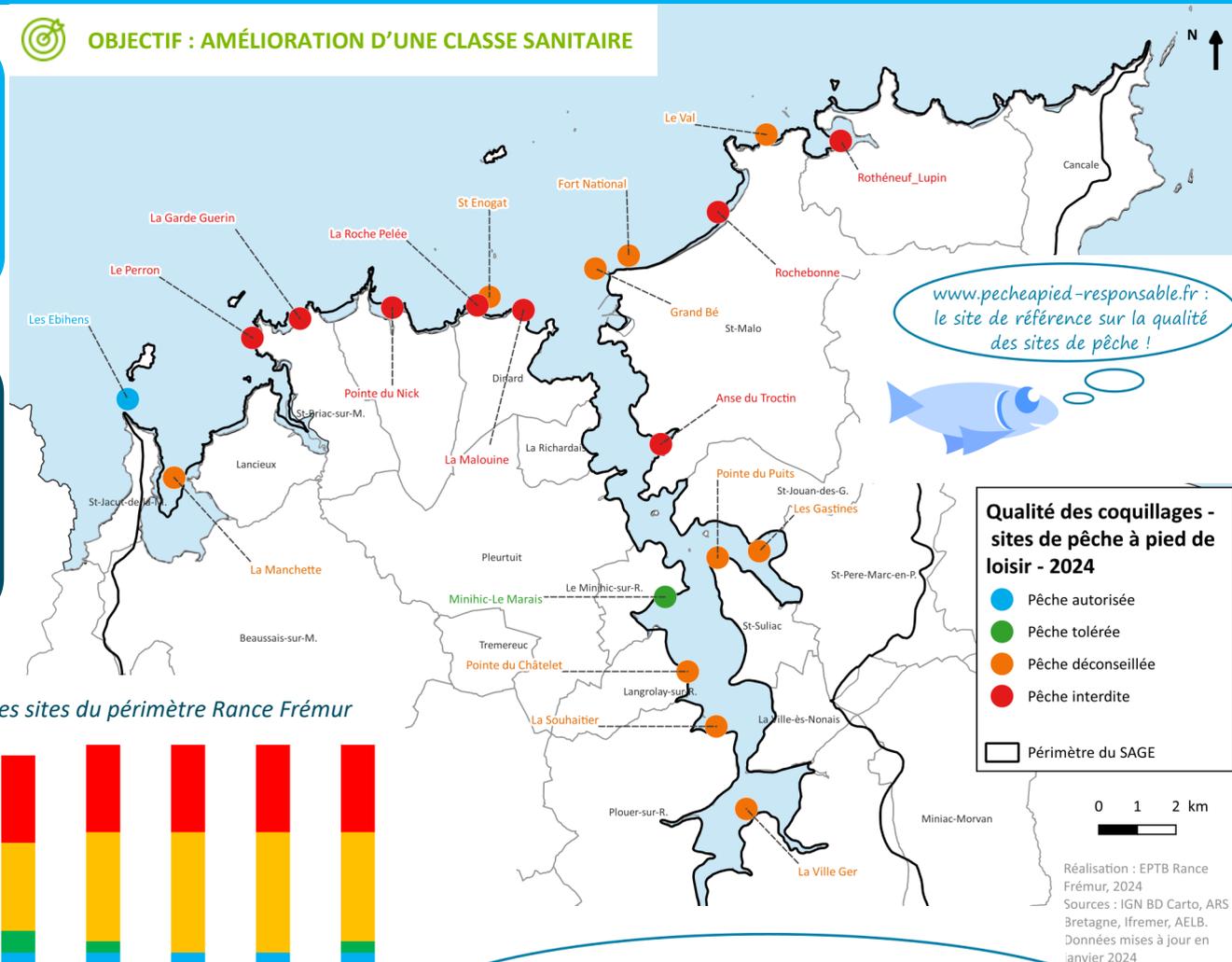
La qualité sanitaire des coquillages filtreurs récoltés par les pêcheurs amateurs peut être affectée, tout comme les productions professionnelles de coquillages, par les contaminations microbiologiques. La surveillance est assurée par l'ARS et Ifremer.

### Quelle qualité des coquillages ?

La qualité sanitaire des coquillages de la quasi-totalité des sites suivis est dégradée. A noter : pour des raisons administratives, plusieurs sites sont classés en « pêche interdite » mais la qualité des coquillages est représentative d'une « pêche déconseillée ».



**OBJECTIF : AMÉLIORATION D'UNE CLASSE SANITAIRE**



[www.pecheapied-responsable.fr](http://www.pecheapied-responsable.fr) : le site de référence sur la qualité des sites de pêche !

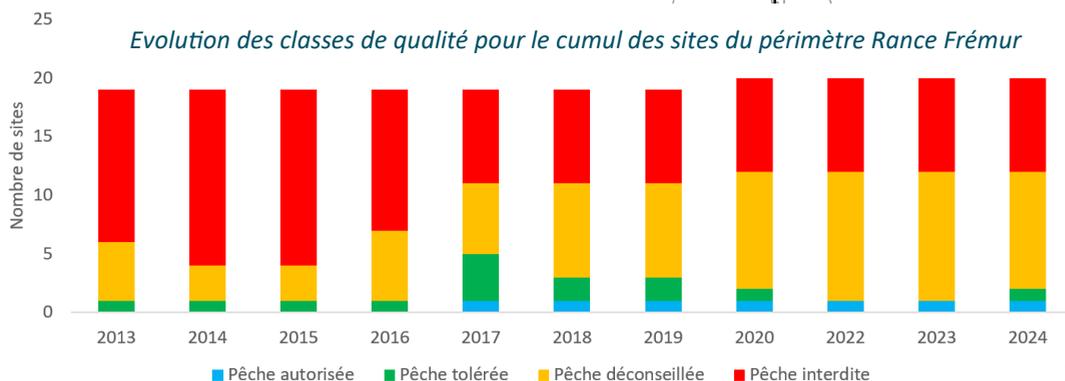


**Qualité des coquillages - sites de pêche à pied de loisir - 2024**

- Pêche autorisée
- Pêche tolérée
- Pêche déconseillée
- Pêche interdite

□ Périmètre du SAGE

Evolution des classes de qualité pour le cumul des sites du périmètre Rance Frémur



Contrairement aux professionnels, les pêcheurs amateurs ne peuvent pas purifier les coquillages avant consommation. Cela explique pourquoi la pêche de loisir peut être interdite sur un site autorisé aux professionnels ! Et cet usage est aussi plus sensible que la baignade, d'où une qualité plus dégradée.



La qualité des eaux côtières en 2023 — Marées vertes

Les marées vertes

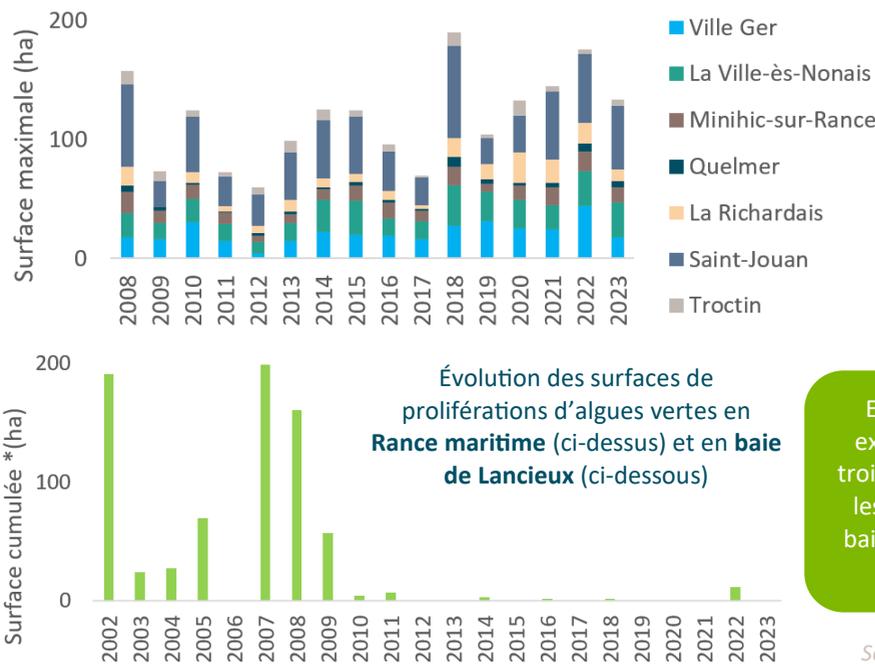
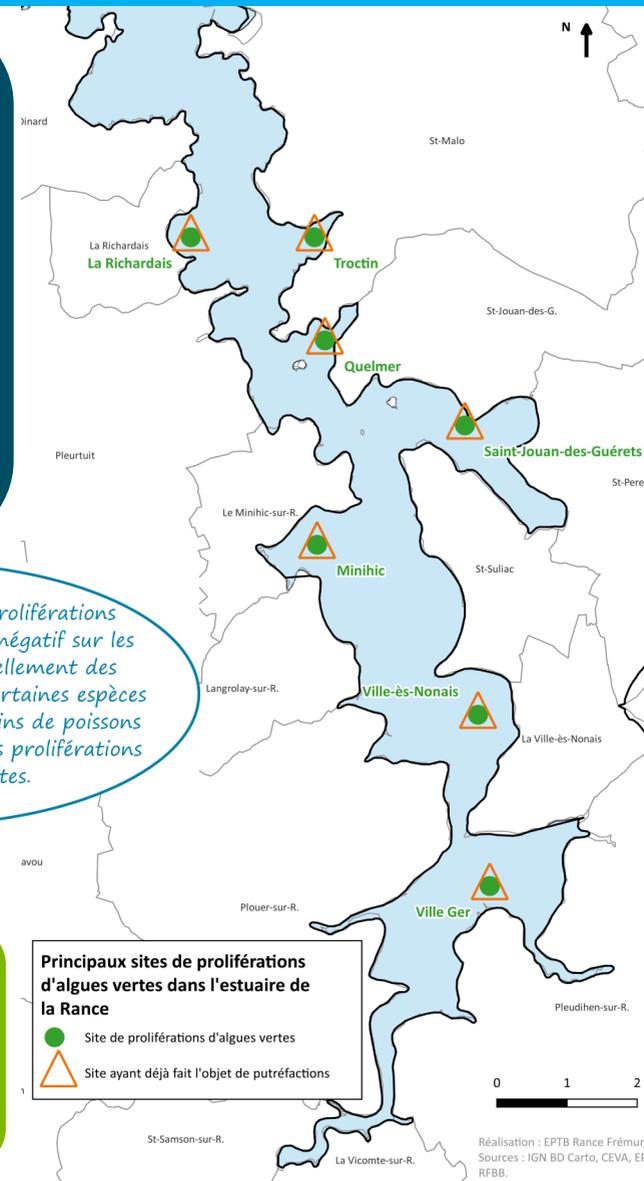
Les algues vertes sont naturellement présentes dans les eaux côtières. Mais dans certaines conditions, leur développement excessif (eutrophisation) est source de nuisances pour l'humain (putréfaction engendrant la production de gaz toxique) et la biodiversité : ce sont les marées vertes. Les conditions de proliférations dépendent de la morphologie du littoral, de la météo et des apports d'azote. L'azote, présent sous forme de nitrates provient de fuites accentuées par certaines pratiques agricoles.

La surveillance est assurée par le CEVA (Centre d'étude et de valorisation des algues).

Les proliférations en Rance Frémur

La baie de Lancieux a été touchée par des échouages significatifs dans les années 2000. Ils sont aujourd'hui quasi nuls.

La Rance maritime fait l'objet de proliférations d'algues vertes filamenteuses sur une surface moyenne de 120 ha. Depuis 2018, il est constaté une hausse significative des surfaces de proliférations, sans explication claire (effet probable d'une reconduction hivernale pluriannuelle). Des zones de putréfaction potentiellement dangereuses sont ponctuellement observées.



C'est prouvé en Rance ! les proliférations d'algues vertes ont un impact négatif sur les habitats essentiels au renouvellement des populations de poissons, dont certaines espèces d'intérêt économique. Il y a moins de poissons sur les vasières touchées par des proliférations intenses d'algues vertes.



En 2023, les proliférations concernent exclusivement la Rance maritime. Après trois années de hausse entre 2020 et 2022, les proliférations de 2023 sont en légère baisse, en raison d'un contexte climatique plus favorable.

Source des données : CEVA, 2024 ; \* Surface cumulée sur les 7 inventaires annuels (d'avril à octobre).

Lutter contre les pollutions microbiologiques littorales, qui affectent la qualité des coquillages et des zones de baignade, est l'affaire de tous ! Chacun peut agir à son niveau pour les réduire.

# Protéger les eaux du littoral

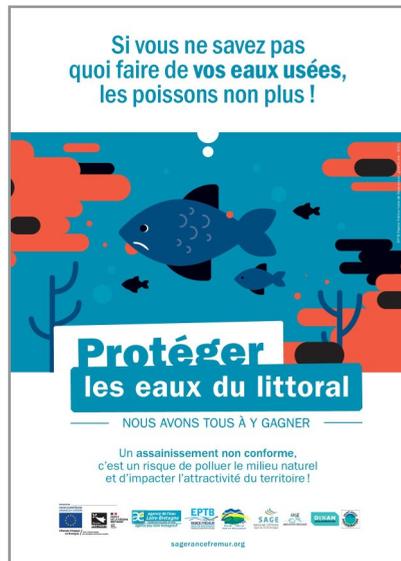
NOUS AVONS TOUS À Y GAGNER

Pour tout comprendre sur ces pollutions et pour agir : visualisez et partagez nos films, dépliants et affiches.

Ils sont disponibles sur le site internet du SAGE ou sur demande auprès de l'EPTB Rance Frémur.



<https://link.infini.fr/xB53weKC>



En vidéo, le regard d'un pêcheur professionnel sur la qualité des eaux littorales : des constats sur son évolution à l'avancement des mesures mises en œuvre pour l'améliorer. Scannez le QR-code pour accéder à la vidéo !



