

Et l'eau en Rance Frémur ?

Édition 2021



Tableau de bord de l'eau



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



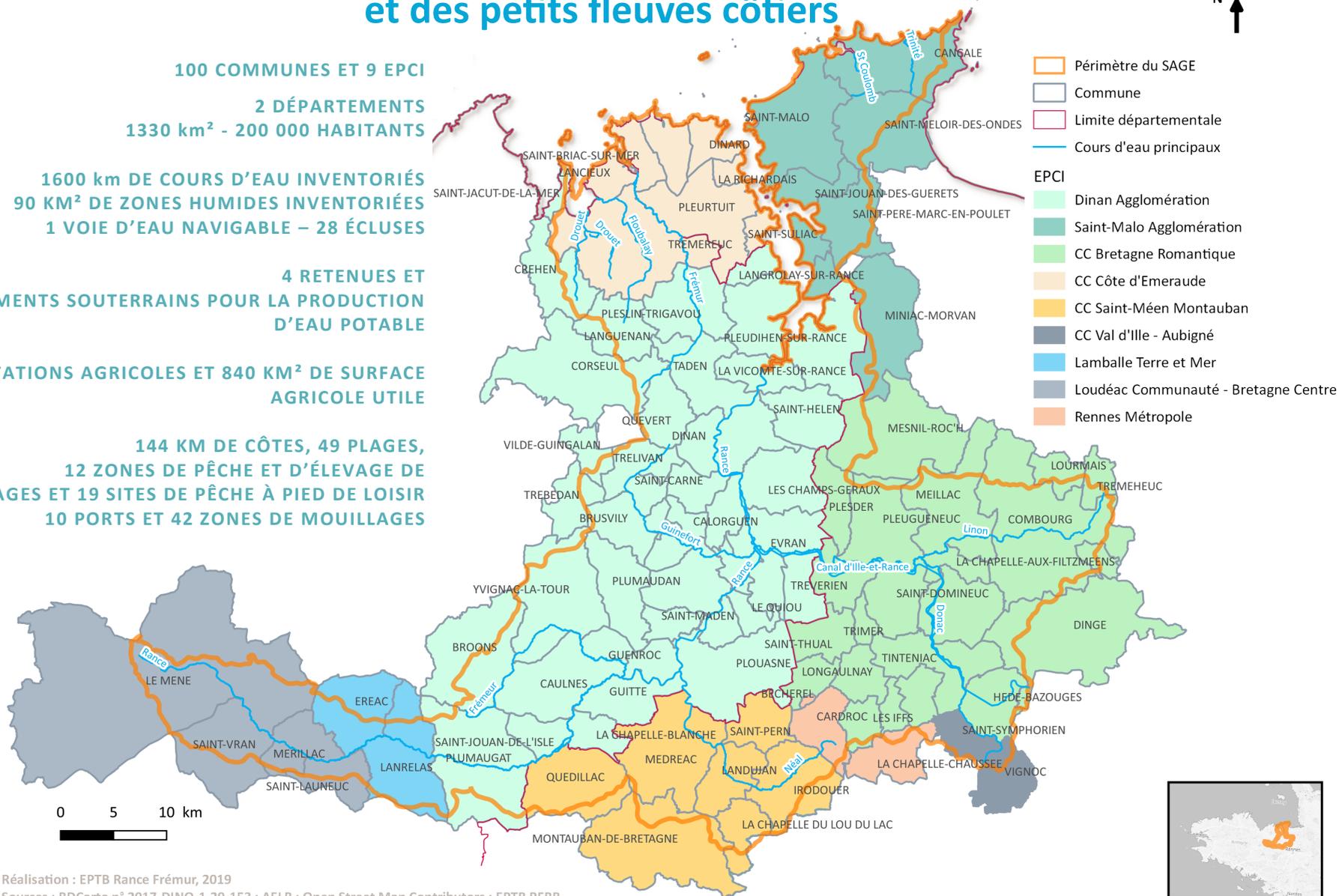
100 COMMUNES ET 9 EPCI
2 DÉPARTEMENTS
1330 km² - 200 000 HABITANTS

1600 km DE COURS D'EAU INVENTORIÉS
90 KM² DE ZONES HUMIDES INVENTORIÉES
1 VOIE D'EAU NAVIGABLE – 28 ÉCLUSES

4 RETENUES ET
28 PRÉLÈVEMENTS SOUTERRAINS POUR LA PRODUCTION
D'EAU POTABLE

1600 EXPLOITATIONS AGRICOLES ET 840 KM² DE SURFACE
AGRICOLE UTILE

144 KM DE CÔTES, 49 PLAGES,
12 ZONES DE PÊCHE ET D'ÉLEVAGE DE
COQUILLAGES ET 19 SITES DE PÊCHE À PIED DE LOISIR
10 PORTS ET 42 ZONES DE MOUILLAGES



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2019

Sources : BDCarto n° 2017-DINO-1-29-153 ; AELB ; Open Street Map Contributors ; EPTB RFBB

4 INTRODUCTION

PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU, UNE NÉCESSITÉ !

5 *Où l'on se souvient que protéger la ressource en eau de notre territoire, en qualité mais aussi en quantité, est essentiel pour maintenir les activités humaines et préserver la biodiversité des rivières à la mer. Sans eau, pas de vie ! Dans ce contexte, une Directive européenne impose, pour les eaux de notre territoire, des objectifs ambitieux de bon état de santé.*

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

8 *Où l'on prend connaissance des dernières informations sur la qualité des eaux douces et côtières du territoire. Pour plusieurs paramètres, la qualité de l'eau est en amélioration ces dernières années. Mais elle doit s'améliorer de manière plus conséquente, car plusieurs objectifs ne sont pas atteints. La plupart des rivières n'atteignent pas encore le bon état écologique requis. Si la tendance est à l'amélioration pour certains polluants comme les nitrates, les pesticides constituent une pression majeure pour le milieu. La modification de la morphologie des rivières et la baisse de leurs 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.*

L'ÉTAT QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU

22 *Où l'on prend connaissance des débits des rivières et des volumes d'eau prélevés sur le territoire en 2020. La ressource en eau est en tension sur le territoire et ce phénomène s'amplifie avec le changement climatique en cours. L'enjeu est de mieux partager l'eau, pour les usages de l'Homme mais aussi pour les milieux naturels.*

24 PAUSE JEU !

Où l'on teste ses connaissances sur les consommations d'eau en France.

ZOOM SUR : L'ASSAINISSEMENT

26 *Où l'on découvre les systèmes existants sur le territoire pour épurer nos eaux usées ainsi que leurs performances environnementales. Les communautés de communes et d'agglomération prennent la main sur la gestion de l'assainissement. 73 stations d'épuration permettent d'abattre l'essentiel de la pollution de nos eaux usées. Nos systèmes d'assainissement méritent encore d'être améliorés pour diminuer leur impact sur le milieu, notamment en réduisant les déversements par temps de pluie.*

DES ACTIONS EN COURS POUR PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU

33 *Où l'on découvre comment est structurée 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. Six exemples de projets réalisés des sources à la mer sont pris pour faire état de la mobilisation des acteurs du territoire pour améliorer la qualité des eaux douces et côtières.*

Édito

« Sur cet enjeu noble et commun de l'eau, nous sommes tous attachés à scruter régulièrement le chemin parcouru et les actions en cours, pour les faire connaître et pour élaborer la suite. Ce tableau de bord est dès lors un outil attendu et partagé, au niveau de notre Commission locale de l'eau et du contrat territorial afférant, mais aussi par de nombreux partenaires et acteurs du territoire impliqués sur ces questions. Entièrement réalisé « en régie », il s'enrichit chaque année de vos idées et remarques.

Il y a un an tout juste, au moment où la Commission locale de l'eau se renouvelait à Quévert, l'édition précédente nous rappelait le défi constitué par les pesticides. Dans la foulée, comme des lanceurs d'alerte, les « métabolites » (p. 15) se sont rapidement invités dans les discussions sur la production d'eau. Mais nous avons tous admis qu'agir sur la potabilisation ne serait pas compris des habitants sans action préventive sur les versants (exemple p. 42). Ainsi, on le voit de nouveau, il n'y a qu'un cycle global de l'eau, dans lequel nos prélèvements et usages sont des maillons reliés aux milieux.

Mais.... a-t-on tout simplement assez d'eau ? Pour combien de temps et sous quelles conditions ? Ces questions auxquelles nous nous habituons sur le bassin versant, et sur les territoires connexes qui y prélèvent de l'eau, amènent une nouveauté pour cette édition 2021 (pages 21 à 24) : vous trouverez en effet quelques repères et un quizz, sorte de prélude à l'étude « hydrologie milieux usages climat » qui sera l'un des piliers de 2022, en partenariat avec de nombreux acteurs.

Le focus « assainissement » (pages 25 à 31) est choisi cette année comme révélateur des défis importants reposant sur les collectivités. Or il est aussi un gisement potentiel d'économies d'eau (voir page 31).

A nous de jouer ! Bonne lecture, et ne manquez pas de faire connaître ce document et de le présenter dans vos instances.

Merci à Jean-Malo Cornée, Président de l'EPTB, pour sa confiance et son attention à l'égard de tous ces enjeux. Merci à Dominique Ramard, mon prédécesseur, d'avoir prouvé toute la pertinence de l'échelle hydrographique au moment des fusions d'EPCI. Et merci à l'équipe technique du SAGE, très engagée, très stimulante. Merci enfin à nos financeurs, aux maîtres d'ouvrages du contrat territorial et à l'ensemble des partenaires qui agissent pour l'eau.

Bruno Ricard - Président de la Commission locale de l'eau

Pourquoi ce document ?

OBJECTIFS

Ce document a un objectif de suivi et d'information du public sur :

- La qualité des eaux douces et littorales sur les bassins versants de la Rance, du Frémur et de la baie de Beausais
- Les actions mises en œuvre pour préserver la ressource en eau, notamment dans le cadre du Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) et du Contrat territorial de bassin versant.

C'est afin de répondre à ces objectifs que la Commission locale de l'eau (CLE) du SAGE élabore tous les ans, en collaboration avec ses partenaires, ce tableau de bord de l'eau.

La CLE développe sa mission de suivi et d'évaluation du SAGE à travers ce document.

DONNÉES

Les données présentées ont été collectées auprès des organismes compétents. Elles n'ont pas la même périodicité de mise à jour. Ainsi, si la plupart d'entre elles datent de 2020, d'autres données, mises à jour moins fréquemment, sont plus anciennes. Les informations sur les origines et dates des données sont présentées sur les cartes et graphiques qui illustrent le document.

Les données de suivi de la qualité des eaux douces sont traitées et classifiées selon les prescriptions de la Directive cadre sur l'eau (DCE) pour la plupart des paramètres et selon le Système d'évaluation de la qualité de l'eau (SEQ'Eau) pour les nitrates.

ANNÉE HYDROLOGIQUE—ANNÉE CALENDRAIRE

Dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, il est courant de raisonner en année hydrologique, soit de septembre à septembre. Pour les besoins du présent document, les années sont toujours exprimées en année calendaire : de janvier à décembre.

Qu'est-ce qu'un bassin versant ?

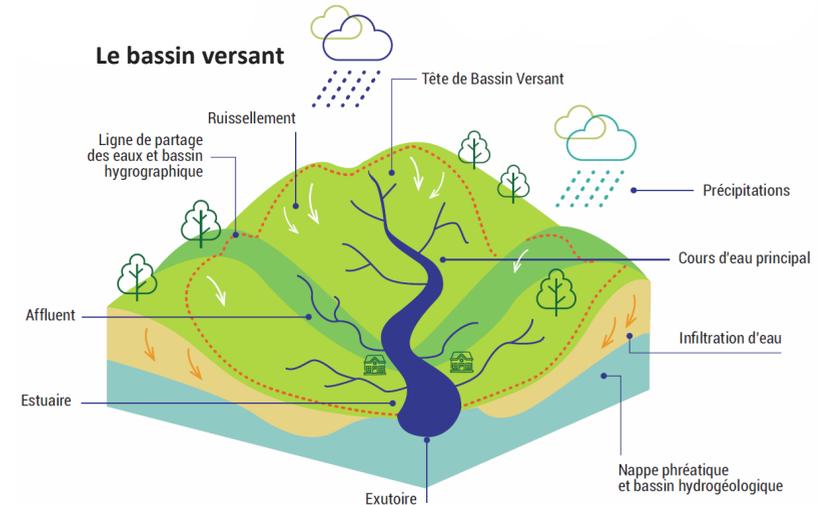
Un territoire qui collecte les eaux s'écoulant naturellement vers un même point

Un bassin versant est un territoire correspondant à l'ensemble de la surface recevant les eaux circulant naturellement vers un même cours d'eau.

Il est constitué d'une rivière principale, prenant sa source en amont, dans les hauteurs (tête de bassin versant).

Sur son chemin, la rivière collecte l'eau provenant de tous les points du bassin versant : celle de ses affluents, l'eau de pluie qui ruisselle sur le sol, l'eau souterraine (qu'elle réalimente aussi).

Le cours d'eau court dans sa vallée avant de rejoindre un fleuve ou la mer, à l'aval, à l'exutoire du bassin versant.



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

Un territoire cohérent pour la gestion de l'eau

L'aménagement du territoire et l'utilisation de l'eau pour les activités de l'Homme ont souvent un impact sur le bassin versant : sur la quantité d'eau, sur sa qualité ou sur le fonctionnement du bassin.

Afin de garantir le bon fonctionnement des écosystèmes et la satisfaction de l'ensemble des usages, il est nécessaire de maintenir une ressource en eau de qualité et en quantité suffisante.

Pour cela, il faut une gestion concertée entre tous les utilisateurs de l'eau du bassin versant : ils se réunissent et essaient de trouver ensemble des solutions, de fixer des objectifs d'utilisation et de préservation de la ressource, avec comme principes le partage et la solidarité. Chacun exprime son besoin, s'implique et s'engage dans la préservation de l'eau. Le but est de mettre en place une utilisation de l'eau cohérente et de réduire les impacts.

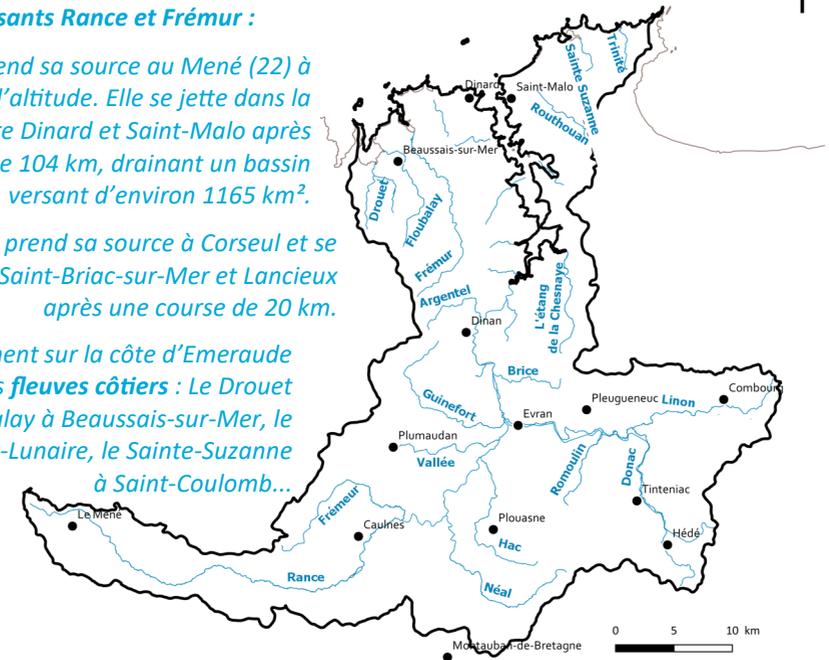
Le bassin versant est l'échelle appropriée pour assurer cette concertation, car sur ce territoire, les impacts et les besoins de l'ensemble des acteurs sont tous orientés vers le même cours d'eau. C'est aussi à cette échelle que l'on peut prendre en compte au mieux les interactions entre les usages et le milieu naturel.

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 km².

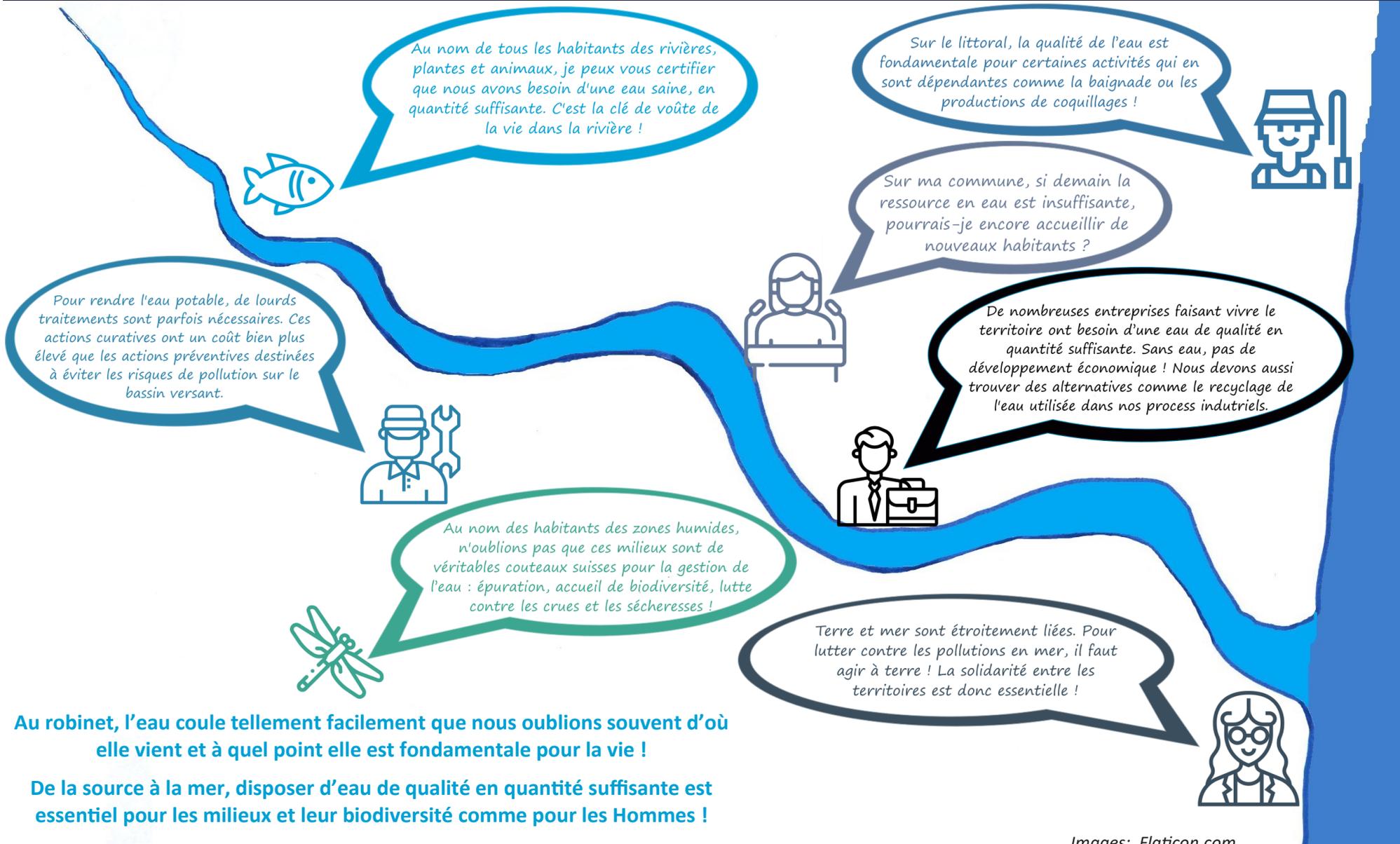
Le Frémur prend sa source à Corseul et se jette entre Saint-Briac-sur-Mer et Lancieux après une course de 20 km.

Débouchent sur la côte d'Emeraude d'autres petits fleuves côtiers : Le Drouet et le Floubalay à Beaussais-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 RFBB

Pourquoi préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ?



Images: Flaticon.com

La Directive cadre sur l'eau : l'obligation d'atteindre un bon état de santé pour les rivières et la mer

La Directive cadre sur l'eau (DCE) : un cadre commun pour l'évaluation de la qualité de l'eau à l'échelle européenne

La politique de l'eau en Europe est basée sur la DCE, une directive européenne d'octobre 2000. Elle vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale pour l'eau, dans une perspective de développement durable. Elle fixe des objectifs pour la préservation et la restauration des masses d'eau, qu'elles soient superficielles ou souterraines, côtières ou d'eau douce. Elle est basée non pas sur une obligation de moyens, mais sur une obligation de résultats. Le principe fondamental est une gestion par masse d'eau, avec la fixation d'objectifs et de méthodes pour atteindre leur **bon état**.



L'état des masses d'eau repose sur deux notions qu'il est nécessaire d'évaluer :



L'état écologique (page 8)

La qualité de l'eau est abordée par le prisme de la vie. L'état écologique résulte de l'évaluation des écosystèmes aquatiques associés à la masse d'eau. Sont analysés :

- ✓ des paramètres biologiques (poissons, végétaux, invertébrés...)
- ✓ des paramètres physico-chimiques nécessaires à la vie
- ✓ des paramètres morphologiques.



L'état chimique (page 9)

Il s'agit d'évaluer la présence de 53 substances chimiques pouvant avoir un impact sur la faune et la flore aquatique et sur la santé humaine.

Concrètement, comment évalue-t-on l'état écologique ?

L'état écologique est évalué principalement par des inventaires d'espèces indicatrices et des analyses d'eau (paramètres physico-chimiques et chimiques). Il prend aussi en compte les habitats et la morphologie. Tous ces paramètres sont appréciés comparativement à des conditions du milieu considérés comme référents. Le principe de classement est que le résultat le plus mauvais conditionne le résultat final. La classe d'état correspond donc à l'élément le plus déclassant (exemple page suivante).

Les cinq classes d'état pour évaluer l'état écologique :

Conforme à la DCE		Non conforme à la DCE		
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais

En fonction des masses d'eau, la DCE impose d'atteindre le bon état écologique et le bon état chimique pour 2021 ou 2027. Les dernières évaluations sont présentées dans les pages suivantes. L'ensemble des masses d'eau du périmètre Rance Frémur baie de Beaussais présente un risque de non atteinte du bon état.

Masse d'eau, kesak'eau ?

C'est une portion de milieu aquatique (cours d'eau, plan d'eau, canal, zone côtière, nappe phréatique) relativement homogène et qui constitue l'unité d'évaluation de l'état du milieu dans le cadre de la DCE. On distingue ainsi : # les masses d'eau 'cours d'eau' (17 dans le périmètre du SAGE) ; # les masses d'eau 'plan d'eau' (2) ; # les masses d'eau de transition (estuaires) et côtières (2) ; # les masses d'eau souterraines (2). Certaines masses d'eau (bassin maritime de la Rance, Rance de Rophémel au Linon, complexe de Bois-Joli) sont considérées comme « fortement modifiées » du fait de leur fort degré d'aménagement. La notion « d'état écologique » est peu pertinente pour ces milieux ; elle est remplacée par la notion de « bon potentiel », plus adaptée. La masse d'eau « Canal d'Ille-et-Rance de Guipel à Evran » est quant à elle une masse d'eau considérée comme artificialisée.