## Philippe Orveillon

Président du Comté départemental des pêches maritimes et des élevages marins d'Ille-et-Vilaine



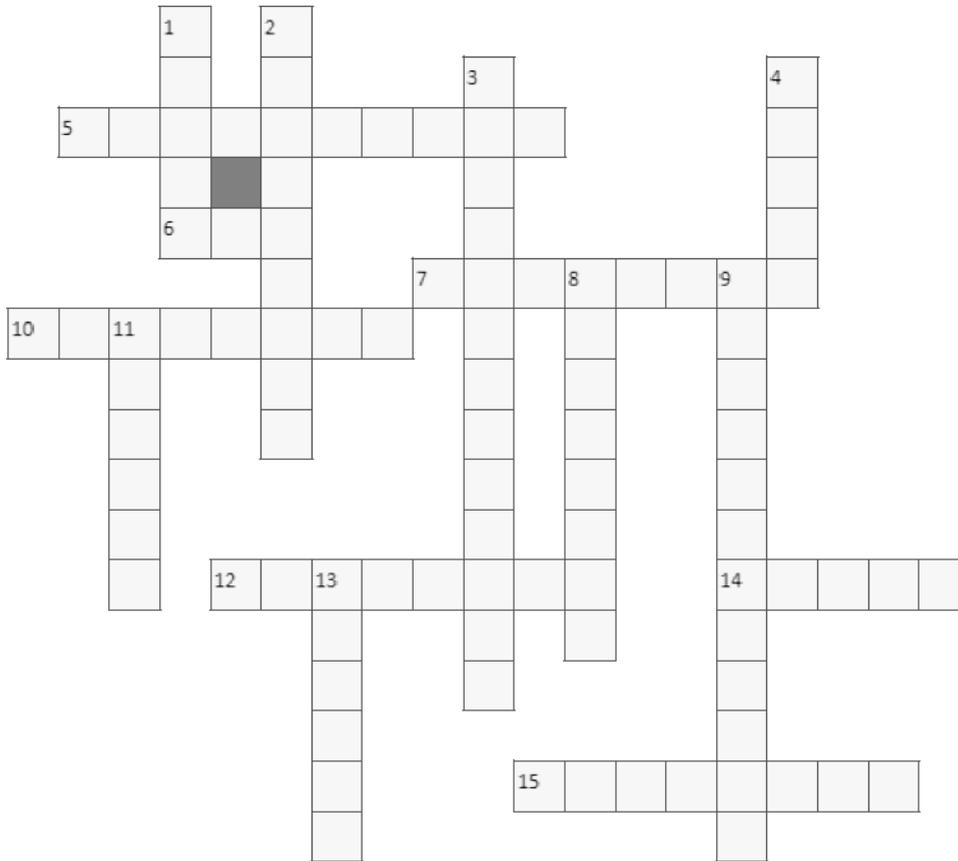
<https://tinyurl.com/3rnjrkhk>

*M. Orveillon connaît bien l'estuaire de la Rance. Et pour cause : pêcheur de coquillages en plongée, il a passé des milliers d'heures sous l'eau pendant une trentaine d'années. Ses observations sont donc précieuses pour comprendre l'évolution de l'écosystème. Dans cette vidéo, il nous parle tout d'abord de l'ouverture d'une pêcherie de coquillages permise par l'amélioration de la qualité de l'eau dans les années 1990 et de la hausse de la température de la mer, dont les effets sont contrastés sur les espèces. M. Orveillon apporte ensuite son regard averti sur les politiques visant à réduire l'impact des systèmes d'assainissement sur la qualité des eaux côtières : si les efforts des collectivités sont à saluer, des fragilités demeurent, la qualité de l'eau est perfectible. Enfin, constatant un déclin de certains poissons dans l'estuaire, il s'interroge sur l'effet de la qualité de l'eau sur les populations de ceux-ci et encourage les chercheurs à enquêter sur cette nouvelle question qui se pose au territoire.*



Êtes-vous prêt à relever ce défi des mots croisés de l'eau en Rance Frémur ?

Réponses ci-dessous !



#### Verticalement

1. Quand il n'y a plus d'eau
2. Demain, quand nous irons au petit coin, elles seront probablement sans eau
3. Phénomène climatique déjà constaté sur le territoire
4. Principal affluent de la Rance
8. Retenue d'eau du bassin de la Rance alimentant la Métropole de Rennes
9. Une bonne solution pour évacuer et stocker dans le sol les eaux de mes gouttières
11. Poisson sentinelle de la qualité de l'eau, doté d'une belle robe ornée de points rouges, en raréfaction sur le bassin de la Rance
13. Longtemps détruit, il est pourtant un allié végétal d'envergure pour éviter que trop de phosphore et de pesticides rejoignent la rivière

#### Horizontalement

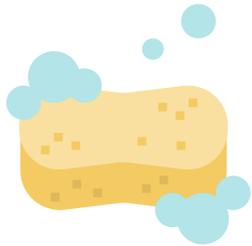
5. Causes de la non atteinte du bon état écologique sur la majorité des rivières du bassin Rance Frémur
6. Elle ouvre la porte de la concertation autour de l'eau
7. Culture ne nécessitant pas d'usage de pesticides ni de fertilisants, intéressante économiquement, à la floraison estivale et esthétique
10. Les zones humides permettent d'éliminer ces substances générant des proliférations d'algues vertes dans l'estuaire de la Rance
12. Nécessaire avant de prendre le volant et pour s'adapter à la raréfaction de l'eau sur le territoire
14. Point commun entre Le Mené et Dinard
15. Si mon assainissement ne l'est pas après un contrôle, les baigneurs risquent la gastro

Réponses : 1 - ASSEC ; 2 - TOILETTES ; 3 - RECHAUFFEMENT ; 4 - LINON ; 5 - PESTICIDES ; 6 - CLE ; 7 - SARRASIN ; 8 - ROPHEMEL ; 9 - INFILTRATION ; 10 - NITRATES ; 11 - TRUITE ; 12 - SOBRIETE ; 13 - BOCAGE ; 14 - RANCE ; 15 - CONFORME.

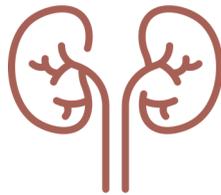
## Connaissance et protection des zones humides et des cours d'eau (1/4)

Les zones humides et les cours d'eau jouent un rôle fondamental pour garantir l'habitabilité de nos territoires pour les humains et les espèces aquatiques

Exemple : deux des rôles essentiels assurés par des milieux aquatiques sains :



Le rôle d'éponge des zones humides : elles peuvent stocker de l'eau en hiver pour limiter les inondations, et la restituer en été pour limiter la sévérité des sécheresses



Les zones humides et les cours d'eau peuvent aussi jouer un rôle de filtration, à la manière de nos reins. Cette action permet d'abattre certains polluants dans l'eau comme les nitrates (mais pas tous les polluants comme les pesticides par exemple)



Le regard de Typhaine Berthou, chargée des milieux aquatiques pour la Commission locale de l'eau, sur la protection des zones humides par le SAGE :

« Avec cet article du SAGE protégeant les zones humides dès le premier mètre-carré, on a constaté un grand changement dans la logique de pensée des porteurs de projet. Aujourd'hui, quand il y a une zone humide sur un projet de lotissement, l'aménageur se dit très tôt que le terrain est inconstructible. Les zones humides sont un critère d'exclusion. Ce n'était pas le cas avant, le porteur de projet réfléchissait plutôt en termes de coût des travaux pour compenser la destruction. »

Pour éviter toute nouvelle dégradation, il est important de les protéger !

Protéger les zones humides et les cours d'eau

Via les documents d'urbanisme :

Le SAGE demande d'intégrer les inventaires aux Plans locaux d'urbanisme pour les protéger des aménagements

Via la réglementation sur l'eau  
Exemple : bandes enherbées autour des cours d'eau ou encore l'article n°3 du règlement du SAGE qui interdit la destruction des zones humides dès le premier mètre-carré, ce qui fut une première en Bretagne !

Pour protéger, il faut connaître !

Inventorier les zones humides et les cours d'eau



Le SAGE demande d'inventorier à l'échelle communale et selon une méthode participative

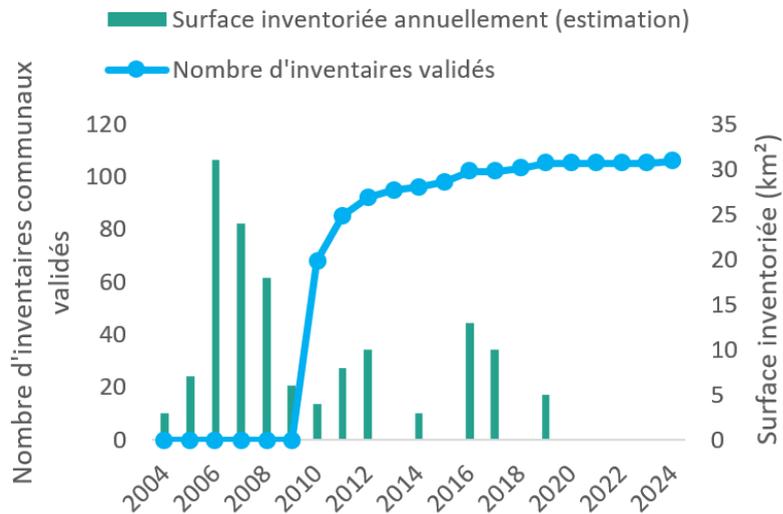


La Commission locale de l'eau est associée à ces inventaires. Après évaluation de leur qualité, elle les valide.

De tels inventaires ont ainsi été lancés sur la majorité des communes (voir page suivante) ! Pour les zones humides, il reste important d'effectuer systématiquement un contrôle sur toute zone urbanisable.

# Connaissance et protection des zones humides et des cours d'eau (2/4)

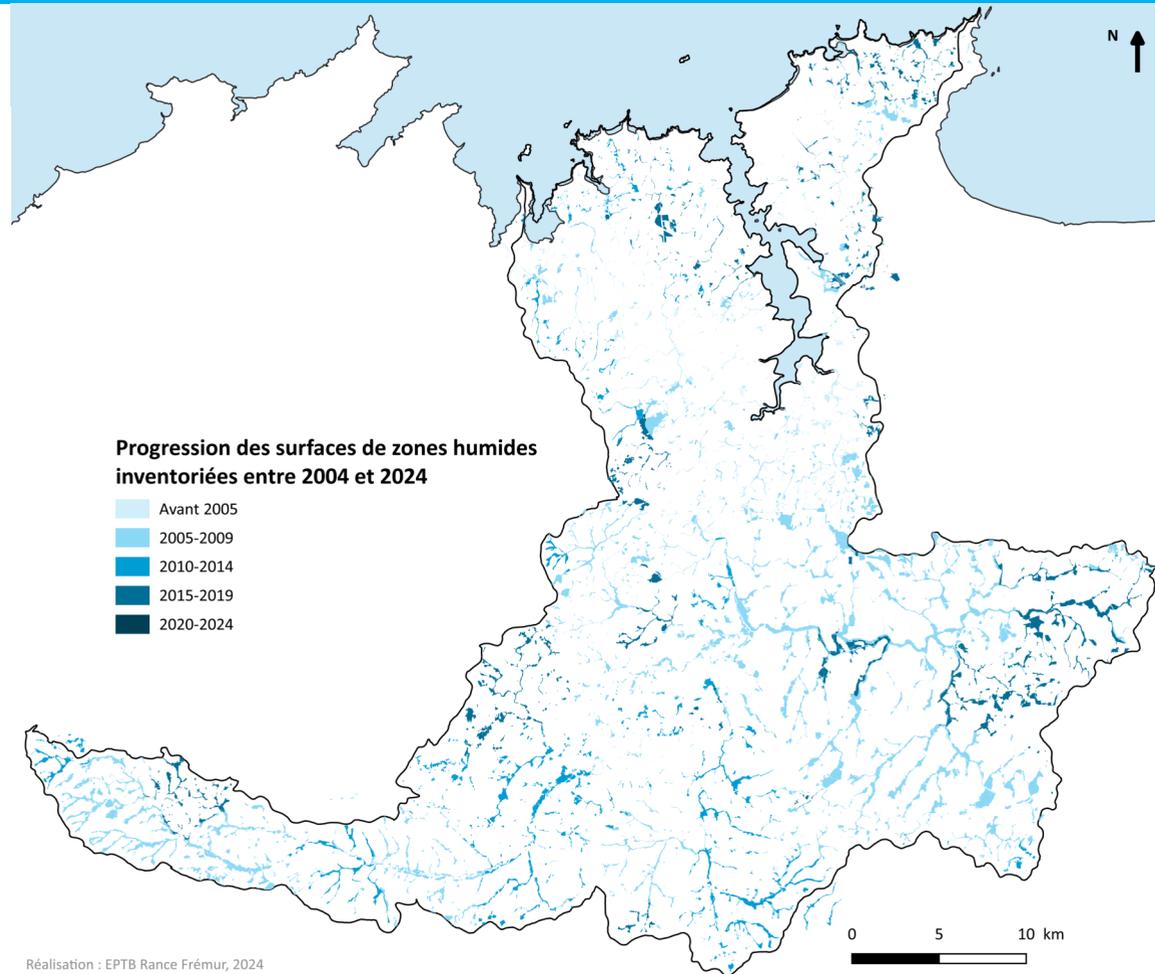
## Quelle progression de la réalisation des inventaires communaux de zones humides ?



L'ensemble des 100 communes du périmètre Rance Frémur a fait l'objet d'inventaires de zones humides, qui ont été validés par la CLE. La majorité des inventaires a été réalisée avant 2010.

La majorité des inventaires est donc ancienne et n'a pas été réalisée selon la nouvelle doctrine définie en 2018. L'enjeu d'aujourd'hui est donc d'actualiser ces inventaires.

Il est à noter que cette connaissance des zones humides peut permettre de bénéficier d'aides financières pour leur gestion.