L'état écologique des masses d'eau en 2017

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.

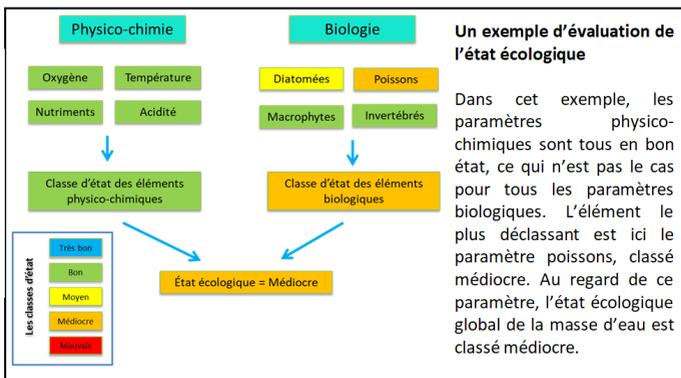
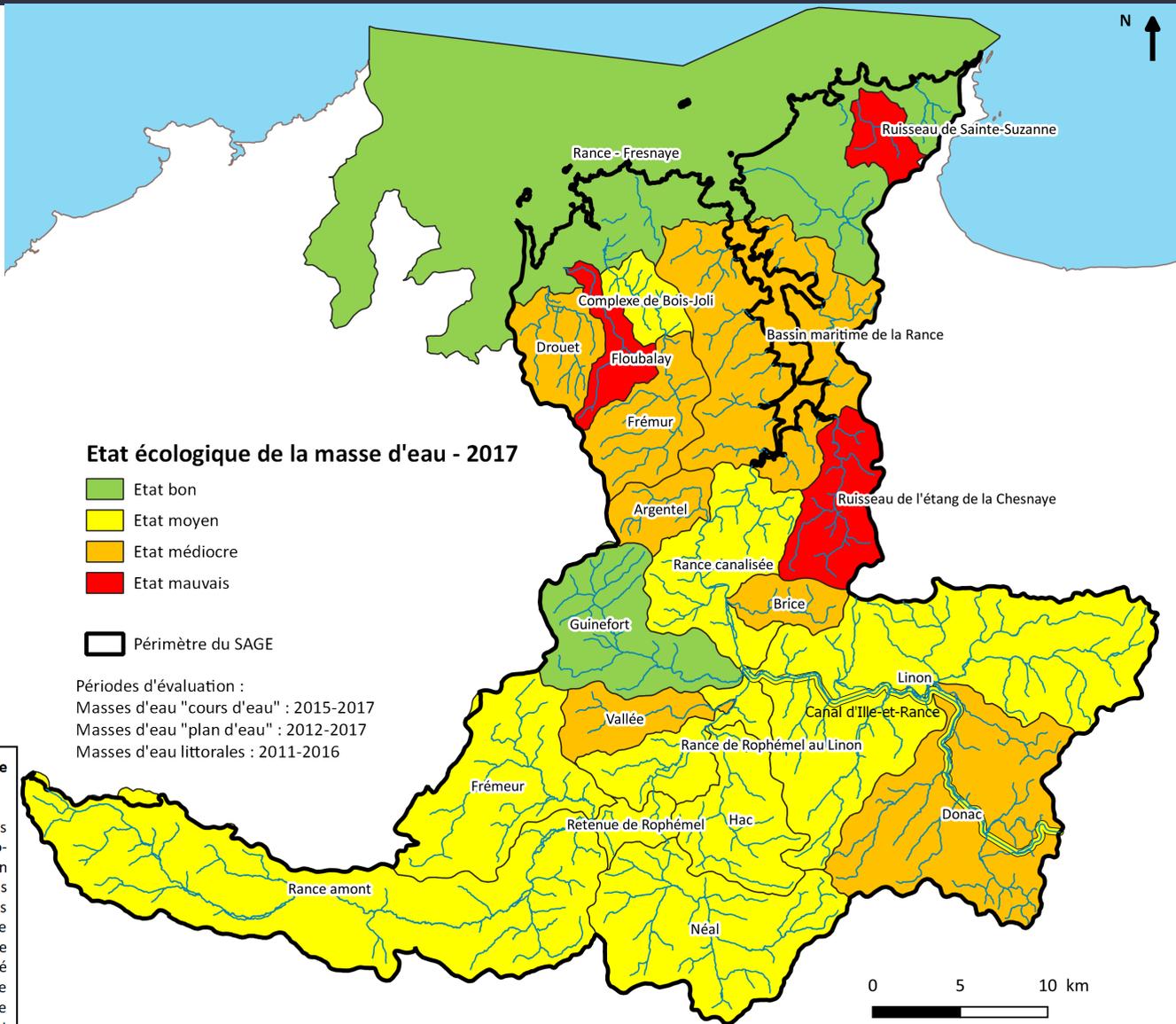
Il renseigne sur la qualité de l'eau, la richesse de la biodiversité, la qualité des habitats et des milieux (morphologie, continuité écologique...)

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.

Seules deux masses d'eau, le Guinefort et la masse d'eau côtière Rance-Fresnaye atteignent le bon état en 2017.

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.



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2021
Sources : AELB ; BDcarto n°2017-DINO-1-29-153 ; cours d'eau IGN BD Topage

L'état chimique des masses d'eau en 2017

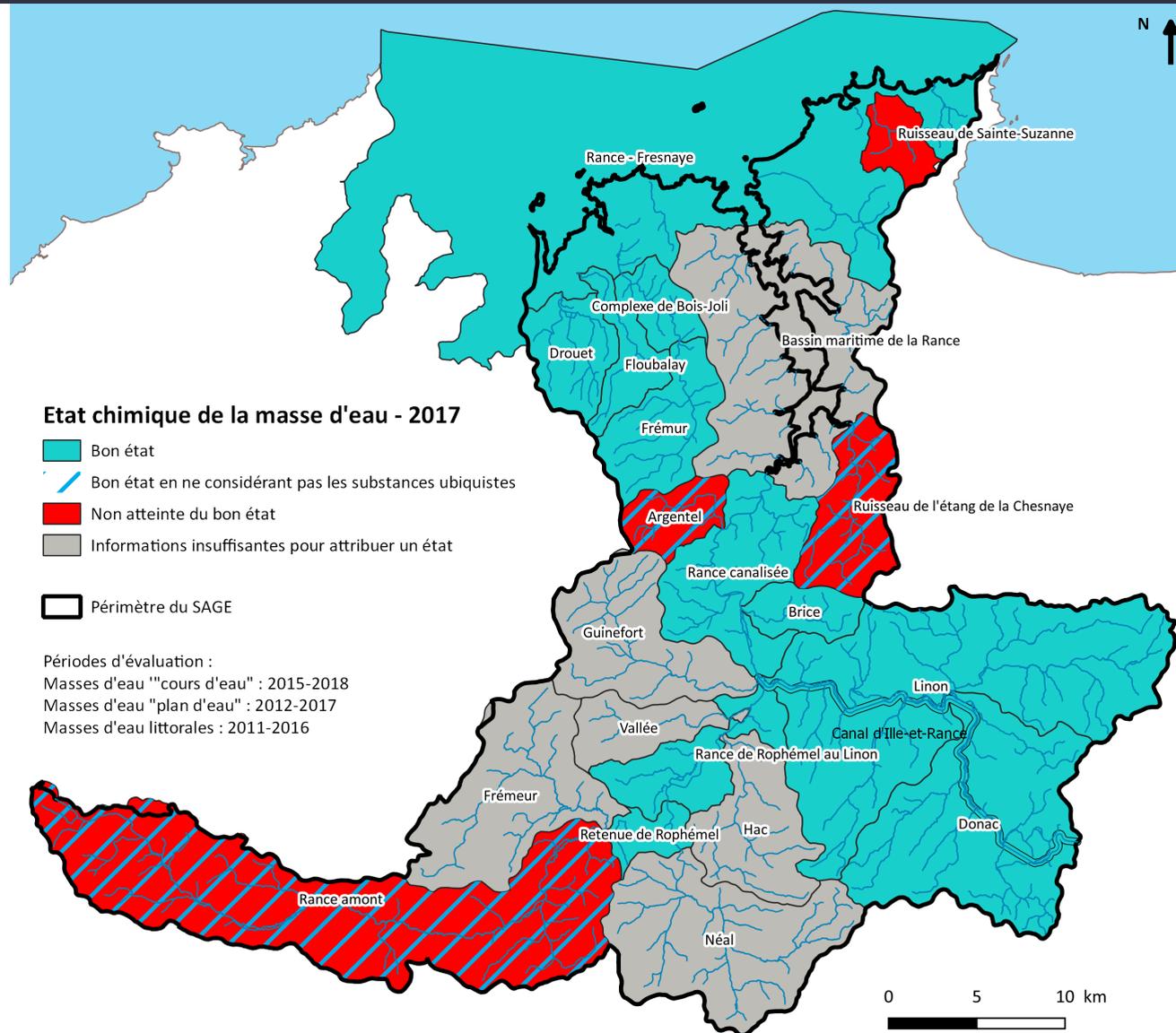
L'état chimique des masses d'eau en 2017 a été évalué par l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

53 micropolluants, appelés **substances prioritaires** ou **prioritaires dangereuses** sont concernés par cette évaluation. Ce sont des métaux, pesticides, solvants, plastifiants, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Parmi ces substances, 27 sont interdites d'usage ou en restriction, quatre n'ont plus d'usage et cinq sont émises de manière non intentionnelle (par exemple des résidus de combustion).

Huit des 53 substances sont dites ubiquistes : ce sont des molécules persistantes, bioaccumulables et toxiques qui ont été très largement émises et qui contaminent l'ensemble des milieux aquatiques : mercure, dioxines, HAP...

L'évaluation de l'état chimique pose des problèmes techniques d'analyse de l'eau et d'interprétation des données qui rendent difficile l'établissement d'un état chimique certain.



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2021

Sources : AELB ; BDCarto n°2017-DINO-1-29-153 ; cours d'eau IGN BD Topage

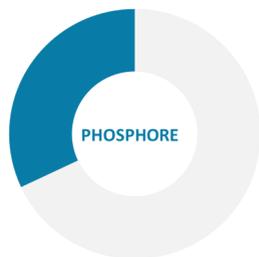
Les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état des masses d'eau

Quelles sont les principales pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état pour les cours d'eau ?

QUALITÉ DE L'EAU



95 % des masses d'eau « cours d'eau » sont soumises à des pressions liées aux rejets de **pesticides**. Plus d'informations sur les pesticides en pages 15 et 16.



32 % des masses d'eau « cours d'eau » présentent des pressions liées aux rejets de **phosphore**. Plus d'informations sur le phosphore en page 13.

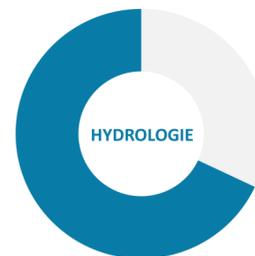


14 % des masses d'eau « cours d'eau » présentent des pressions liées aux rejets de **nitrites**. L'absence de pressions significatives sur certains cours d'eau ne signifie pas l'absence d'enjeu de réduction des nitrates. En effet, si sur une masse d'eau les concentrations en nitrates n'ont pas un effet significatif sur le fonctionnement écologique de la rivière, l'impact peut être tout autre sur les masses d'eau en aval, notamment les eaux côtières avec des proliférations d'algues vertes. Plus d'informations sur les nitrates en page 12.

ALTÉRATIONS DU MILIEU



82 % des masses d'eau « cours d'eau » ont des rivières présentant des atteintes **morphologiques** : cours d'eau déplacé, surcreusé, curé, rectifié... Ces altérations ont un impact significatif sur le fonctionnement écologique des cours d'eau.