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024  
Sources : BD Carto, AELB, EPTB RFBB

**Surface de zones humides inventoriée en Rance Frémur : 9722 ha**  
soit l'équivalent de 6805 terrains de foot / 7 % de la surface des bassins versants

Surface totale inventoriée (ha)	2004	2014	2024
	300	11 400	14 200

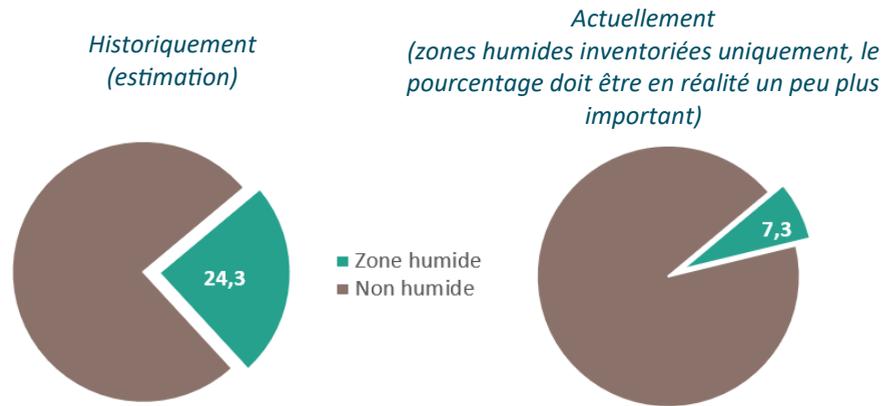
*A retenir : les inventaires de zones humides ne sont pas exhaustifs et sont évolutifs dans le temps. Il importe donc en amont de tout projet d'aménagement de faire un inventaire exhaustif. Cet inventaire complémentaire sur les zones urbanisables manque encore souvent dans les documents d'urbanisme !*



## Connaissance et protection des zones humides et des cours d'eau (3/4)

N'oublions pas que les zones humides aujourd'hui inventoriées sont celles qui n'ont pas été détruites historiquement. Les surfaces étaient bien plus significatives avant les interventions humaines :

Part des bassins versants Rance Frémur en zones humides (%) :



### Quels motifs de destruction des zones humides ?

Pour ses activités, l'humain a détruit de nombreuses zones humides, par mise en eau, drainage, imperméabilisation, affouillement (creusement) et exhaussement (élévation).

Par exemple, est considéré comme une destruction de zone humide et est donc interdit :

- ⊖ La création d'un plan d'eau ou d'un bassin tampon (il va noyer la zone humide)
- ⊖ La mise en place d'un drain ou le creusement d'un fossé en zone humide
- ⊖ Le dépôt de remblais
- ⊖ Le creusement pour niveler une parcelle

Par contre, cultiver ou boiser une zone humide n'est pas interdit (même si certaines de ses fonctions seront dégradées), de même qu'il est possible de créer une mare.

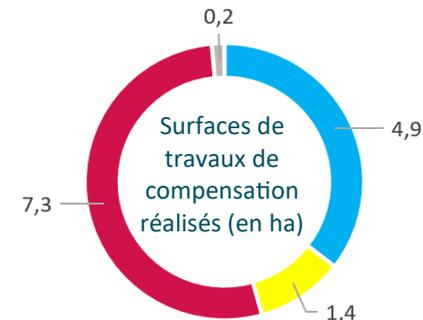
Source des données : Forum des marais atlantiques, 2021 et étude HMUC

Depuis 2013, le SAGE Rance Frémur interdit toute destruction de zones humides.

De rares exceptions, cadrées par le règlement du SAGE, sont possibles. Entre 2013 et 2018, cinq projets ont fait l'objet de dérogations. Les zones humides détruites doivent alors faire l'objet de mesures compensatoires consistant en la restauration de zones humides équivalentes.



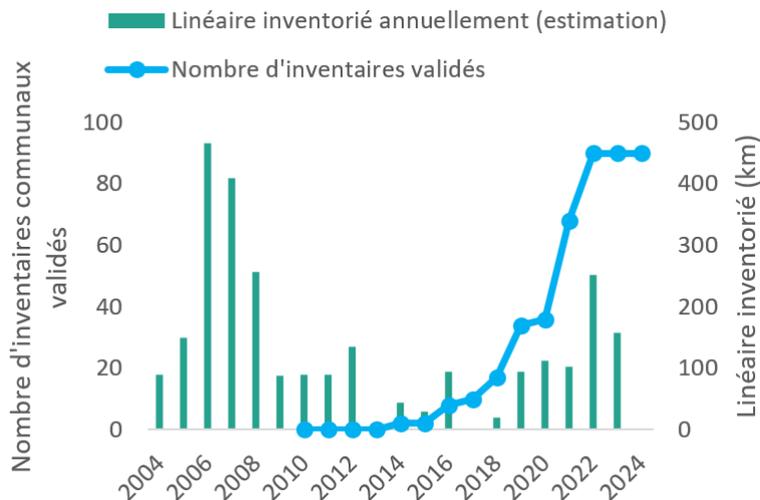
Toutefois, les compensations réalisées n'aboutissent pas toujours à des restaurations efficaces des zones humides, comme montré par une étude menée par la CLE en 2018 : les travaux de compensation ont porté sur près de 14 ha de travaux et la moitié (7 ha) a abouti à des zones humides non fonctionnelles :



- Travaux ayant aboutis à des zones humides réellement fonctionnelles
- Travaux ayant aboutis à des zones humides partiellement fonctionnelles
- Travaux ayant aboutis à des zones humides non fonctionnelles
- Conclusion impossible

## Connaissance et protection des zones humides et des cours d'eau (4/4)

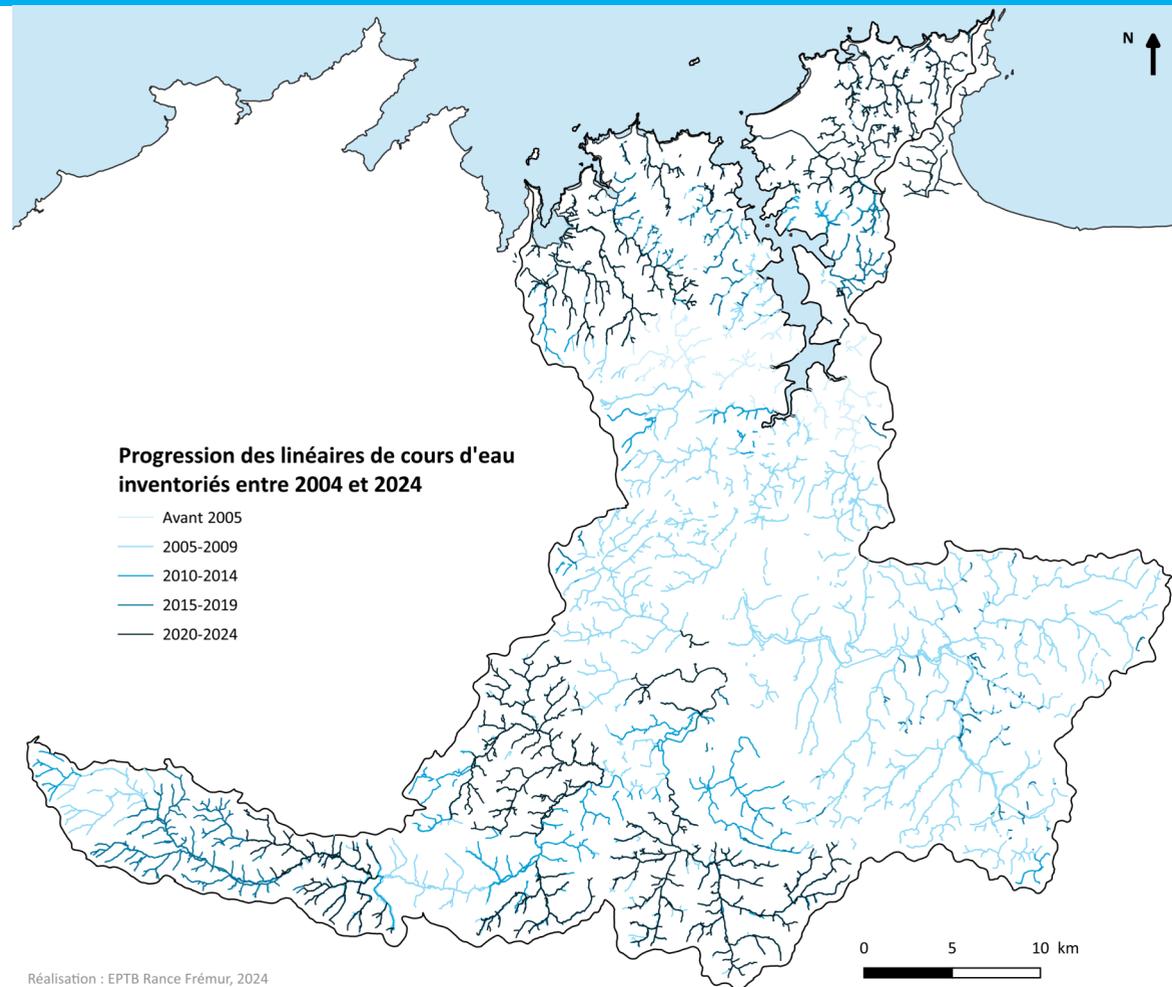
## Quelle progression de la réalisation des inventaires communaux de cours d'eau ?



Les inventaires de cours d'eau ont majoritairement été réalisés dans les années 2000. Comparativement aux inventaires de zones humides, ils ont été validés par la CLE plus tardivement. En effet, celle-ci est plus exigeante quant à la qualité des inventaires car il est possible d'être exhaustif dans le recensement des cours d'eau d'une commune.

Les compléments d'inventaires réalisés récemment ont permis d'affiner la connaissance des petits chevelus (voir carte). Ce travail est essentiel car ces petites rivières sont importantes pour la reconquête de la qualité de l'eau.

Pour rappel, toute opération entraînant la destruction de cours d'eau (déplacement, busage, modification de la profondeur ou de la largeur du lit) est interdite sans autorisation. Un cours d'eau peut être entretenu (gestion de la végétation des berges et des embâcles) s'il n'y a pas modification de sa forme. Attention, la présence d'embâcles et la végétation des rives est importante pour la biodiversité !



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024  
Sources : BD Cartho, AELB, EPTB RFBB

Attention à la gestion des fossés de routes : il est très fréquent de voir des cours d'eau passer dans ces fossés. Il faut alors veiller à gérer de manière différenciée ces fossés, par exemple en ne les curant pas !



# Quelle qualité biologique des rivières ? (1/2)

Des inventaires de la biodiversité des rivières sont régulièrement réalisés pour évaluer leur état biologique dans le cadre de l'évaluation de l'atteinte des objectifs européens du bon état, au moyen de quatre indicateurs :

Etat biologique		<b>Invertébrés benthiques</b>	L'étude de ces petits animaux vivant au fond de l'eau (insectes aquatiques par exemple) apporte des renseignements sur la qualité de l'eau et la qualité et la diversité des habitats de la rivière.
		<b>Poissons</b>	Les populations de poissons témoignent de la qualité globale du milieu.
		<b>Diatomées</b>	Ces micro-algues renseignent sur le niveau de pollution.
		<b>Macrophytes</b>	Les plantes aquatiques apportent des informations sur la charge en azote et phosphore de la rivière.

Les sites de mesure suivis en 2021-2022 présentent une qualité biologique variable en fonction des indicateurs.

## Etat biologique des cours d'eau en 2021-2022

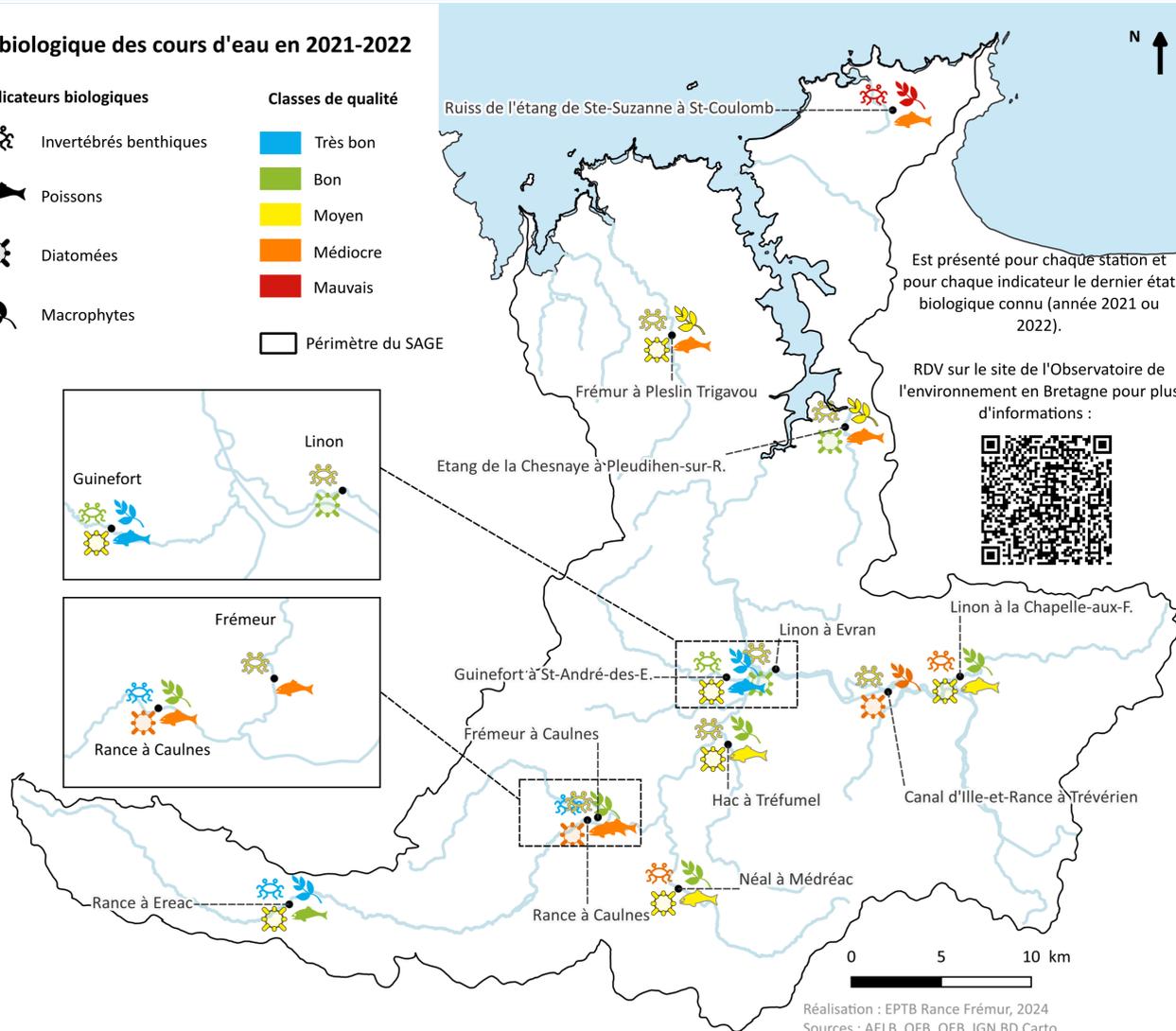
### Indicateurs biologiques

-  Invertébrés benthiques
-  Poissons
-  Diatomées
-  Macrophytes

### Classes de qualité

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

 Périmètre du SAGE



Est présenté pour chaque station et pour chaque indicateur le dernier état biologique connu (année 2021 ou 2022).

RDV sur le site de l'Observatoire de l'environnement en Bretagne pour plus d'informations :



## Quelle qualité biologique des rivières ? (2/2)

### Zoom sur l'évolution de l'état biologique de sites récemment évalués :

Ces dernières années, seulement 10 à 15 % des sites évalués atteignent le bon état biologique. Plusieurs cours d'eau (Rance à Caulnes, Néal à Médréac, Canal d'Ille-et-Rance à Trévérien...) semblent présenter une qualité biologique en baisse, qui interroge sur la possibilité d'atteindre le bon état écologique pour leurs masses d'eau.

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

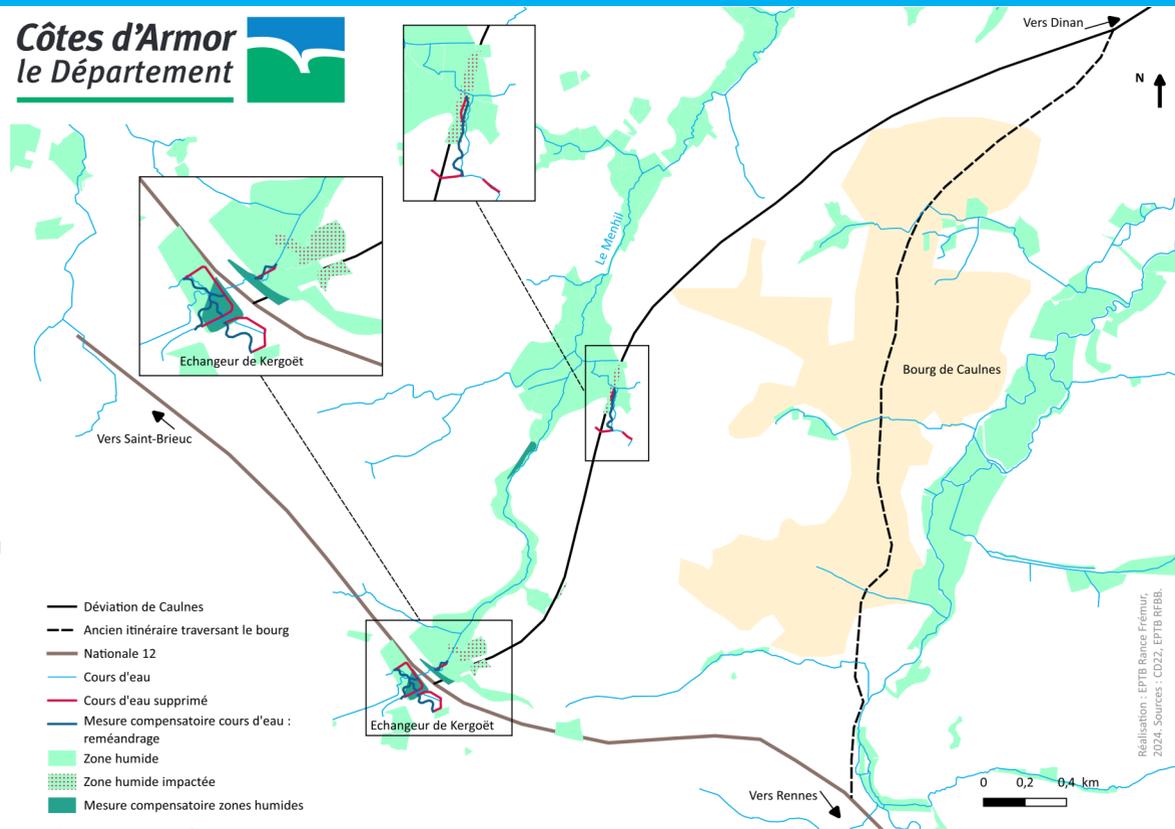
	Rance à Ereac	Rance à Caulnes	Néal à Médréac	Frémur à Pleslin Trigavou	Linon à La Chapelle-aux-Filtzméens	Ruisseau de Ste Suzanne à St-Coulomb	Canal d'Ille-et-Rance à Trévérien	Etang de la Chesnaye (Coëtquen) à Pleudihen	Guinefort à St-André-des-Eaux
2007	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen		Moyen		
2008	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Moyen		Bon
2009	Bon	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen		Bon
2010	Bon	Moyen	Moyen	Mauvais	Moyen	Moyen	Médiocre		Bon
2011	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	Médiocre	Bon		Bon
2012	Bon	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Moyen	Médiocre		Bon
2013	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen	Médiocre	Moyen
2014	Bon	Moyen	Moyen	Mauvais	Moyen	Bon	Bon		Moyen
2015	Moyen	Moyen	Médiocre		Médiocre		Bon		Moyen
2016	Bon	Moyen	Médiocre		Médiocre	Bon	Bon	Mauvais	Bon
2017	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Mauvais	
2018	Bon	Moyen	Médiocre		Médiocre		Bon		
2019	Moyen	Médiocre			Moyen		Médiocre		
2020	Moyen	Médiocre	Médiocre	Mauvais	Moyen		Bon		
2021	Bon	Moyen	Médiocre	Médiocre	Médiocre		Médiocre		Moyen
2022	Moyen	Médiocre				Mauvais	Médiocre	Médiocre	Bon

Source des données :  
Observatoire de  
l'environnement en  
Bretagne, AELB

# La prise en compte des milieux aquatiques dans un projet d'aménagement d'envergure : le chantier de la déviation de Caulnes

Avant la mise en service de la déviation en juin 2023, plus de 6000 véhicules par jour, dont 11 % de poids-lourds, traversaient le centre-ville de Caulnes. Afin de sécuriser le centre-ville, le projet de déviation de Caulnes porté par le Conseil départemental des Côtes d'Armor a été déclaré d'utilité publique en 2008. Entre 2020 et 2023, ce chantier de 5 km a accordé une importance particulière à la limitation des impacts sur les milieux aquatiques et le bocage (doctrine 'éviter, réduire, compenser'). Les sites de compensation ainsi que les prescriptions des suivis écologiques et de gestion à long terme sont cadrés dans l'arrêté d'autorisation environnementale du 29/10/2019.

**Côtes d'Armor**  
le Département



## 1 Éviter et réduire les impacts

➔ Les inventaires de cours d'eau et de zones humides ont contribué au choix du tracé routier le moins impactant pour les milieux aquatiques.

## 2 Compenser les impacts non évitables

➔ Malgré les efforts pour limiter les impacts, certains ne peuvent être évités : 787 m de cours d'eau et 1,8 ha de zones humides ont été détruits.

➔ Le Département a donc engagé, en lien étroit avec les acteurs locaux, des travaux de restauration de milieux aquatiques à proximité. Dans une volonté d'aller au-delà des prescriptions administratives (1 ha de zone humide détruite, c'est 1 ha de zone humide à restaurer, par exemple), le Département a accordé une importance forte au bon fonctionnement écologique des sites ayant fait l'objet de ces mesures compensatoires. Aujourd'hui, ces sites font toujours l'objet de suivis écologiques et de gestion d'entretien.

➔ **Quelles mesures compensatoires ?** Reméandrage de rivières (retour d'un profil sinueux naturel), suppression de remblais pour restaurer des zones humides, création de mares et d'*hibernaculum*s pour la biodiversité.



*Le regard de Typhaine Berthou, chargée des milieux aquatiques pour la Commission locale de l'eau :*

*« Je retiens plusieurs éléments forts de ce projet. D'abord, l'engagement du Département pour que les sites compensés soient vraiment écologiquement fonctionnels. Ensuite, il faut souligner l'implication de tous les acteurs locaux. Cela nous a permis de remettre en état des milieux aquatiques très dégradés sur des surfaces importantes. Sans ce projet d'ampleur, nous n'aurions pas pu le faire ! »*

# 20 ans de travaux pour les rivières et les zones humides (1/2)

Chaque jour, en lien étroit avec les acteurs locaux, les techniciens milieux aquatiques des collectivités travaillent à la restauration des cours d'eau et des zones humides pour tendre vers un meilleur fonctionnement de ces bassins versants. Retour synthétique sur 20 années de travaux sur ce vaste territoire comptant 2100 km de rivières.



## Travaux sur lit mineur

80 km

(4% du linéaire de cours d'eau)

Remise du cours d'eau dans son lit original, recharge en granulats, diversification des écoulements...



## Travaux sur berge

Au moins 150 km

Il s'agit essentiellement de gestion de la végétation.



## Amélioration de la continuité écologique

Au moins :

225 ouvrages, soit :

100 km de cours d'eau rendus accessibles

100 m de hauteur de chute supprimée

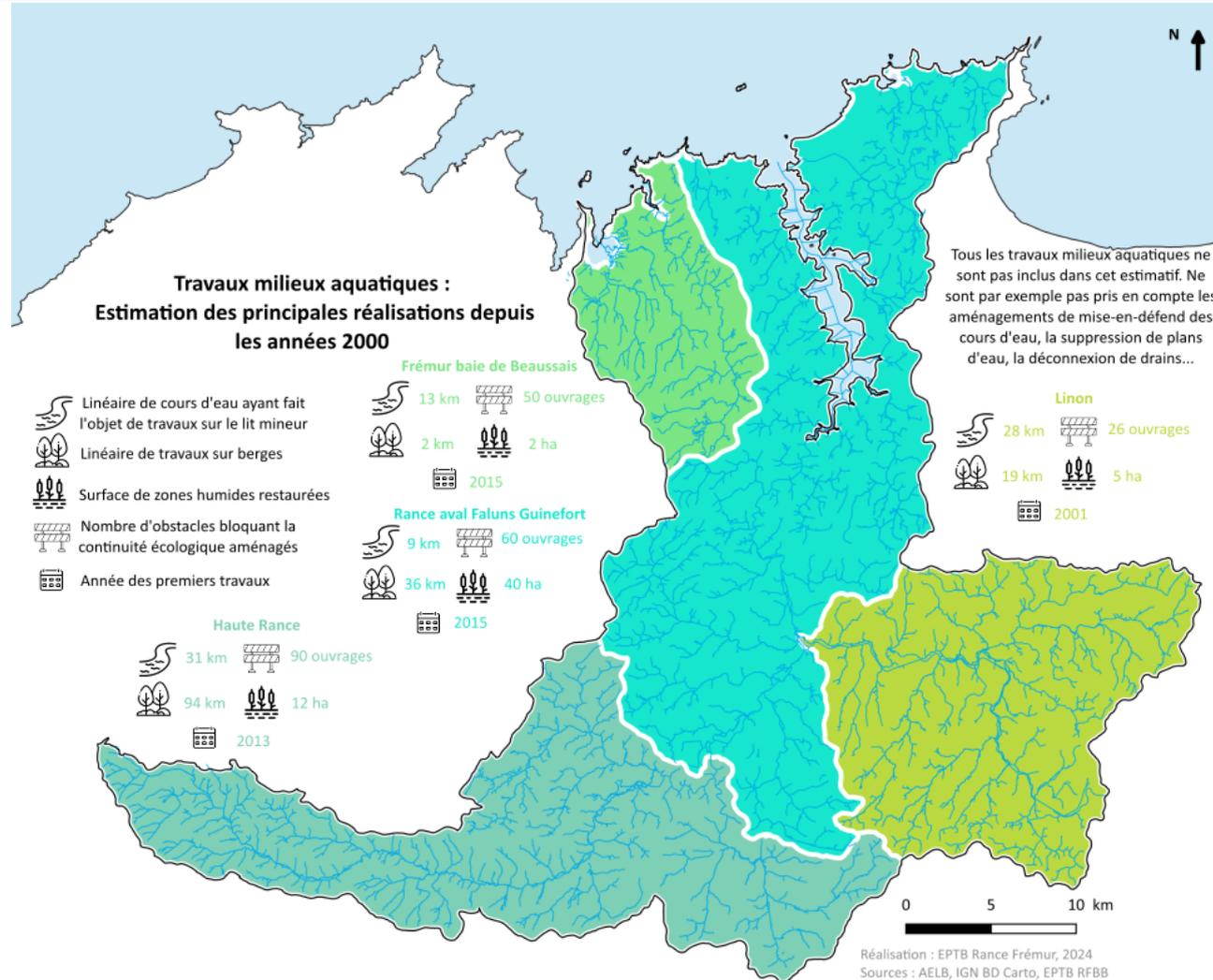
Pour permettre la libre circulation de la faune et des sédiments.