68 % des masses d'eau « cours d'eau » sont concernées par des pressions au niveau de l'**hydrologie**, c'est-à-dire à des altérations du **débit**. Ces pressions sont majoritairement exercées par les **plans d'eau** : leur présence en nombre sur le territoire entraîne des pertes d'eau importantes par évaporation. Les prélèvements d'eau pour les activités humaines constituent un autre facteur de risque.



41 % des masses d'eau « cours d'eau » font l'objet de pressions au niveau de la **continuité écologique**. Des obstacles à l'écoulement perturbent la libre circulation de la faune et des sédiments dans les rivières.

Quelles sont les principales pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état pour les autres masses d'eau ?

Pour les masses d'eau « plan d'eau », (Rophémel et Bois-Joli) les pressions sont liées aux pollutions diffuses (nitrites, phosphore, pesticides). Pour les masses d'eau littorales, les risques concernent l'eutrophisation mais aussi, pour l'estuaire de la Rance, le paramètre Poissons.

La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres



La qualité de l'eau peut être évaluée au regard d'un grand nombre de paramètres. Huit des principaux paramètres sont présentés dans les pages suivantes.

Ils font l'objet d'objectifs chiffrés à atteindre pour le territoire, fixés par la Commission locale de l'eau dans le SAGE. Ils concernent la qualité des eaux brutes et sont applicables sur l'ensemble des sites de suivi de la qualité de l'eau.



Mais qu'est-ce qu'un SAGE ?

RDV en page 33 pour tout comprendre !

LES SUIVIS DE LA QUALITÉ DE L'EAU



Plusieurs organismes publics assurent des suivis de la qualité de l'eau sur les bassins versants. Les données présentées ci-après sont issues des réseaux de suivi de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, de la DREAL Bretagne, du Département des Côtes d'Armor, de Dinan Agglomération, de la Collectivité eau du bassin rennais, du Syndicat de bassin versant du Linon et d'Eau du Pays de Saint-Malo.

Les prélèvements sont généralement réalisés à fréquence mensuelle, indépendamment des conditions météorologiques. Les concentrations des paramètres analysés sont plus ou moins sensibles aux conditions pluviométriques en fonction des mécanismes de transfert vers les cours d'eau. Le phosphore, les matières organiques et les produits phytosanitaires sont très sensibles aux épisodes pluvieux car ils sont principalement transférés dans les cours d'eau par ruissellement et érosion des sols. Réaliser des prélèvements à dates fixes permet d'évaluer les teneurs dans les rivières quelque soit les conditions météorologiques. Par temps sec, ils aident à la lecture du bruit de fond. Par temps de pluie, ils aident à l'évaluation des pics de concentrations d'éléments transférés dans les rivières par ruissellement et/ou érosion.

Les teneurs annuelles en nitrates et phosphore sont exprimées en percentile 90 (P90). Cette méthode statistique définit un seuil qui correspond à la valeur non dépassée par 90 % des données. Elle permet de mieux refléter les pics saisonniers, tout en excluant les valeurs extrêmes.

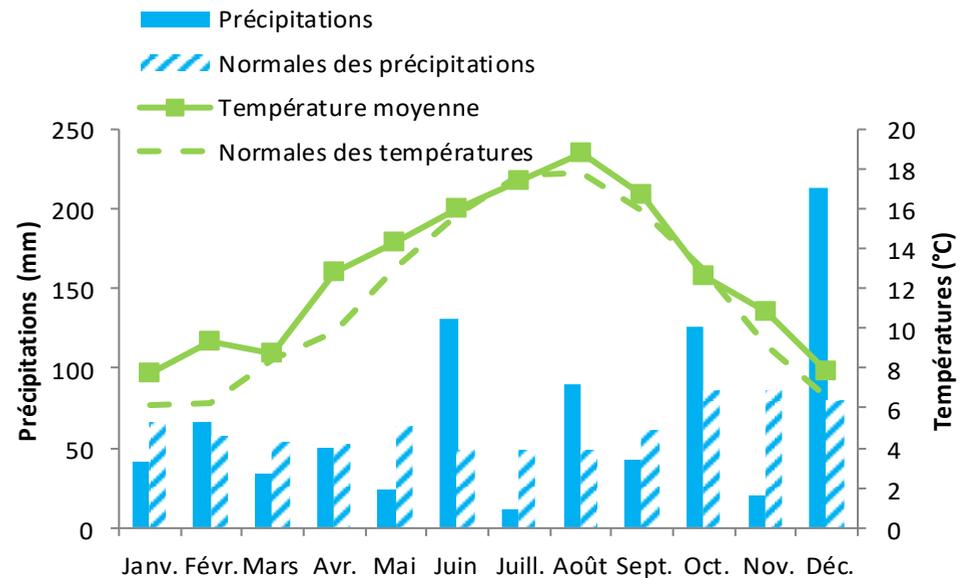
LA MÉTÉO EN 2020

Il est essentiel de connaître les événements climatiques de l'année écoulée pour comprendre l'évolution des différents paramètres mesurés et ainsi apprécier la qualité de l'eau au fil de l'année. Les teneurs dans les cours d'eau de ces éléments sont en effet liées à la météorologie et en particulier à la pluviosité.

En 2020, le cumul annuel de précipitations à la station de Pleurtuit est en hausse de 8 % par rapport aux normales 1981-2010 avec un total de 824,3 mm. 50 % des mois de l'année sont néanmoins déficitaires.

La température moyenne sur l'ensemble de l'année (12,7 °C) est en hausse de 1,1 °C à Pleurtuit par rapport à la référence 1981-2010. Il s'agit de la température moyenne annuelle la plus élevée relevée à Pleurtuit depuis 2014.

Se référer à la page 21 pour plus d'informations sur l'hydrologie et sur l'influence des conditions météorologiques de 2020 sur le débit des rivières.



Précipitations et températures relevées en 2020 à la station météorologique de Pleurtuit (source : meteo.bzh).

La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres — NITRATES

LES NITRATES, C'EST QUOI ? QUELLES CONSÉQUENCES ?

Ce sont des nutriments, composés en partie d'azote, dont la présence en excès dans les eaux de surface peut conduire au phénomène d'eutrophisation. Un écosystème eutrophisé fait l'objet d'un dysfonctionnement lié à une surproduction de matières végétales : proliférations de phytoplancton, de cyanobactéries, de plantes ou d'algues ; raréfaction de l'oxygène ; mortalités piscicoles...

D'OÙ VIENNENT-ILS ?

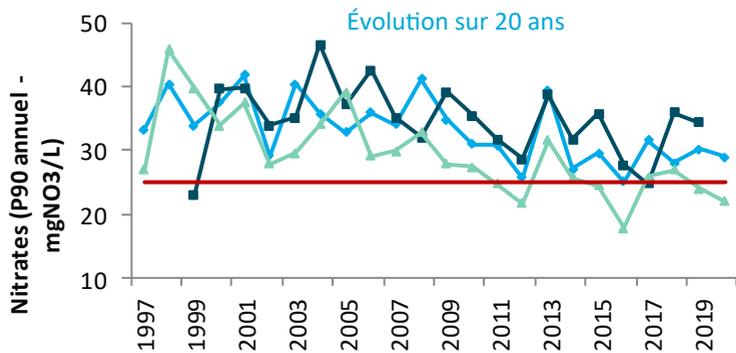
Les nitrates sont majoritairement d'origine agricole. Leur transfert dans les rivières peut se faire par ruissellement à la surface du sol mais aussi et surtout par lessivage. Ils sont alors entraînés du sol vers la nappe phréatique. Celle-ci peut les retenir pendant plusieurs années avant transfert vers la rivière. Il y a donc un effet retard, une inertie entre le sol et la rivière.

QUELLE QUALITÉ D'EAU EN 2020 ?

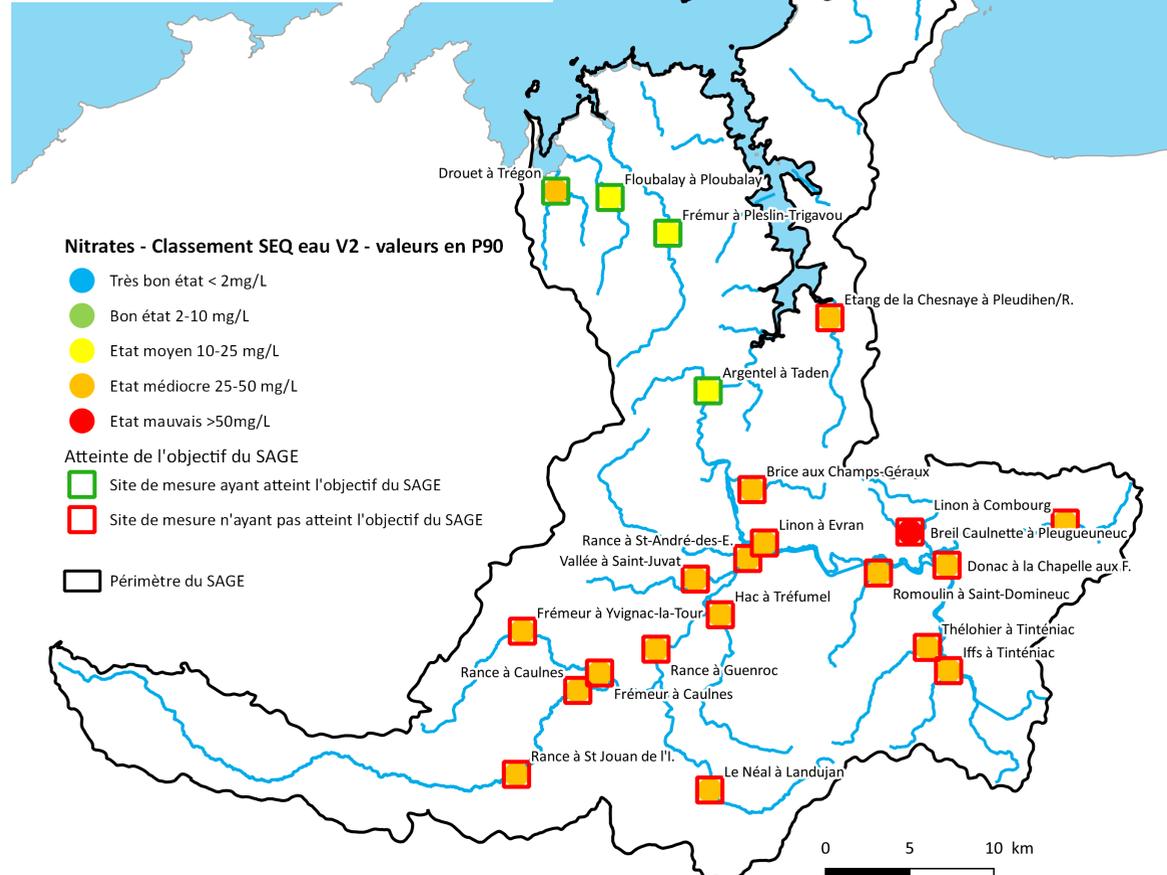
En 2020, la concentration moyenne, tous sites de mesure confondus, est de 34.2 mg/L. Le maximum est noté sur le Breil-Caulnette (60 mg/L). 4 des 22 sites suivis atteignent l'objectif du SAGE.

QUELLE ÉVOLUTION ?

La plupart des cours d'eau présentent une tendance à l'amélioration, avec toutefois une relative stabilité depuis 2016 sur certains sites de suivi.



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



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

Atteinte de l'objectif du SAGE

- Site de mesure ayant atteint l'objectif du SAGE
- Site de mesure n'ayant pas atteint l'objectif du SAGE

□ Périmètre du SAGE

Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2021

Sources : BDCarto n°2017-DINO-1-29-153 ; AELB ; Réseaux de suivi AELB, structures de bassins versants et départements 22/35 ; EPTB RFBB. Stations ayant moins de 10 données non figurées. Données hors réseaux temps de pluie.

- Rance à St-André-des-Eaux
- Linon à La Chapelle-aux-Filtzméens
- Frémur à Pleslin-Trigavou
- Objectif SAGE

La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres — PHOSPHORE

LE PHOSPHORE, C'EST QUOI ? QUELLES CONSÉQUENCES ?

Le phosphore est un nutriment participant à l'eutrophisation tout comme les nitrates. Cette eutrophisation a des impacts sur l'équilibre écologique des milieux aquatiques mais aussi sur les activités humaines.

Le développement des cyanobactéries peut en effet engendrer des conséquences sanitaires pour les activités de loisirs (baignade, kayak...) mais aussi des problèmes de traitement de l'eau potable.

D'OÙ VIENT-IL ?

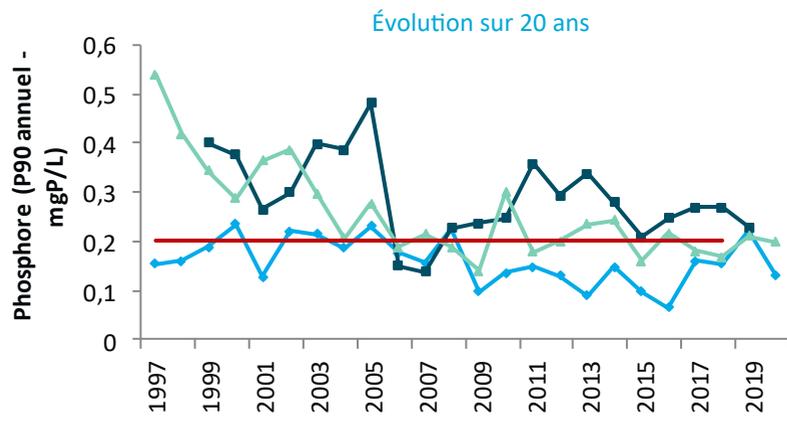
Si cet élément est présent naturellement dans les rivières, son excès est d'origine humaine, avec deux causes principales : l'érosion des sols (80 % des flux annuels dans le périmètre du SAGE) et les rejets des systèmes d'épuration des eaux usées domestiques ou industrielles.

QUELLE QUALITÉ D'EAU EN 2020 ?

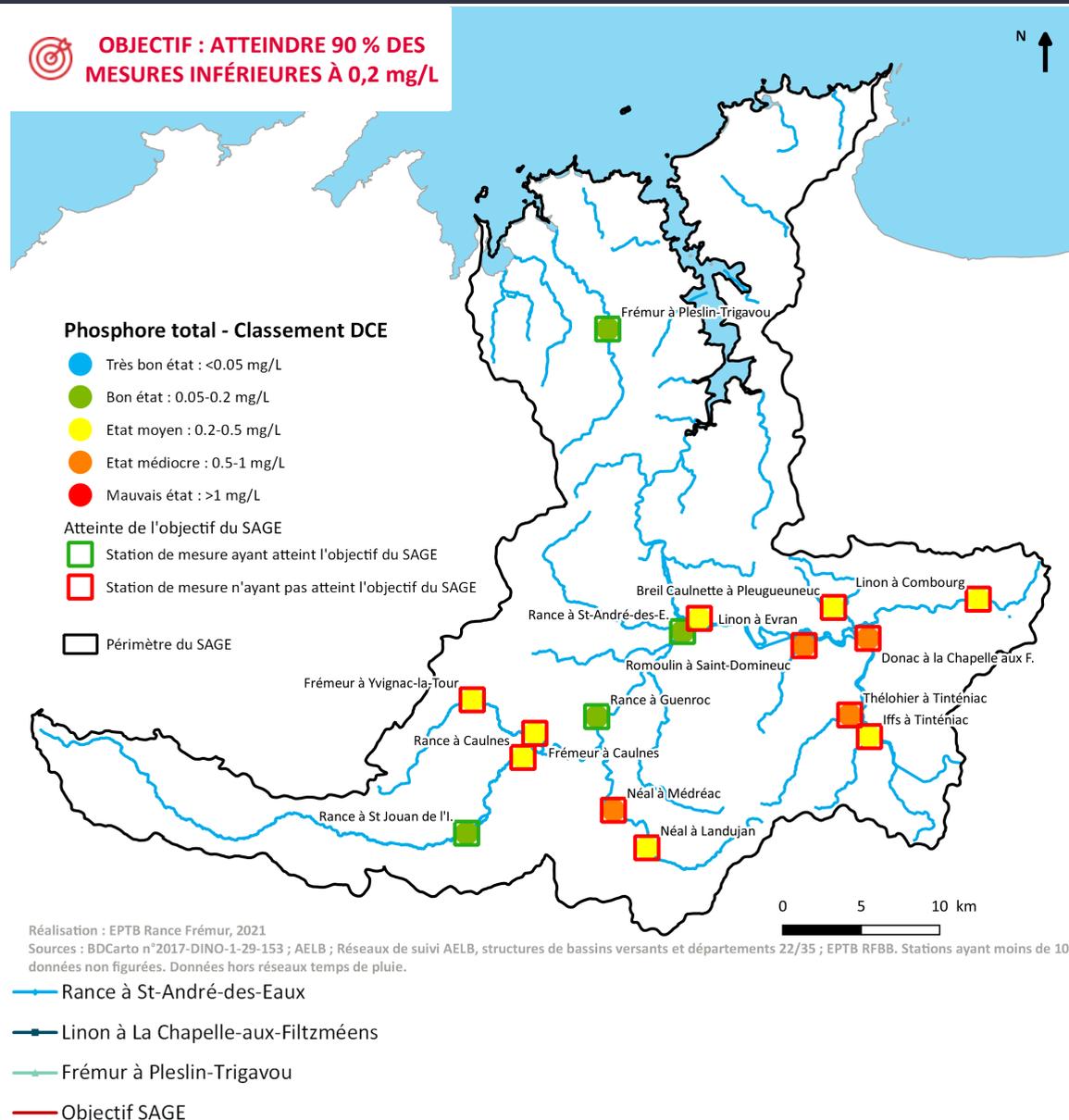
En 2020, la concentration moyenne, tous sites de mesure confondus, est de 0,37 mg/L. Le maximum est obtenu sur le Néal à Médréac (0,8 mg/L). 4 des 16 sites suivis atteignent l'objectif du SAGE.

QUELLE ÉVOLUTION ?

La plupart des cours d'eau présentent une tendance à la diminution des teneurs en phosphore.



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



La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres —Matières organiques

LES MATIÈRES ORGANIQUES, C'EST QUOI ? QUELLES CONSÉQUENCES ?

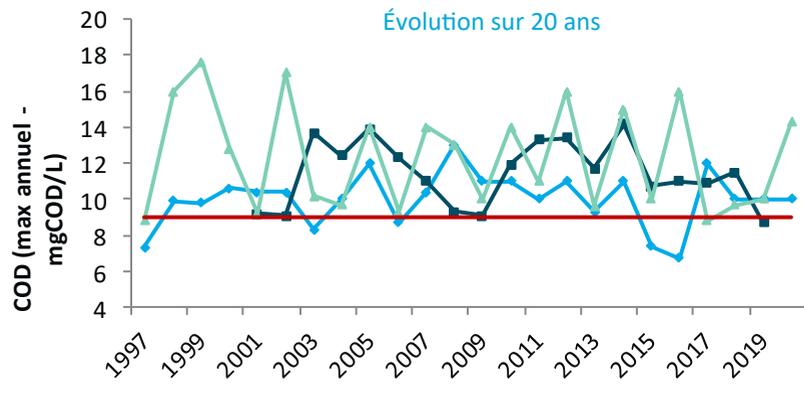
Les matières organiques sont mesurées via le carbone organique dissous (COD). Le COD a pour principale origine la décomposition de débris végétaux et animaux. Cette matière organique peut être dégradée par les micro-organismes présents dans l'eau, à condition que les teneurs ne soient pas trop élevées ; c'est l'autoépuration. Si les teneurs deviennent trop importantes, une prolifération de micro-organismes va avoir lieu pour dégrader ces matières organiques. Des déséquilibres écologiques peuvent alors subvenir : le développement de ces micro-organismes étant fortement consommateur d'oxygène, la disponibilité de ce dernier dans le milieu s'en trouvera fortement réduite, au détriment de la respiration des organismes aquatiques comme les poissons. Il est à noter que les eaux des bassins versants Rance, Frémur et baie de Beaussais sont naturellement riches en matières organiques.

QUELLE QUALITÉ D'EAU EN 2020 ?

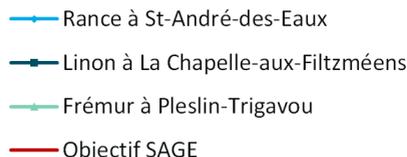
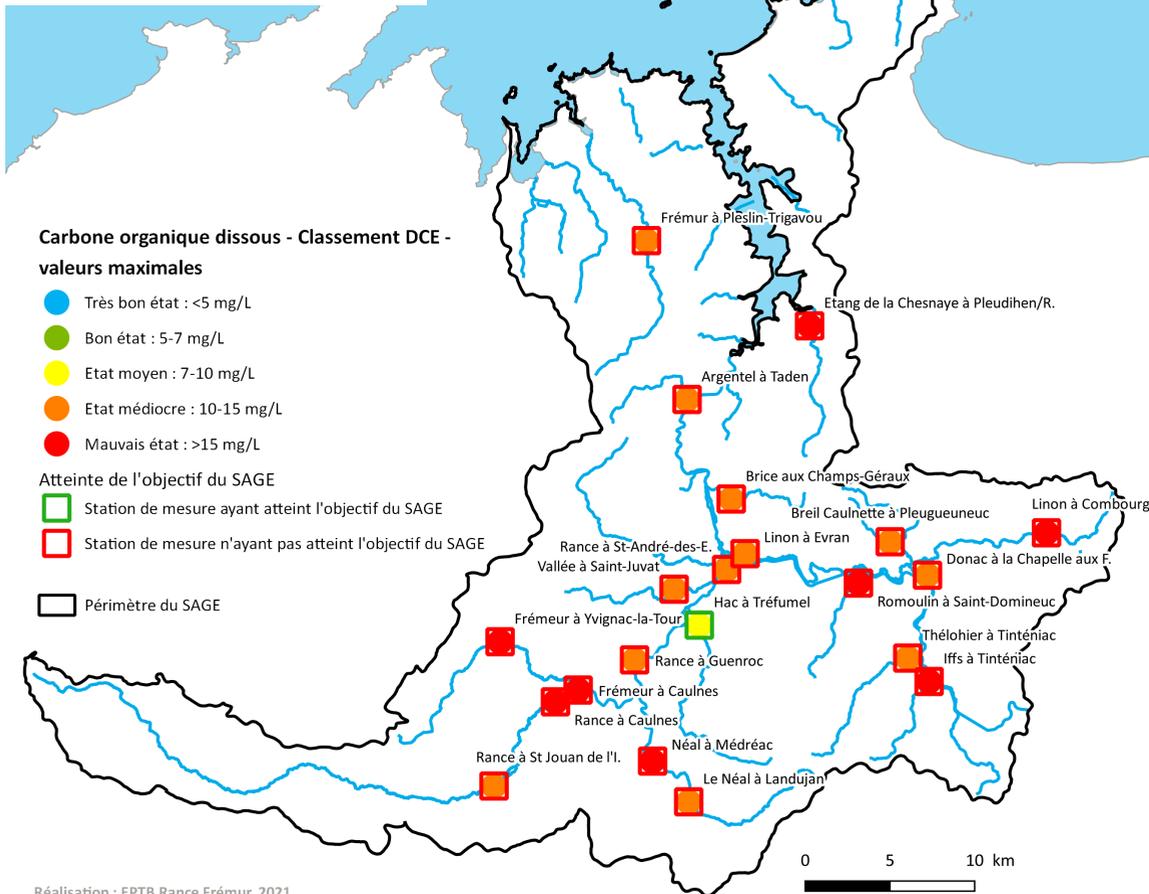
En 2020, la concentration maximale moyenne, toutes stations confondues, est de 13,1 mg/L. Le maximum est obtenu sur la Rance à Caulnes (16 mg/L). Un seul des 21 sites suivis atteint l'objectif du SAGE.