## Restauration de zones humides

Au moins 58 ha

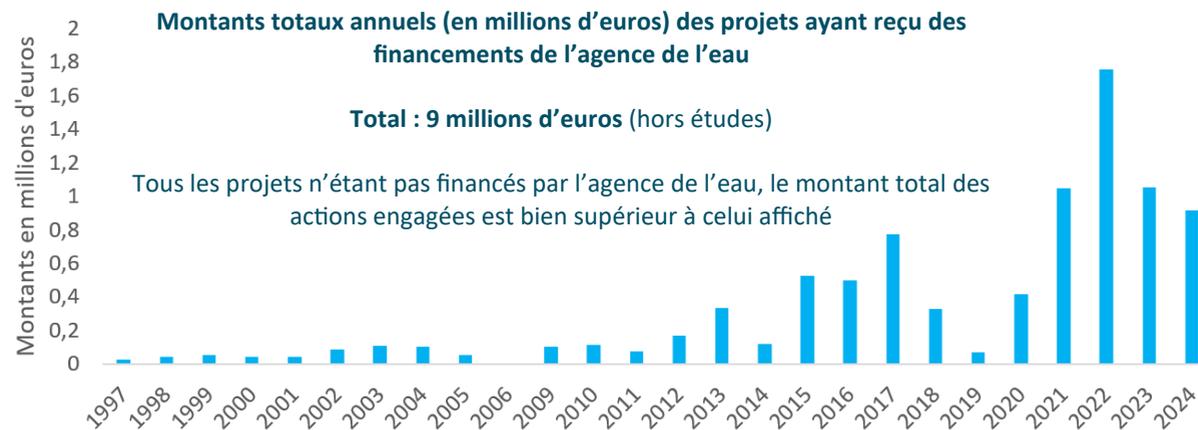
(83 terrains de foot)



Les chiffres présentés sont des **estimations minimales**, issues des bilans des contrats territoriaux. Tous les types de travaux milieux aquatiques n'ont pas été pris en compte. Les chiffres sont à interpréter avec précaution, car les objectifs des travaux de restauration ont beaucoup évolué ces 20 dernières années. Des travaux réalisés sur 1 km de rivière en 2004 sont par exemple difficilement comparables à des travaux réalisés sur une même portion en 2024 en termes de gain écologique.

### Des investissements conséquents pour la restauration des milieux aquatiques

L'agence de l'eau Loire-Bretagne est le principal partenaire financier des collectivités pour la restauration des milieux aquatiques. Depuis 1997, les financements ont fortement augmenté, prouvant l'engagement des collectivités dans la restauration des milieux aquatiques.



### Le regard de Nathalie Oliviero, Directrice du Syndicat du bassin versant du Linon :

« Le Syndicat a signé avec l'agence de l'eau son premier contrat en 2000, c'était d'ailleurs le premier contrat signé en Ille-et-Vilaine. J'ai été embauchée la même année via le dispositif 'emploi jeune' pour animer les actions de sensibilisation et de suivi de la programmation. Depuis, les différents contrats ont continuellement évolué en intégrant de nouvelles thématiques : zones humides, bocage, actions agricoles. Les travaux sur cours d'eau sont aussi devenus plus ambitieux. Il ne me semble pas forcément pertinent de comparer techniquement le contrat de 2000 à celui de 2023 car les contextes et les attentes sont différents. Néanmoins, le premier contrat de 2000 a permis d'initier un nouveau cadre de travail pour les élus, en posant des objectifs, de la sensibilisation et de l'animation territoriale. Cela a aussi permis de formaliser et clarifier les compétences, d'échanger avec différents partenaires et d'avoir un travail rétrospectif avec les bilans et évaluations. En plus, comme les attentes des partenaires financiers et les enjeux évoluaient, notamment avec la Directive cadre sur l'eau et l'atteinte du bon état, cela a également entraîné une évolution dans les décisions des élus et l'action du syndicat, telle le principe de l'amélioration continue de la roue de Deming ! »

### Florian Guérineau

Responsable du pôle milieux aquatiques à la Fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques d'Ille-et-Vilaine



<https://tinyurl.com/yprsab55>

Le regard que M. Guérineau pose sur la restauration des milieux aquatiques est riche de 22 années passées au chevet des rivières d'Ille-et-Vilaine. Il nous présente tout d'abord les grands principes de la restauration des rivières et les bénéfices qu'ils engendrent. Ceux-ci vont au-delà d'un regain de biodiversité sur une petite portion de cours d'eau : ils sont un gage de résilience de nos territoires face au changement climatique. Mais les linéaires de rivières à restaurer sont considérables et l'accès au foncier est un frein à l'amplification des travaux. M. Guérineau nous rappelle enfin que les pêcheurs sont des acteurs engagés pour la protection des milieux aquatiques : les fédérations accompagnent les collectivités dans les travaux de restauration, tandis qu'au quotidien les pêcheurs sont des sentinelles de la qualité du milieu.

# Un territoire engagé pour la restauration et la protection du bocage (1/2)

Le bocage est un allié majeur pour la reconquête de la qualité de l'eau. Retour sur 20 ans d'actions pour le bocage en Rance Frémur, de la restauration du maillage bocager à sa protection dans les documents d'urbanisme.



## RESTAURER LE BOCAGE



Pour endiguer la disparition des haies, trois programmes Breizh Bocage ont été initiés par la Région Bretagne, sur les périodes 2007-2014, 2015-2022 et 2023-2027. Ils consistent à financer des plantations de haies et des créations de talus au sein d'exploitations agricoles.

### Entre 2007 et 2022 sur les bassins Rance & Frémur :



+ 624 km de haies plantées

C'est la distance Dinan-Dublin à vol d'oiseau

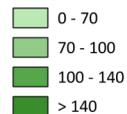
C'est 8 % du linéaire bocager existant

Données 2020 non disponibles

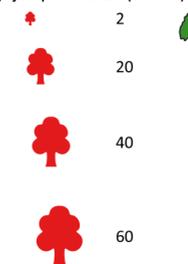


### Densités bocagères et plantations Breizh Bocage

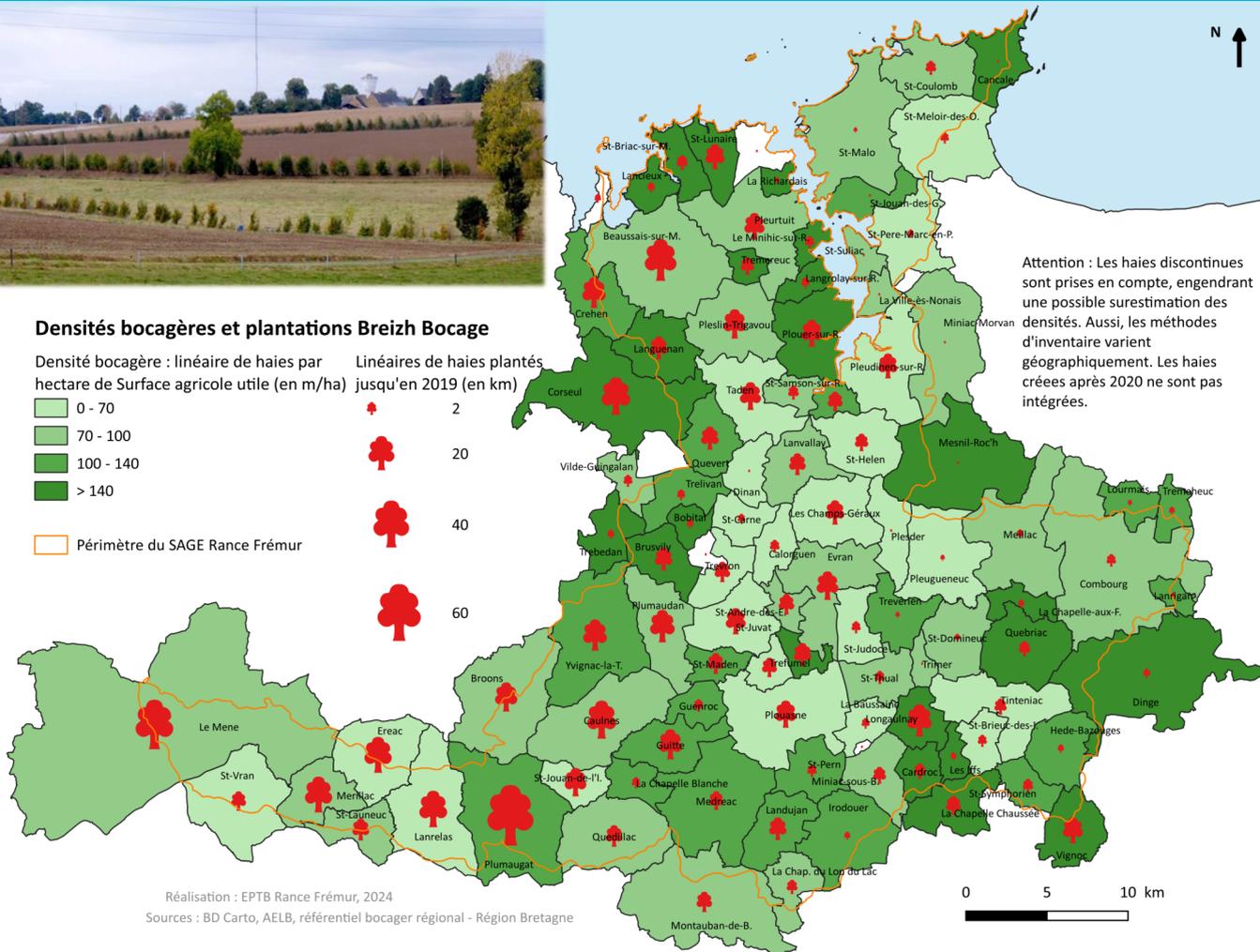
Densité bocagère : linéaire de haies par hectare de Surface agricole utile (en m/ha) jusqu'en 2019 (en km)



Linéaires de haies plantés jusqu'en 2019 (en km)



Périmètre du SAGE Rance Frémur



Attention : Les haies discontinues sont prises en compte, engendrant une possible surestimation des densités. Aussi, les méthodes d'inventaire varient géographiquement. Les haies créées après 2020 ne sont pas intégrées.

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024  
Sources : BD Carto, AELB, référentiel bocager régional - Région Bretagne

En Bretagne sur la période 2008-2020, il est observé une tendance à la stabilisation des linéaires de haies sur les territoires couverts par Breizh Bocage. Ces données suggèrent un impact positif du programme car les territoires non animés par le programme sont souvent marqués par une tendance à la diminution des linéaires.

Source : Référentiel bocager régional de Bretagne ; évaluation du Programme Breizh Bocage 2 ; photo : Dinan Agglo

## Un territoire engagé pour la restauration et la protection du bocage (2/2)



## GÉRER ET VALORISER LE BOCAGE



Pour préserver durablement le bocage, il est essentiel d'accompagner les agriculteurs dans la gestion et la valorisation de leurs haies bocagères. Depuis les premières plantations de haies, la panoplie d'outils d'accompagnement s'est étoffée, par exemple pour entretenir les haies et ouvrir des filières de valorisation du bois, telles que le paillage ou le bois-énergie.

## Le plan de gestion durable des haies

C'est un outil d'état des lieux et de connaissance, de planification des travaux d'entretien et de valorisation des haies à l'échelle d'une exploitation agricole.

## Le Label Haie

C'est un dispositif de certification des pratiques de gestion des haies et des filières de distribution du bois issu du bocage. Il assure des haies pérennes et en bon état écologique et permet la production de bois durable local et éthique grâce à une filière contrôlée de la haie à la chaufferie.



## PROTÉGER LE BOCAGE



Restaurer le bocage ne suffit pas : il importe aussi d'enrayer son érosion, en veillant à sa protection dans les documents d'urbanisme. C'est ce que demande le SAGE Rance Frémur. La Commission locale de l'eau est ainsi attentive à l'**inventaire et à la protection du bocage** lorsqu'elle est sollicitée pour donner un avis sur un document d'urbanisme.

**Selon les informations dont dispose la CLE, le bocage est pris en compte (inventaire et protection) dans les documents d'urbanisme (PLU / PLUi) pour au moins :**

# 82 %

des communes du périmètre Rance Frémur

Souvent, les haies sont protégées via la Loi Paysage. Cela signifie que toute intervention d'abattage doit bénéficier au préalable d'une autorisation.



## Michel Boissel

Retraité de l'agriculture  
Broons / Yvignac-la-Tour



<https://tinyurl.com/4au8y98b>

*M. Boissel, ancien éleveur, plante des haies depuis 30 ans. Il nous rappelle avec passion les rôles clés joués par le bocage dans le paysage : protection des sols et de l'eau, stockage de carbone, bien-être animal, abri pour les auxiliaires de cultures...les fonctions des haies sont nombreuses. Laisser de l'espace aux haies pour s'épanouir, c'est permettre de bonifier ces fonctions, tout en s'assurant une valorisation future du bois. Convaincu des bénéfices générés par les haies pour les productions agricoles, M. Boissel soutient les politiques locales menées pour restaurer le bocage et se souvient des premières aides attribuées aux agriculteurs. Dans un contexte de réchauffement climatique, il invite à replanter massivement pour assurer la résilience de l'économie agricole et des territoires.*

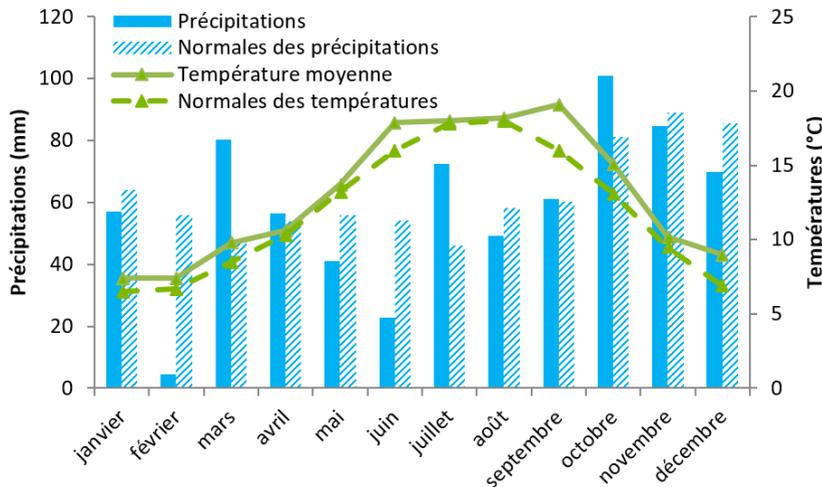
Sources : EPTB RFBB, afac-agroforesteries.fr, labelhaie.fr

# Les débits des rivières en 2023

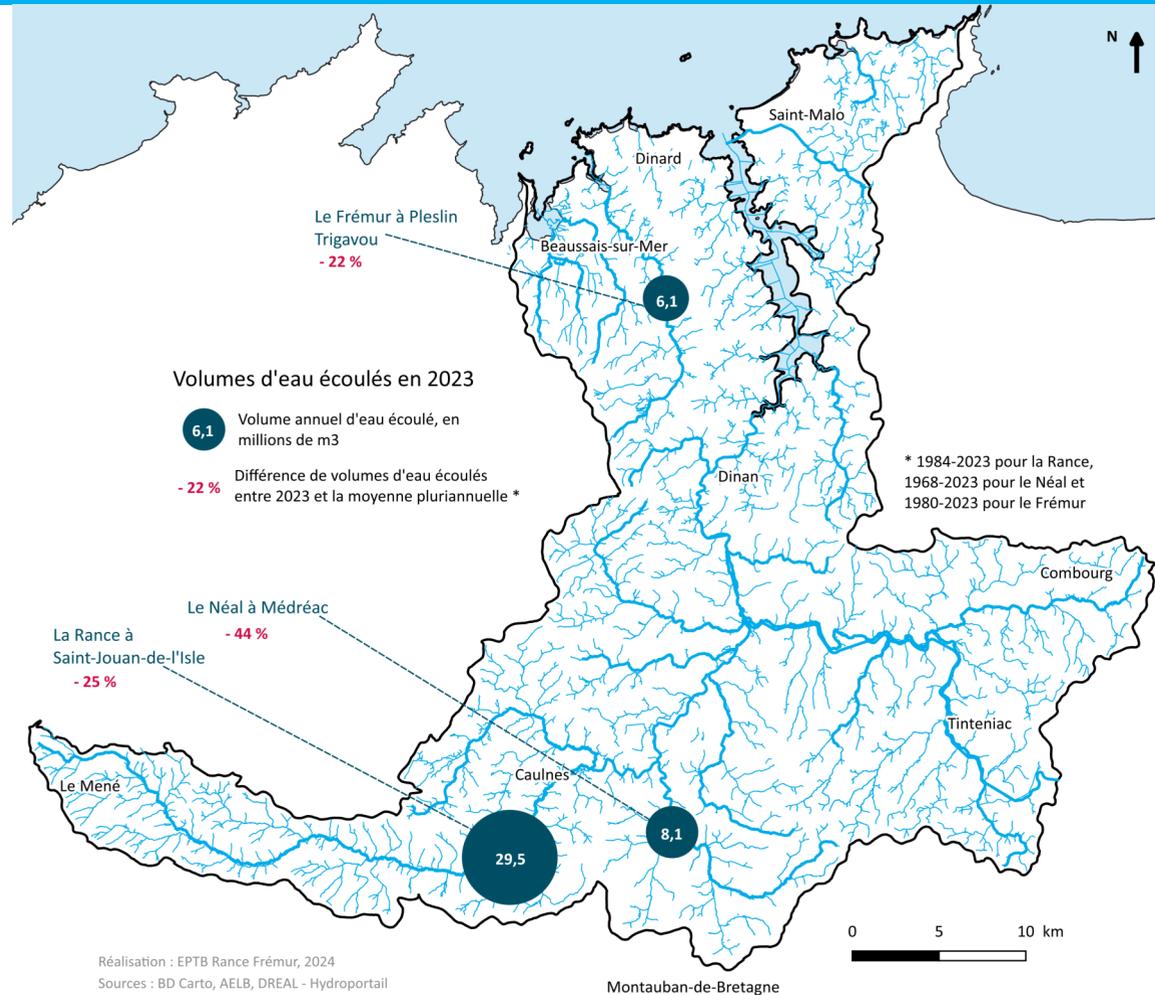
Il existe trois stations de mesure des débits en Rance Frémur, gérées par le Ministère de l'Environnement.

En 2023, sur ces trois stations, les débits annuels (volumes d'eau passant dans la rivière sur l'année) sont en baisse par rapport aux normales, jusqu'à - 44 % pour le Néal à Médréac.

Les volumes d'eau s'écoulant dans une rivière au cours d'une année dépendent bien entendu des conditions météorologiques. Voici ci-dessous un aperçu des précipitations et températures en 2023 à la station de Dinard-Pleurtuit (comparaison aux normales mensuelles). 2023 était encore une fois une année chaude avec une température moyenne supérieure de 1,1 °C par rapport à la normale.



Les normales (précipitations/températures) font référence à la période 1991-2020. Sources : meteo.bzh / Météo France.



Le saviez-vous ? Contrairement aux apparences, mesurer le volume d'eau s'écoulant dans une rivière est une science très difficile. Et il y a un paradoxe : moins il y a d'eau à couler, plus la mesure est incertaine !



## Comment ont évolué les débits des rivières ?

Depuis que l'on mesure les débits sur la Haute Rance (1984), le Néal (1968) et le Frémur (1980), comment évoluent...

	Haute Rance	Néal	Frémur
Les précipitations ?	Les années sont variables entre elles, mais la moyenne annuelle reste assez stable		
Les volumes d'eau s'écoulant annuellement ?	Les débits varient beaucoup entre les années et cette variabilité ne montre pas forcément une évolution, elle reflète surtout le climat de l'année.		
La durée des périodes de basses eaux ?	=	↗	=
Les dates d'entrées en basses eaux		Décalage vers septembre	=
La fréquence des assecs ?	=	↗	=

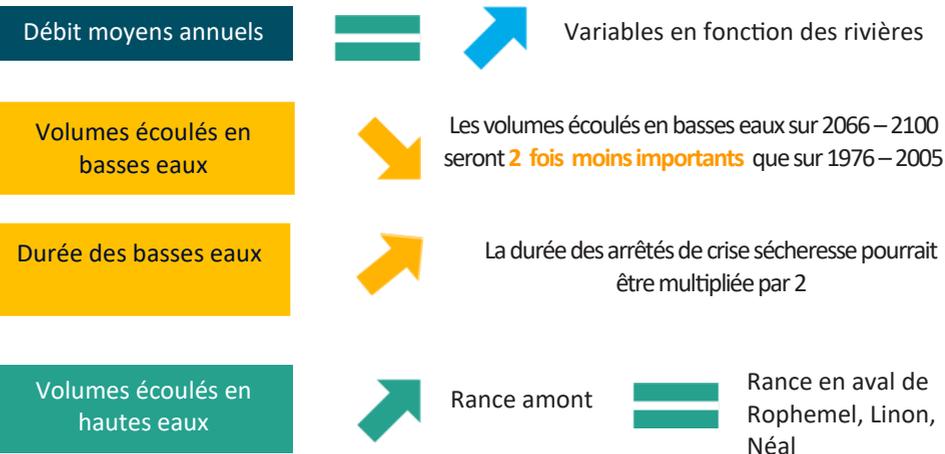
Comme constaté dans la page suivante sur les assecs, les débits de basses eaux sont déjà très sévères, avec de nombreux cours d'eau en situation d'assec tous les ans !

Nous différencions ici les basses eaux (période de plusieurs mois où il y a peu d'eau dans la rivière) des étiages (situations de basses eaux exceptionnelles durant quelques jours ou semaines).

## Attention !

- ✓ Ce n'est pas parce que les débits d'une station ne présentent pas de tendance à la baisse que la situation hydrologique est bonne et permet le bon fonctionnement de l'écosystème.
- ✓ Les tendances à une station de mesure ne s'appliquent pas nécessairement à l'ensemble du bassin versant !

## Et que présume-t-on d'ici la fin du siècle ?



Ces résultats sont issus de simulations hydrologiques et climatiques et sont donc incertains

Source : DRIAS Climat

Source : EPTB RFBB, étude HMUC

# ASSECC : Y a-t-il de l'eau dans les cours d'eau en période de basses eaux ?

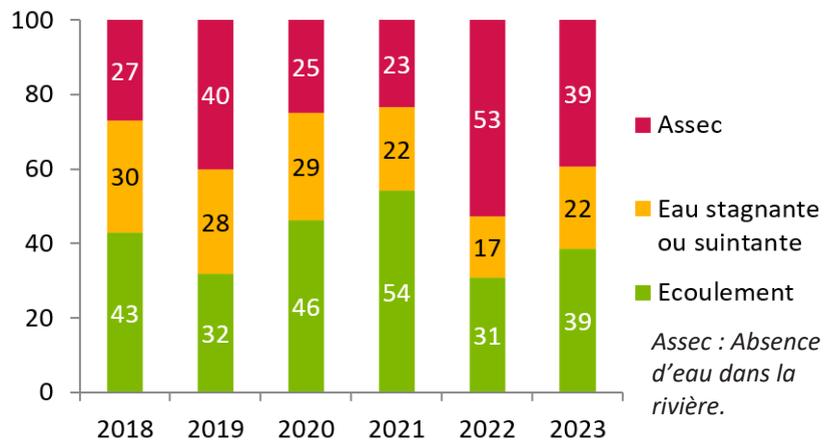
## ASSECC

ACTIVITÉS ET SUIVIS SUR LES ÉTIAGES EN LIEN AVEC LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

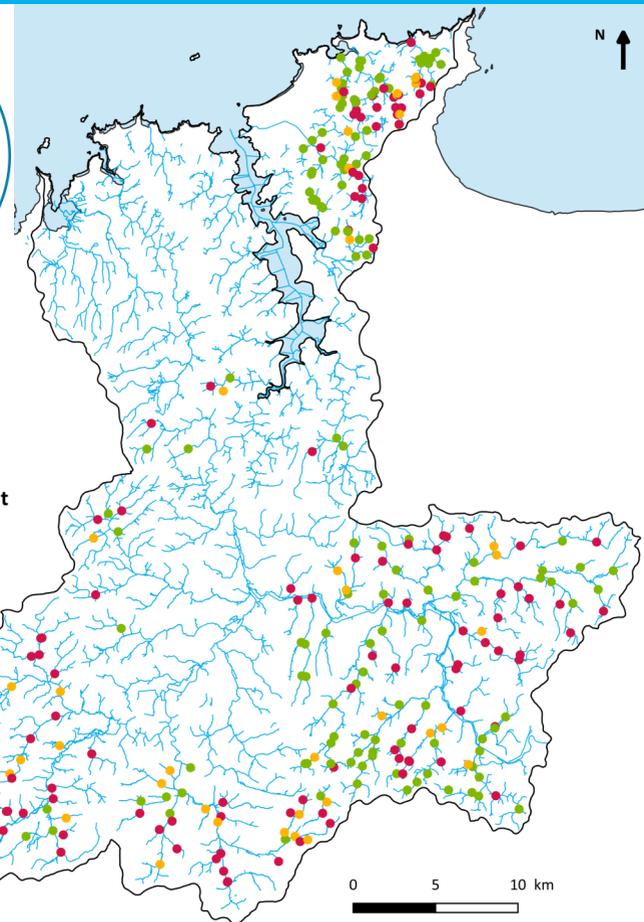
Le programme ASSECC, développé par la CLE et porté par le contrat territorial, vise à mieux observer les écoulements des cours d'eau lors des étiages. Depuis 2018, dans le cadre de ce programme, des techniciens de plusieurs structures vérifient les écoulements sur plus de 300 points, sur la période septembre-octobre.

Bien que plus humide que 2022, 2023 confirme la sévérité des assecs sur le bassin de la Rance (aucun écoulement sur près de 40 % des portions de rivières suivies).

*Qualification des écoulements d'eau sur les sites de suivi ASSECC (% de sites suivis). Le nombre et la position des sites suivis peut varier suivant les années.*



Nous, animaux aquatiques, sommes en partie capables de nous adapter aux assecs...le problème est que nos issues de secours sont souvent détruites ou inaccessibles, par exemple les bras morts.



Qualification des écoulements suivant les suivis terrain ASSECC en 2023

- Cours d'eau en assec
- Cours d'eau avec eau stagnante ou suintante
- Cours d'eau avec écoulement

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024  
Sources : BD Carto, AELB, Dinan Agglomération, Syndicat du Linon, CC St-Méen Montauban

Souvenons nous que près de 70 % des masses d'eau sont concernées par une difficulté d'atteinte le bon état écologique en raison d'altérations du débit (page 13) !



## Niveaux des nappes phréatiques

Sur le périmètre du SAGE, le BRGM (Bureau d'études géologiques et minières) exploite deux piézomètres, des instruments destinés à mesurer le niveau des nappes phréatiques.

## Piézomètre de Pleurtuit (35)

Il est installé sur un aquifère de socle, c'est-à-dire des roches plus ou moins fissurées ou altérées. L'eau est stockée dans les fissures ou dans les pores des formations altérées.

**Le constat :** Le piézomètre de Pleurtuit est assez réactif aux pluies : le niveau de la nappe varie régulièrement de manière brutale, à la hausse ou à la baisse. Les niveaux sont généralement moyens à bas. Les années 2017, 2019 et 2022 sont marquées par des niveaux très bas.

En septembre 2024, le niveau était modérément bas.

## Piézomètre du Quiou (22)

Il est installé sur un aquifère sédimentaire, plus rare sur les bassins Rance Frémur que les aquifères de socle. Ils est constitué de roches calcaires capables de stocker des volumes d'eau plus importants que les aquifères de socle.

**Le constat :** Les années 2011, 2012, 2017, 2019 ont été particulièrement marquées par des niveaux très bas.

En septembre 2024, le niveau était moyen.