QUELLE ÉVOLUTION ?

La plupart des cours d'eau présentent une stabilité dans leurs concentrations en matières organiques.



OBJECTIF : CONCENTRATION MAXIMALE DE 9 mg/L



La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres — PRODUITS PHYTOSANITAIRES (1/2)

LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES, C'EST QUOI ?

Les **produits phytosanitaires** sont des pesticides créés pour lutter contre des organismes « indésirables » aux plantes, cultivées ou non. Ils ont principalement un usage agricole ou urbain (entretien de certains espaces publics). Les enjeux liés à la réduction des produits phytosanitaires sont multiples : production alimentaire, économie, biodiversité, santé humaine, potabilisation de l'eau...

Les teneurs dans les cours d'eau varient en fonction des traitements appliqués, des périodes d'application, des conditions météorologiques mais aussi des substances qui sont recherchées.

QUELLE QUALITÉ D'EAU EN 2020 (1/2) ?

En 2020, aucun des sites de suivi n'a atteint l'objectif du SAGE de non dépassement de la concentration de 0,1 µg/L par molécule. 23 molécules ont dépassé le seuil des 0,1 µg/L. Trois produits phytosanitaires assurent à eux seuls 82 % des dépassements :

Molécules	Usage	Dépassements de l'objectif du SAGE en 2020
Métazachlore et ses métabolites	Herbicide des cultures de colza et chou	34 %
Métabolites du S-Métolachlore	Herbicide des cultures de maïs	32 %
Glyphosate et AMPA	Herbicide généraliste	16 %

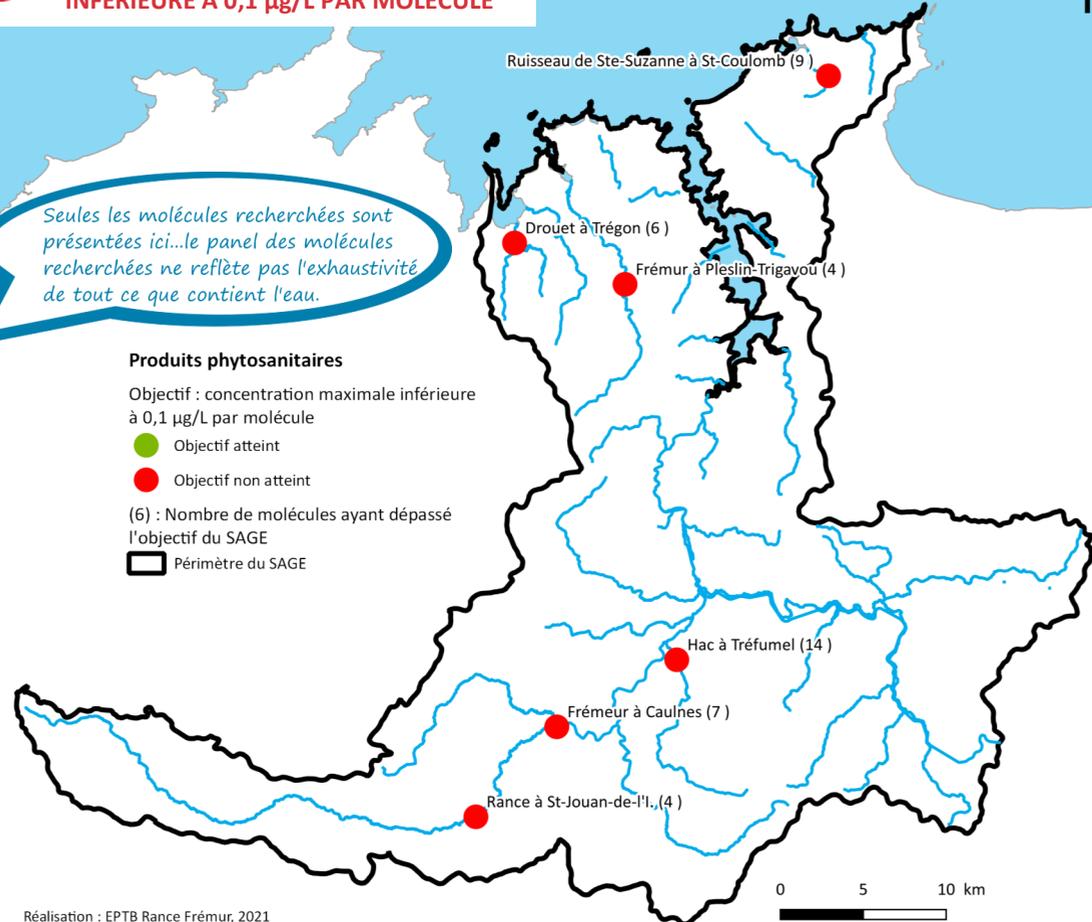
LES MÉTABOLITES, QU'EST-CE QUE C'EST ? QUELLES CONSÉQUENCES POUR LA POTABILISATION DE L'EAU ?

Lorsqu'un produit phytosanitaire arrive dans l'environnement, il se dégrade progressivement en d'autres molécules appelées métabolites. Ces molécules de dégradation sont nombreuses et viennent s'ajouter à un cocktail déjà important dont nous ne connaissons pas à ce jour les véritables répercussions sur le vivant.



OBJECTIF : CONCENTRATION MAXIMALE INFÉRIEURE À 0,1 µg/L PAR MOLÉCULE

Seules les molécules recherchées sont présentées ici...le panel des molécules recherchées ne reflète pas l'exhaustivité de tout ce que contient l'eau.



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2021

Sources : BDCarto n°2017-DINO-1-29-153 ; AELB ; Réseaux de suivi DREAL-CORPEP, AELB, structures de bassins versants et départements 22/35 ; EPTB RFBB. Stations ayant moins de 5 prélèvements non figurées. Données hors réseaux temps de pluie sauf réseau CORPEP pour Rance à St-Jouan-de-l'Isle et Ste-Suzanne à St-Coulomb.

Certains métabolites, dits pertinents, sont pris en compte dans la réglementation sur l'eau potable. Ils engendrent des contraintes pour les collectivités productrices d'eau. Par exemple, à l'usine de Bobital (Dinan Agglomération), l'adaptation de la filière de traitement vis-à-vis des métabolites du S-Métolachlore représente un coût d'environ 80 000 euros/an. Cela souligne l'importance des actions préventives menées sur les bassins versants (exemple page 42).

La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres — PRODUITS PHYTOSANITAIRES (2/2)

QUELLE QUALITÉ D'EAU EN 2020 (2/2) ?

En 2020, un seul des six sites de suivi a atteint l'objectif du SAGE de non dépassement de la concentration de 1 µg/L pour la somme des molécules dans un prélèvement d'eau. Le Frémur à Caulnes n'atteint pas cet objectif dans 75 % des cas.

QUELLE ÉVOLUTION ?

Il est délicat d'évaluer l'évolution des teneurs en produits phytosanitaires dans les rivières. En effet, celles-ci sont très dépendantes des conditions météorologiques et les molécules utilisées par les usagers changent en fonction des années. Aussi, le panel de molécules recherchées par les laboratoires évolue.

S'il est possible d'évaluer, avec prudence, l'évolution des teneurs pour une molécule, cet exercice n'a que peu de sens pour le cumul des produits phytosanitaires.

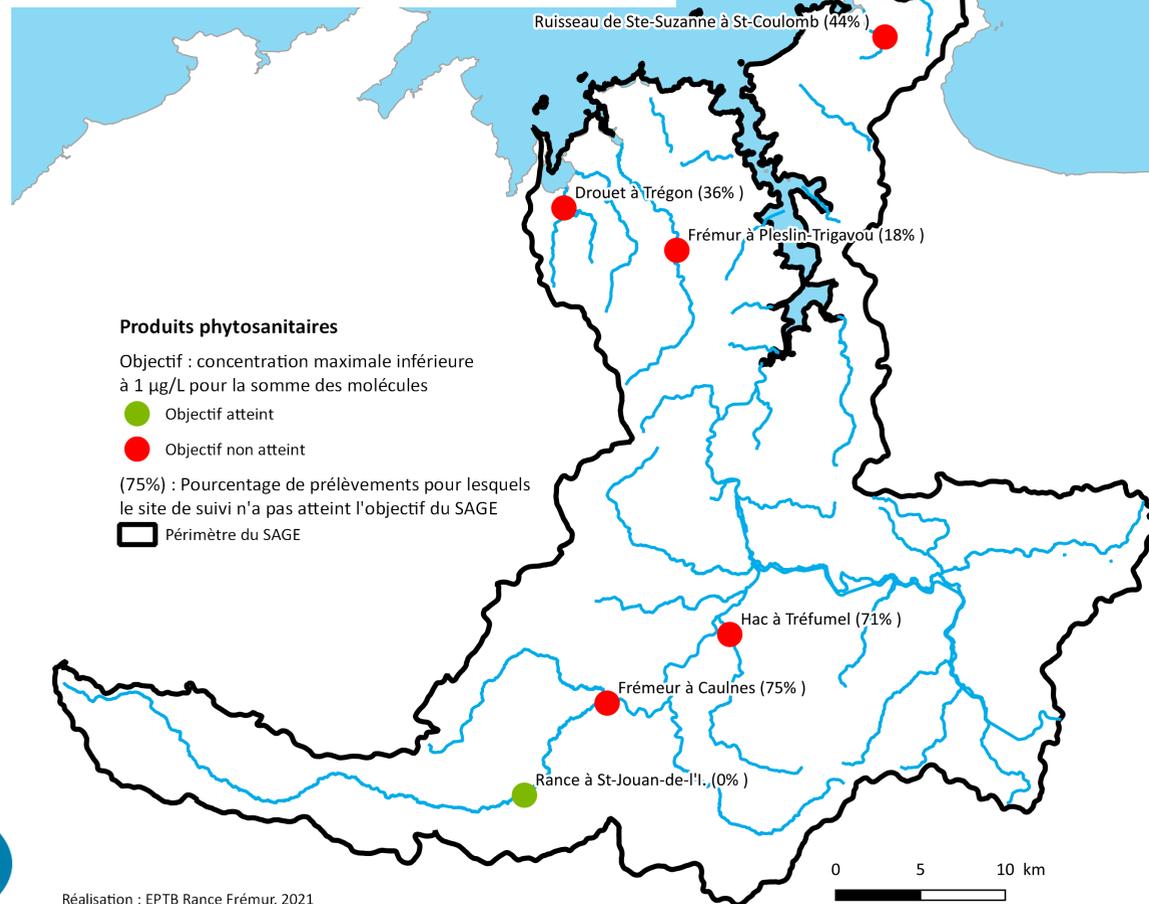
LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES : PETITES CONCENTRATIONS, GRANDES CONSÉQUENCES

Contrairement aux nutriments comme les nitrates, les concentrations en pesticides s'expriment en microgrammes par litre d'eau (µg/L). Cela signifie que dans un litre d'eau, il y a un millionième de grammes du pesticide considéré, soit 0,000 001 g/L. Cela reflète leur faible teneur dans l'eau mais aussi leur dangerosité : de très petites doses suffisent pour impacter la santé humaine et/ou les écosystèmes.