## PLEURTUIT

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2010				■		▲	▼		■	▼		▲
2011				■		■	■	■	■	▼		▼
2012				■	■	■	■	■	▼	■		▲
2013				■	▼	■	■	▼	▼	■		■
2014				■	■	■	▼	▼	■	▼		▲
2015				■	■	▼	■	■	▲	■		■
2016				■	▼	■	■	■	▼	▼		▲
2017				▼	▼	■	■	■	▼	■		▲
2018				■	▼	▼	▼	■	■	▼		■
2019				■	■	▼	■	▼	▼	■		■
2020				▼	■	■	■	■	■	■		
2021				■	▼	■	■	▼	▼	■		■
2022				■	▼	■	■	■	▼	■		▲
2023				■	■	▼	■	■	■	■		▲
2024				■	▼	■	■	■	■			

## LE QUIOU

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2010				▼		▼	▼			■		▼
2011				▼		▼	▼	■		▼		■
2012				■	▲	■	■	▼	▼	■		▲
2013				■	▼	■	■	▼	▼	▼		■
2014				▼	▼	▼	▼	■	■	▼		■
2015				▼	■	▼	▼	▼	▲	■		▲
2016				■	■	▼	■	▼	■	▼		■
2017				■	▼	■	▼	■	▼	■		
2018				■	■	■	▼	▼	▼	■		▲
2019				▼	▼	■	▼	▼	▼	■		■
2020				■	■	▼	■	■	■	■		■
2021				■	▼	■	■	■	■	■		■
2022				■	▼	■	■	▼	■	■		■
2023				■	■	▼	■	■	▼	■		■
2024				■	■	■	▼	■	■			■

**Couleur = niveau mensuel de la nappe par rapport à la normale mensuelle ou la moyenne mensuelle :**

2010 à 2015 : ■ Supérieur à la moyenne, ■ Moyen, ■ Inférieur à la moyenne

2016 à 2021 : ■ Très supérieur à la moyenne, ■ Supérieur à la normale, ■ Niveau moyen, ■ Inférieur à la normale, ■ Très inférieur à la normale

2022 à 2024 : ■ Très haut, ■ Haut, ■ Modérément haut, ■ Autour de la moyenne, ■ Modérément bas, ■ Bas, ■ Très bas

**Forme = évolution récente :** ▲ En hausse, ■ Stable, ▼ En baisse

État mensuel des nappes du périmètre du SAGE à partir de 2010.

Données : bulletins de situation régionale du niveau des nappes / BRGM.

# Les prélèvements pour l'eau potable

**18 millions m<sup>3</sup>**

C'est le volume d'eau prélevé sur les bassins Rance Frémur en 2023 pour la production d'eau potable.

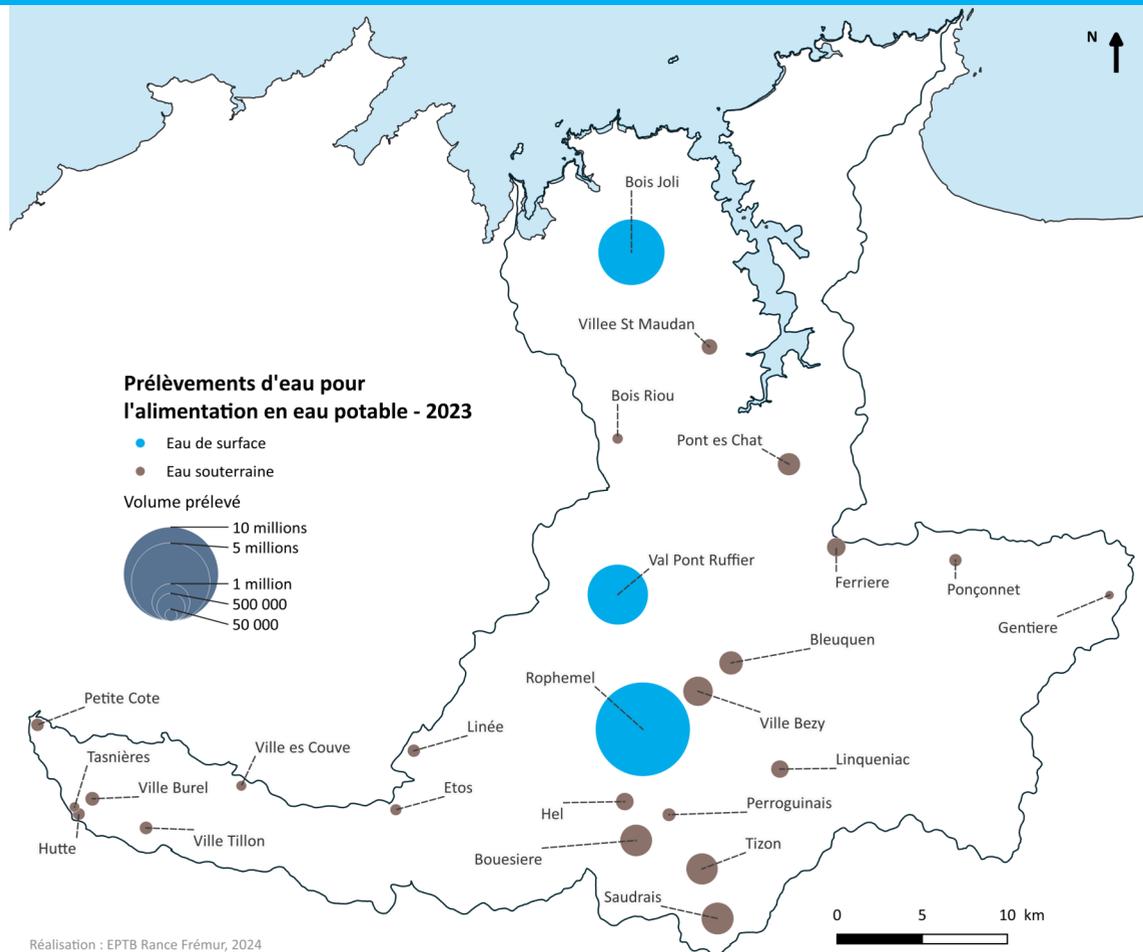
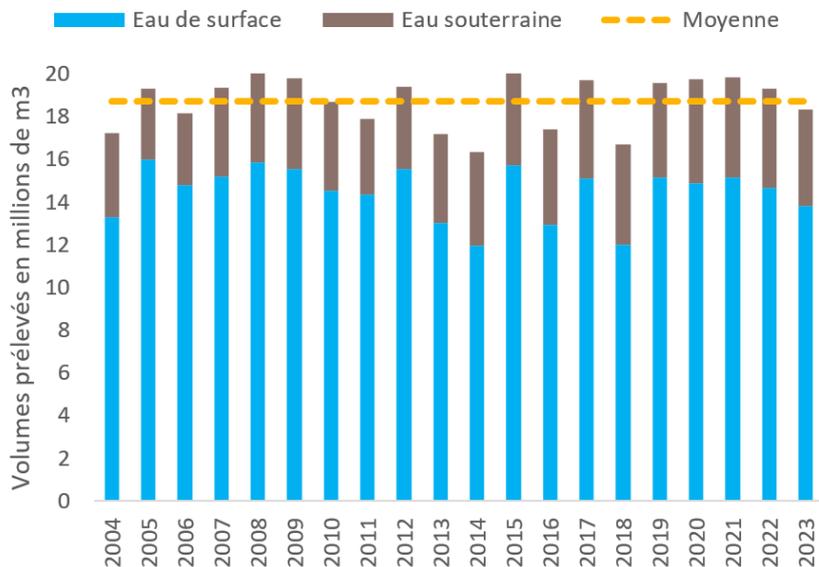
C'est l'équivalent de 18 000 remplissages de châteaux d'eau.

40 % de ce volume a été prélevé au niveau du captage de Rophemel à Plouasne.

Ne sont pas comptabilisés ici les prélèvements d'eau privés industriels ou agricoles. Mais il faut noter que ces activités peuvent utiliser d'importants volumes d'eau issus du réseau public d'adduction en eau potable.

Depuis 2004, le volume d'eau annuellement prélevé dans le périmètre du SAGE à des fins de production d'eau potable est relativement stable. Il est en moyenne de 18,7 millions de m<sup>3</sup> par an.

Évolution des volumes prélevés entre 2004 et 2023



L'essentiel (75 %) des prélèvements effectués dans le périmètre à des fins de production d'eau potable concerne des eaux de surface, contrairement au reste de la France (33 % en 2019). C'est une particularité bretonne.



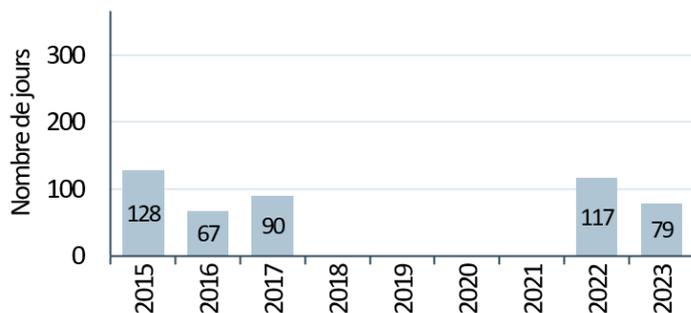
Source : idem carte

## Les dérogations aux débits réservés

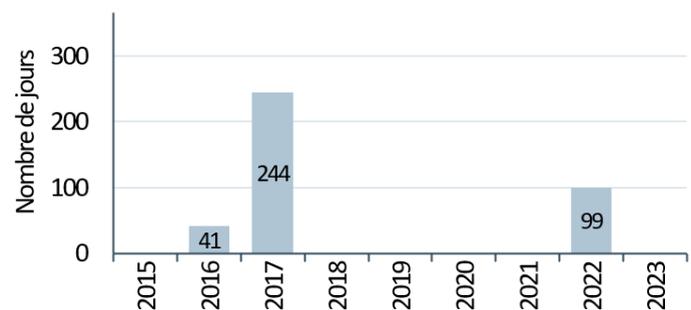


Le Code de l'Environnement impose à tout ouvrage aménagé dans un cours d'eau de laisser passer un débit d'eau minimal, pour garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes. C'est le « débit réservé ». Des valeurs de débits réservés sont ainsi définies pour certains barrages.

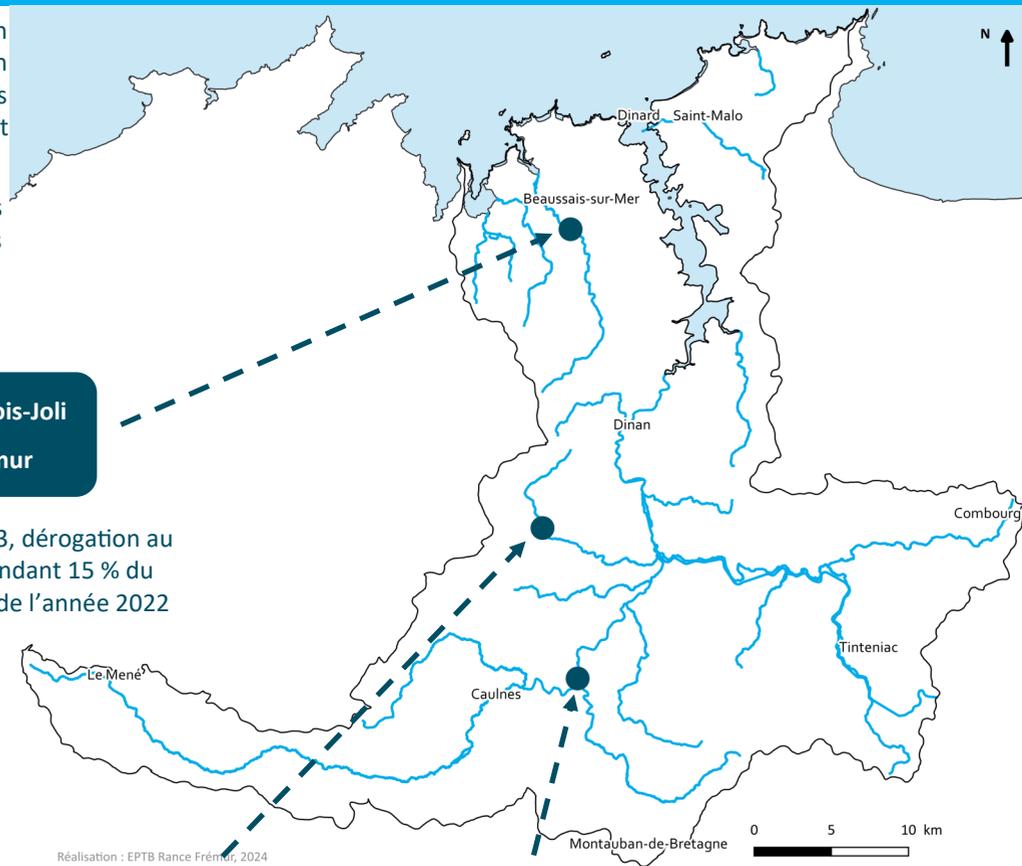
En cas de sécheresse, pour assurer la production d'eau potable, 4 barrages des bassins Rance Frémur peuvent faire l'objet, sur décision du Préfet, de dérogations aux débits réservés.



Bois-Joli : Nombre de jours cumulés par année avec dérogation



Val et Pont Ruffier : Nombre de jours cumulés par année avec dérogation



**Barrage de Bois-Joli  
Sur le Frémur**

Entre 2015 et 2023, dérogation au débit réservé pendant 15 % du temps et un tiers de l'année 2022

**Barrage du Val et barrage du Pont-Ruffier sur le Guinefort**

Entre 2015 et 2023, dérogation au débit réservé pendant 12 % du temps

**Barrage de Rophemel  
Sur la Rance**

Entre 2015 et 2023, aucun arrêté de dérogation au débit réservé

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024  
Sources : BD Carto, AELB, EPTB RFBB

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2024  
Sources : BD Carto, AELB, EPTB RFBB

Scannez les QR-code  
pour accéder aux  
vidéos !



## Regards croisés sur l'évolution des politiques locales de l'eau

**Bruno Lebreton**, Chef de la Mission inter-services de l'eau et de la nature (MISEN) à la DDTM des Côtes d'Armor et  
**Anne Legeay**, Coordinatrice du SAGE Rance Frémur



<https://tinyurl.com/y66z4kpj>

*M. Lebreton et Mme Legeay reviennent sur 20 années de politique de l'eau en Bretagne. M. Lebreton témoigne du rôle des Commissions locales de l'eau et de leur évolution. Il se souvient des premières réunions où régnait une ambiance parfois conflictuelle. Elles sont devenues aujourd'hui de véritables parlements locaux de l'eau. Il salue leur capacité actuelle à faire travailler les acteurs de l'eau ensemble et à dépasser les intérêts particuliers pour converger vers l'intérêt général. Prenant l'exemple des actions agricoles, ils constatent aussi un « changement de regard sur le tout règlementaire » qui a longtemps été le principal levier pour avancer. M. Lebreton insiste sur l'importance de deux leviers complémentaires : les solutions fondées sur la nature et la pédagogie. Il invite à trouver un compromis entre les mesures règlementaires et l'action volontaire. Une voie complexe à trouver, dans un contexte de contraintes économiques et sociales s'exerçant sur la profession agricole. C'est pour intégrer ces contraintes que les politiques de l'eau s'appuient de plus en plus sur les acteurs de la filière agro-alimentaire.*

## Et demain ? Comment faire face aux défis de l'eau ?

Le regard de **Jean-Malo Cornée**

Maire de La Ville-ès-Nonais

Président de l'EPTB Rance Frémur baie de Beausais



<https://tinyurl.com/mrr2jnrm>

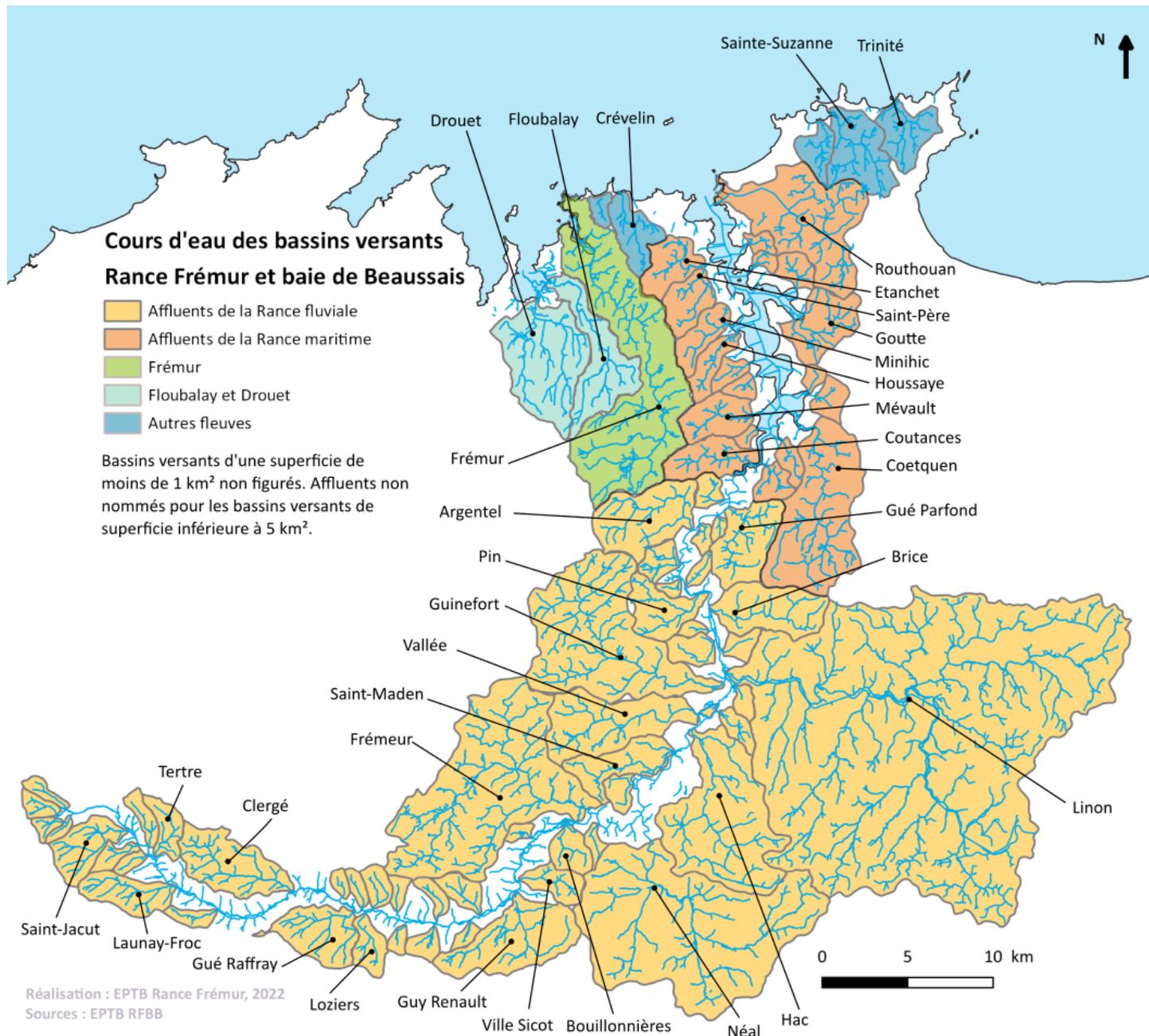
*De la Rance fluviale à la Rance estuarienne, M. Cornée décrit avec passion ce grand bassin versant qu'est la Rance. Prenant l'image des ponts sur sa commune reliant Côtes d'Armor et Ille-et-Vilaine, il nous rappelle que la Rance, de Collinée à Dinard en passant par Combourg, unit les habitants et acteurs du territoire. L'eau nous unissant, il insiste sur le « faire ensemble » pour faire face, aujourd'hui et demain, aux difficultés que connaît le territoire sur les enjeux de l'eau. Pour M. Cornée la diversité des territoires du bassin versant est une richesse, un gage de réussite pour l'avenir. Derrière les enjeux de l'eau, il y a notre capacité à pouvoir continuer à vivre à l'année sur le bassin versant et à accueillir du tourisme. Les milieux aquatiques ont besoin d'eau pour vivre, il s'agit de la partager en bonne intelligence entre les écosystèmes et les usages humains. M. Cornée invite donc à poursuivre les efforts de préservation et de restauration des zones humides, des rivières et du bocage, avec ambition et innovation. Les milieux aquatiques sont nos alliés pour réussir.*

**Quelques acronymes :****ARS** : Agence régionale de santé**CC** : Communauté de communes**CLE** : Commission locale de l'eau**DCE** : Directive cadre sur l'eau**DREAL** : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement**EPCI** : Établissement public de coopération intercommunale**EPTB** : Établissement public territorial de bassin**IFREMER** : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer**PAGD** : Plan d'aménagement et de gestion durable**PLU (i)** : Plan local d'urbanisme (intercommunal)**SAGE** : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux**SDAGE** : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux**Quelques définitions :****Agence de l'eau** : Établissement public d'État ayant pour mission de contribuer à améliorer la gestion des ressources en eau et à protéger les milieux aquatiques. Elle apporte des aides financières aux actions d'intérêt commun.**Anti-érosif** : Relatif à la lutte contre l'érosion des sols.**Assainissement** : Ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement des eaux usées.**Assec** : Période pendant laquelle un milieu (rivière, plan d'eau, mare) ne contient pas d'eau en surface.**Auto-épuration** : Processus biologique naturel de lutte contre une pollution par l'action de micro-organismes.**Azote** : Atome constitutif de certaines molécules, notamment de nutriments comme les nitrates.**Bassin versant /bassin hydrographique** : Espace occupé par toutes les eaux qui convergent vers une étendue d'eau. Il est délimité par une ligne de partage des eaux.**Biodiversité** : Ensemble des organismes vivants sur la planète, dans leur diversité et leurs interactions.**Bocage** : Paysage formé d'un maillage de haies et de milieux ouverts.**Bon état des eaux** : Objectif de bonne santé de l'eau et des milieux aquatiques à atteindre.**Captage d'eau potable** : Dispositif de prélèvement d'eau destinée à être potabilisée dans une rivière, un plan d'eau ou une nappe souterraine.**Carénage** : Action de nettoyer la coque d'un navire.**Concentration** : Quantité d'une certaine substance dans un volume d'eau.**Conchyliculture** : Élevage de coquillages.**Contamination microbiologique** : Pollution en micro-organismes (bactéries, virus...) d'origine fécale.**Continuité écologique** : Libre circulation des espèces et des sédiments.**Contrat territorial** : Outil financier permettant la mise en œuvre d'actions opérationnelles de préservation de la ressource en eau.**Crue** : Montée temporaire du niveau de l'eau au-dessus du niveau moyen du cours d'eau.**Cyanobactéries** : Bactéries photosynthétiques, indicatrices de l'eutrophisation en eau douce.**Débit** : Quantité d'eau écoulée sur une certaine durée.**Document d'urbanisme** : Vise à planifier et organiser l'urbanisation et l'aménagement d'un territoire.**Dispositif anti-érosif** : Aménagement (haie, talus) faisant barrière à des matières en déplacement comme des particules de sol.**Érosion des sols** : Décapage de particules de terre à la surface du sol pouvant, sous l'action de l'eau, rejoindre les rivières.**État quantitatif de l'eau** : Quantité d'eau contenue dans une ressource.**Étiage** : Débit exceptionnellement bas atteint par un cours d'eau.**Eutrophisation** : Enrichissement excessif du milieu aquatique en nutriments (nitrates et phosphates) provoquant un déséquilibre de la biodiversité aquatique.**Fertilisation** : Apport d'éléments nutritifs à un sol pour le rendre plus productif.**Flux de polluant** : Quantité de polluant passant dans un milieu par unité de temps.**Grand cycle de l'eau** : Circulation naturelle de l'eau sur la terre.**Habitat** : Concept utilisé pour décrire les caractéristiques du milieu dans lequel peuvent vivre un ensemble donné d'êtres vivants.**Hydrogéologie** : Science des eaux souterraines.**Hydrologie** : Science du cycle de l'eau, dont étude des débits.**Hydromorphologie** : Relatif à la morphologie d'un milieu aquatique.**Lessivage** : Transport des éléments du sol par les eaux de surface (pluie).**Lit mineur** : espace dans lequel une rivière s'écoule la plupart du temps.**Macropolluant** : Ensemble de substances indésirables comprenant les matières en suspension, les matières organiques et les nutriments, comme l'azote et le phosphore.**Masse d'eau** : Portion de milieu aquatique relativement homogène constituant l'unité de base d'évaluation de l'état du milieu dans le cadre de la DCE.**Matière organique** : Matière d'origine animale ou végétale, vivante ou morte.**Métabolite** : Molécule issue de la dégradation d'une autre molécule.**Micropolluant** : Substance indésirable détectable dans l'environnement à de très faibles concentrations.**Morphologie d'un cours d'eau** : Traduit la forme d'un cours d'eau.**Nappe phréatique** : Nappe d'eau souterraine.**Nitrate** : Substance chimique naturelle du cycle de l'azote intervenant dans l'eutrophisation.**Nutriment** : Substance alimentaire pouvant être directement assimilée.**Percentile 90** : Valeur en dessous de laquelle se situent 90 % des valeurs des données.**Pesticide** : Substance utilisée pour lutter contre un organisme considéré comme nuisible.**Petit cycle de l'eau** : Cycle domestique de l'eau, du pompage au rejet.**Phosphore** : Élément chimique pouvant servir de nutriment.**Phytoplanctons** : Micro-algues des eaux douces ou marines.**Piscicole** : Relatif aux poissons**Pollution diffuse** : Rejets issus de toute la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques.**Pollution ponctuelle** : Rejet provenant d'un site unique, identifiable.**Potabilisation** : Traitement de l'eau destiné à la rendre apte à la consommation humaine.**Produit phytosanitaire** : Pesticide permettant de lutter contre des organismes « indésirables » aux plantes, qu'elles soient cultivées ou non.**Sédiment** : Dépôts de matières provenant de l'altération des roches et qui sont transportés par les fleuves, mers... (sable, galet, vase...).**Station d'épuration** : Installation destinée à dépolluer les eaux usées domestiques ou industrielles avant rejet dans le milieu naturel.**Ubiquiste** : Substance d'origine humaine, à caractère persistant, bioaccumulable et toxique.**Zone de production conchylicole** : Zone administrative d'élevage ou de pêche de coquillages.**Zone humide** : Terrain gorgé d'eau, de façon temporaire ou permanente.

## Un peu de poésie...

Rance des prés herbeux, des grèves, des vallées,  
Libre, canalisée, ou maritime encor,  
Rance, de la Nature à l'idéal décor,  
Aux rives de chaos savamment profilées,  
Rance des bateliers, des penseurs, des artistes,  
Rance des villageois, des amants, des oiseaux,  
Rance des goëmons, des herbiers, des roseaux,  
Des pêcheurs, des chasseurs et des zoologistes,  
Tu sembles tour à tour au passant de la nue,  
Ruban, petit sentier, agréable chemin,  
Voie antique du temps de quelque dieu romain,  
Allée ultra moderne et splendide avenue ;  
Parvis, où ton flot gris se fond dans la mer verte,  
Où la mer se confond avec le même ciel.  
Parvis d'un Paradis qui semble artificiel,  
Où ton allégorie est à la porte ouverte.

Eugène LISSILLOUR - HYMNE À LA RANCE - 1931  
(Extrait)



# Commission locale de l'eau du SAGE Rance Frémur baie de Beausais

 [www.sagerancefremur.com](http://www.sagerancefremur.com)

*Éditeur* : EPTB Rance Frémur baie de Beausais - 1 rue de la Génetais, 22100 TADEN

*Directeur de publication* : M. Bruno Ricard, Président de la Commission locale de l'eau

*Crédits photos* : EPTB Rance Frémur baie de Beausais, sauf mention particulière.

*Illustrations au trait (sauf mention contraire)* : flaticon.com

*Date de publication* : Décembre 2024

*Impression* : Impri'Média Bretagne

*Contact* : littoral@eptb-rance.fr

Ce tableau de bord est réalisé grâce au concours financier de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, du Conseil régional de Bretagne, du Conseil Départemental des Côtes d'Armor et des collectivités adhérentes à l'EPTB Rance Frémur baie de Beausais.



Établissement public du ministère chargé du développement durable



En partenariat avec :



**lamballe-terre-mer.bzh**  
Communauté de communes