Pour plus d'informations sur les produits phytosanitaires, consultez notre édition 2020. Elle comprend un chapitre spécifique !
A télécharger sur www.sagerancefremur.org



OBJECTIF : CONCENTRATION MAXIMALE INFÉRIEURE À 1 µg/L POUR LA SOMME DES MOLÉCULES



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2021

Sources : BDCarto n°2017-DJNO-1-29-153 ; AELB ; Réseaux de suivi DREAL-CORPEP, AELB, structures de bassins versants et départements 22/35 ; EPTB RFBB. Stations ayant moins de 5 prélèvements non figurées. Données hors réseaux temps de pluie sauf réseau CORPEP pour Rance à St-Jouan-de-l'Isle et Ste-Suzanne à St-Coulomb.

La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres — ZONES DE BAINADE

QUELLES SOURCES DE POLLUTION POUR LES EAUX DE BAINADE ?

Pour une baignade sans risques pour la santé, une bonne qualité sanitaire de l'eau est nécessaire. La qualité sanitaire des eaux littorales peut être affectée par les contaminations microbiologiques : des pollutions d'origine fécale, entraînant des rejets de bactéries et de virus dans l'eau, dont certains sont pathogènes pour l'Homme. Ces pollutions microbiologiques proviennent majoritairement du bassin versant : rejets d'assainissement, agricoles ou de certaines activités de loisir.



OBJECTIF : QUALITÉ EXCELLENTE SUR TOUTES LES ZONES DE BAINADE



Pour tout savoir sur ma plage : www.baignades.sante.gouv.fr

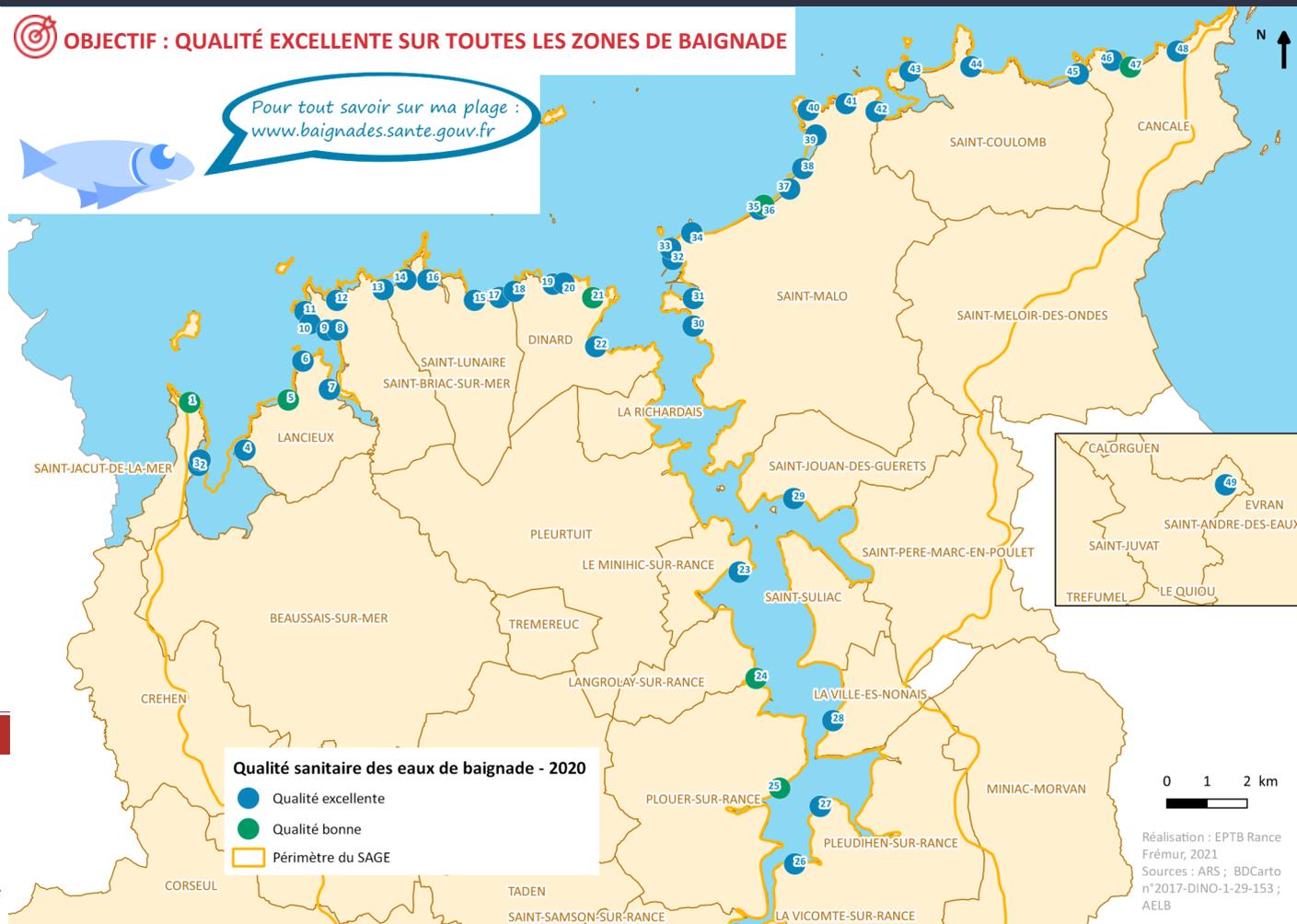
QUEL CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'EAU ?

Les 49 zones de baignade sont suivies en période estivale par l'Agence régionale de santé (ARS). Le contrôle porte sur deux bactéries fécales indicatrices. À l'issue de la saison balnéaire, et sur la base des résultats des quatre dernières années, un classement sanitaire est affecté à chaque zone de baignade :



QUELLE QUALITÉ D'EAU EN 2020 ?

Pour la quatrième année consécutive, toutes les eaux de baignade ont une qualité bonne ou excellente. Sept plages n'atteignent pas l'objectif de qualité excellente.



1 : Les Rougerets	6 : L'Islet	11 : Le Perron	16 : La Fosse aux Vaults	21 : L'Ecluse	26 : Mordreuc	31 : Les Bas Sablons	36 : La Hogue	41 : Le Val	46 : Le Petit Port
2 : La Pissotte	7 : Le Rieul	12 : Port Hue	17 : La Fourberie	22 : Le Prieuré	27 : La Ville Ger	32 : Le Môle	37 : Rochebonne	42 : Rothéneuf	47 : Le verger
3 : La Manchette	8 : Le Bechay	13 : Longchamp ouest	18 : Port Blanc	23 : Grève de Garel	28 : Le Vigneux	33 : Bon Secours	38 : Le Minihic	43 : Les Chevrets	48 : Le Saussay
4 : Les Briantais	9 : La Salinette	14 : Longchamp est	19 : Saint-Enogat	24 : Le Rouée	29 : Le Valion	34 : L'Évantail	39 : Le Pont	44 : La Marette	49 : Bétineuc
5 : Saint-Cieux	10 : La Petite Salinette	15 : La Grande Plage	20 : Port-Riou	25 : La Cale	30 : Les Corbières	35 : Le Sillon	40 : La Varde	45 : Anse Dugesclin	

La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres — ZONES DE PRODUCTIONS CONCHYLICOLES

LES PRODUCTIONS PROFESSIONNELLES DE COQUILLAGES ET LA QUALITÉ DE L'EAU

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

Comme les eaux de baignade, ces productions sont sensibles aux contaminations microbiologiques. Outre les risques pour les consommateurs, ces pollutions peuvent avoir des répercussions économiques pour les producteurs (interdiction d'exploitation) et peuvent également impacter l'image du territoire.

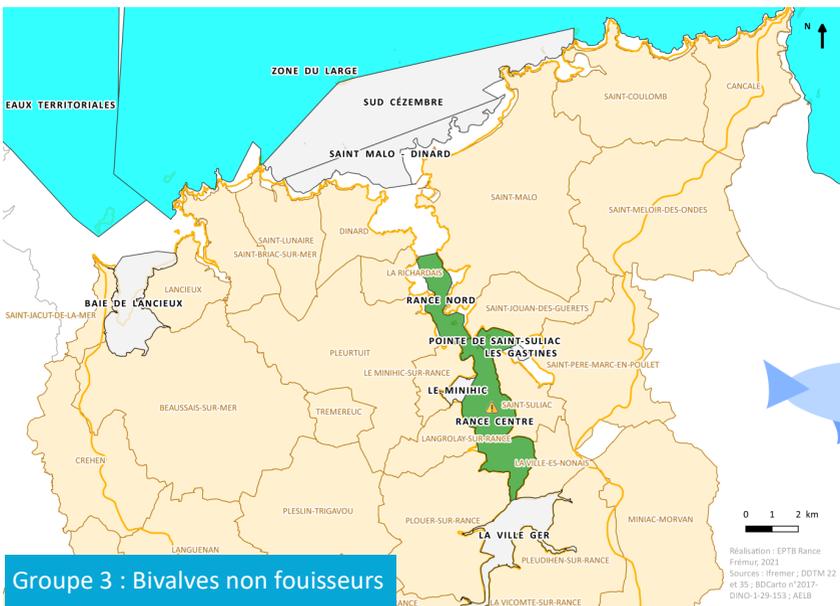
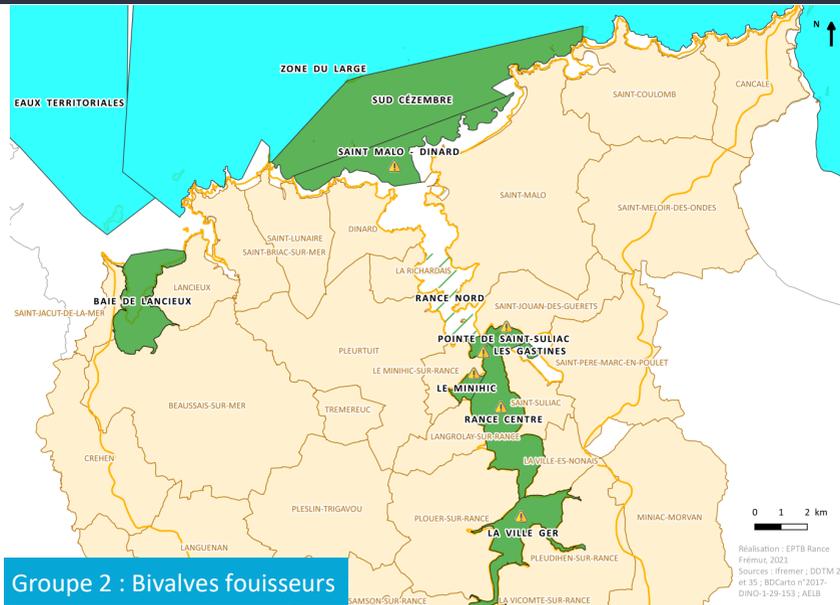
QUEL CONTRÔLE ?

Les zones sont suivies par Ifremer et font l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est calculé sur la base d'analyses bactériologiques des coquillages et de dosages des métaux lourds. Les résultats des trois dernières années sont pris en compte. Le classement distingue trois groupes de coquillages :

- Groupe 1 : Gastéropodes (crépides)
- Groupe 2 : Bivalves fouisseurs (palourdes, coques...)
- Groupe 3 : Bivalves non fouisseurs (huîtres, moules, coquilles Saint-Jacques...)

QUELLE QUALITÉ DES COQUILLAGES ?

Depuis 2016, une amélioration est observée. Pour autant, la qualité des coquillages reste majoritairement moyenne (classement B), avec une forte sensibilité aux épisodes pluvieux.



OBJECTIF : AMÉLIORATION D'UNE CLASSE SANITAIRE



- A : commercialisation directe
- B : commercialisation après purification
- Zone à éclipse : exploitation occasionnelle
- Zone non classée
- Zone ayant fait l'objet d'au moins une alerte sanitaire en 2020 (niveau 0, 1 ou 2)
- Périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais
- Commune du périmètre du SAGE

Sur notre territoire, l'assainissement est la principale source de pollutions microbiologiques.



La qualité de l'eau en 2020 : focus sur quelques paramètres — SITES DE PECHE A PIED DE LOISIR

LA QUALITÉ DES COQUILLAGES

La qualité sanitaire des coquillages récoltés par les pêcheurs amateurs peut être affectée, tout comme les productions professionnelles de coquillages, par les contaminations microbiologiques.

LE SUIVI DES SITES

Il est effectué par l'ARS et Ifremer, selon les mêmes modalités que les zones de productions conchylicoles. Quatre messages sanitaires sont définis :

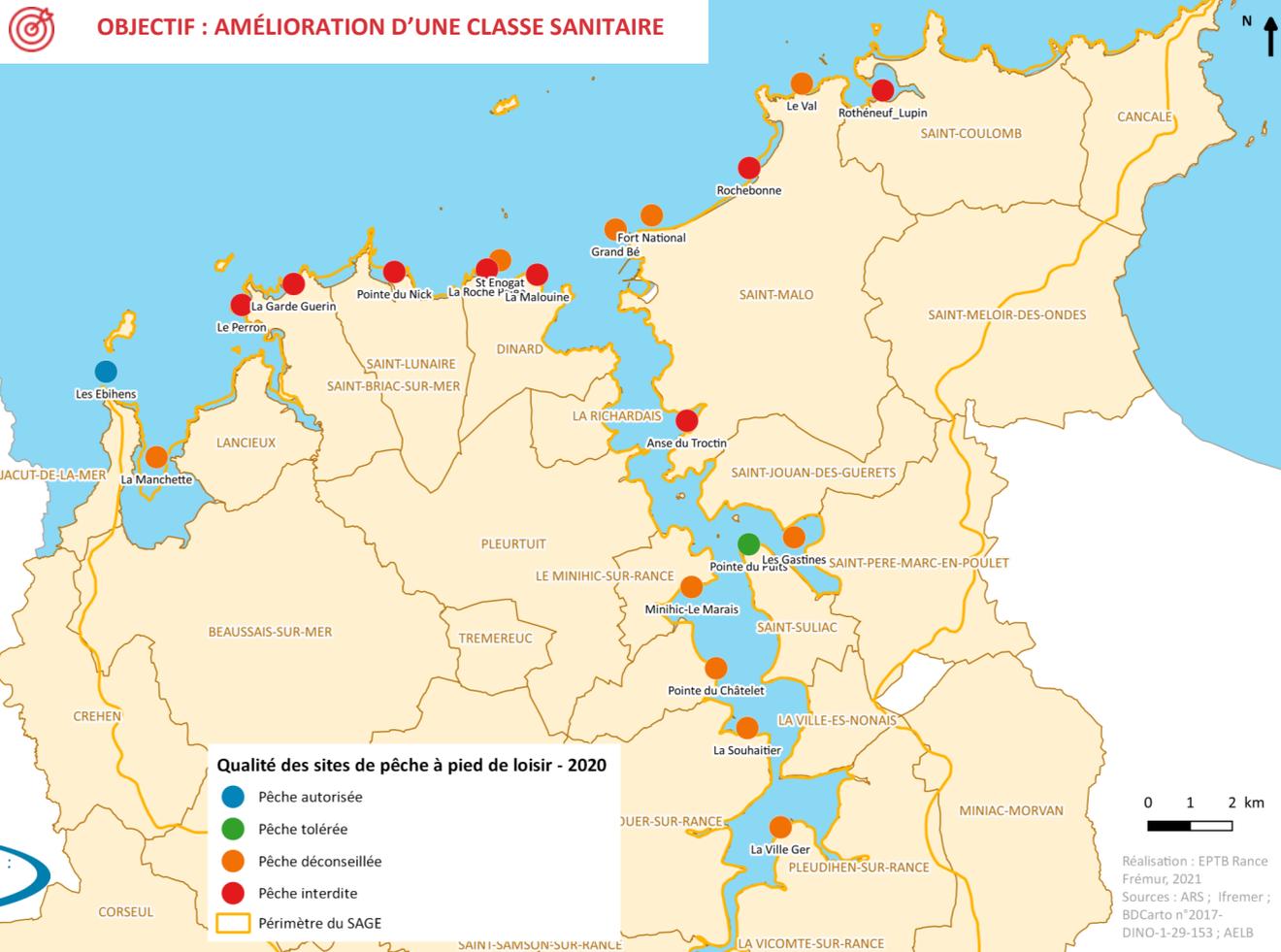
Autorisée Tolérée Déconseillée Interdite

Les pêcheurs récréatifs n'ayant pas les mêmes capacités de purification des coquillages que les professionnels, les messages sanitaires sont plus restrictifs. Cela peut expliquer que certains sites soient autorisés aux professionnels mais interdits aux amateurs.

QUELLE QUALITÉ DES COQUILLAGES ?

En 2020, 90 % des sites de pêche à pied de loisir suivis font l'objet d'une pêche déconseillée ou interdite et n'atteignent pas l'objectif du SAGE. Il est nécessaire de poursuivre les efforts d'amélioration !

Pour tout savoir sur mon site de pêche : www.pecheapied-responsable.fr



Protéger les eaux du littoral

NOUS AVONS TOUS À Y GAGNER

Une campagne de sensibilisation pour lutter contre les pollutions microbiologiques

Découvrez et téléchargez le film, les flyers et les affiches, pour comprendre et agir :

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

La qualité de l'eau en résumé

Indicateur de qualité de l'eau	Quelles informations sont données par cet indicateur ?	Quelle est la qualité de l'eau pour cet indicateur ?	Les objectifs du SAGE sont ils atteints ?	La qualité de l'eau s'améliore -t-elle pour cet indicateur ?	Comment améliorer la qualité de l'eau ?
L'état écologique des masses d'eau	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		Évaluation difficile	Toutes les actions de lutte contre les pollutions et de restauration/préservation des écosystèmes
L'état chimique des masses d'eau	Contamination chimique des cours d'eau, plans d'eau et eaux côtières	Bonne sur une grande partie du territoire		Évaluation difficile	Lutte contre les rejets de pesticides et autres substances chimiques dangereuses
Les nitrates	Principalement l'eutrophisation (dysfonctionnement de l'écosystème aquatique)	Elle est médiocre dans la plupart des cas	Oui dans 18% des cas	Oui mais ces dernières années, une stabilisation est observée	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	Oui dans 25% des cas	Oui dans la plupart des cas	
Les matières organiques	Diverses dégradations des milieux (eutrophisation, oxygénation...)	Elle est mauvaise dans la plupart des cas	Oui dans 5% des cas	La qualité de l'eau est stable	Lutte contre l'érosion des sols et l'imperméabilisation
Produits phytosanitaires	Pollution en pesticides	Elle est mauvaise	Non dans la plupart des cas	Oui pour certaines molécules	Lutte les rejets de pesticides. Lutte contre l'érosion des sols.
La qualité sanitaire des eaux de baignade	Peut-on se baigner sans risque ?	Excellente dans la majorité des cas	Oui dans 86 % des cas	Elle est stable depuis 4 ans	Améliorer les systèmes d'assainissement et lutter contre les autres sources de pollutions fécales
La qualité sanitaire des coquillages	Peut-on pêcher/élever les coquillages sans risque ?	Moyenne dans la plupart des cas	Oui dans 60 % des cas pour les zones professionnelles. Rarement pour les sites de pêche à pied de loisir	Tendance à l'amélioration mais très forte sensibilité par temps pluvieux	

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

Hydrologie : les débits des cours d'eau en 2020

Deux stations de suivi hydrométrique, c'est-à-dire destinées à suivre les débits des rivières, sont positionnées sur le territoire et opérées par la DREAL.

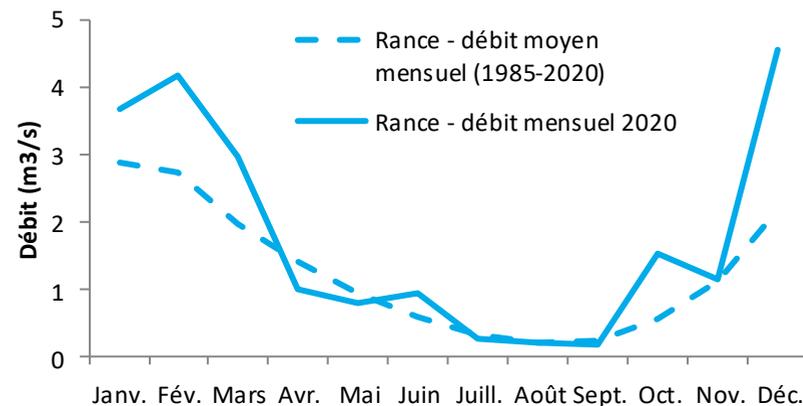
Le **débit de la Rance** n'est mesuré que dans la partie amont du fleuve, à Saint-Jouan-de-l'Isle. En 2020, le débit est supérieur à la moyenne en début d'année. D'avril à septembre, il est proche du débit généralement observé sur cette période. Il augmente significativement en fin d'année à la faveur de fortes pluies.

Le **débit du Frémur** est mesuré à Pleslin-Trigavou. Au premier semestre, la situation est proche de la normale. La période de basses eaux est néanmoins marquée. Comme pour la Rance, une forte augmentation est notée en décembre.

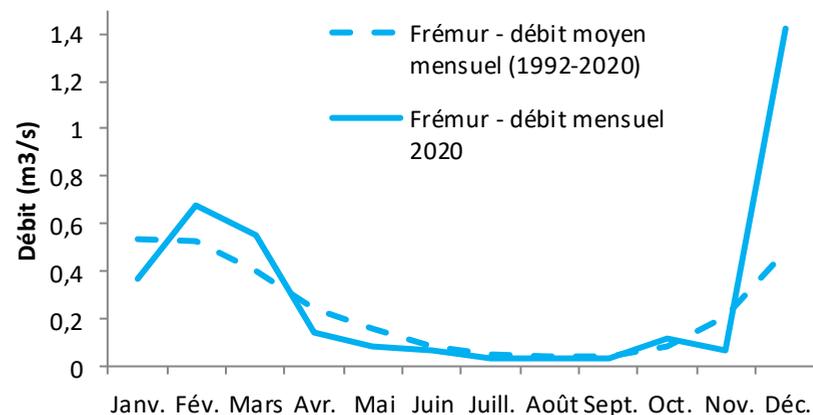
Se référer à la page 11 pour plus d'informations sur les conditions météorologiques en 2020.



La Rance à Saint-Jouan-de-l'Isle



Le Frémur à Pleslin-Trigavou



Comparaison des débits moyens mensuels et des débits 2020 pour la Rance à Saint-Jouan-de-l'Isle et le Frémur à Pleslin Trigavou (source : Banque Hydro—DREAL).

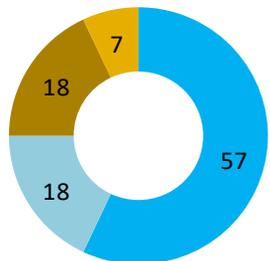
Les prélèvements d'eau potable en 2020

En 2020, **19,7 millions de m³ d'eau** ont été prélevés dans le périmètre du SAGE pour la production **d'eau potable**, en provenance de **27 captages**. **75 %** de ce volume d'eau provient de **ressources de surface**. Le captage de **Rophémel à Plouasne** a assuré à lui seul **42 % du volume d'eau prélevé** sur le territoire.

Toute l'eau prélevée dans le périmètre du SAGE n'est pas destinée à alimenter la population du périmètre. Par exemple, la retenue de Rophémel assure environ 40 % de l'approvisionnement du bassin Rennais. A contrario, pour certaines communes du périmètre du SAGE, l'eau distribuée provient de captages qui ne sont pas situés dans le périmètre (de la retenue de Pléven sur l'Arguenon par exemple).

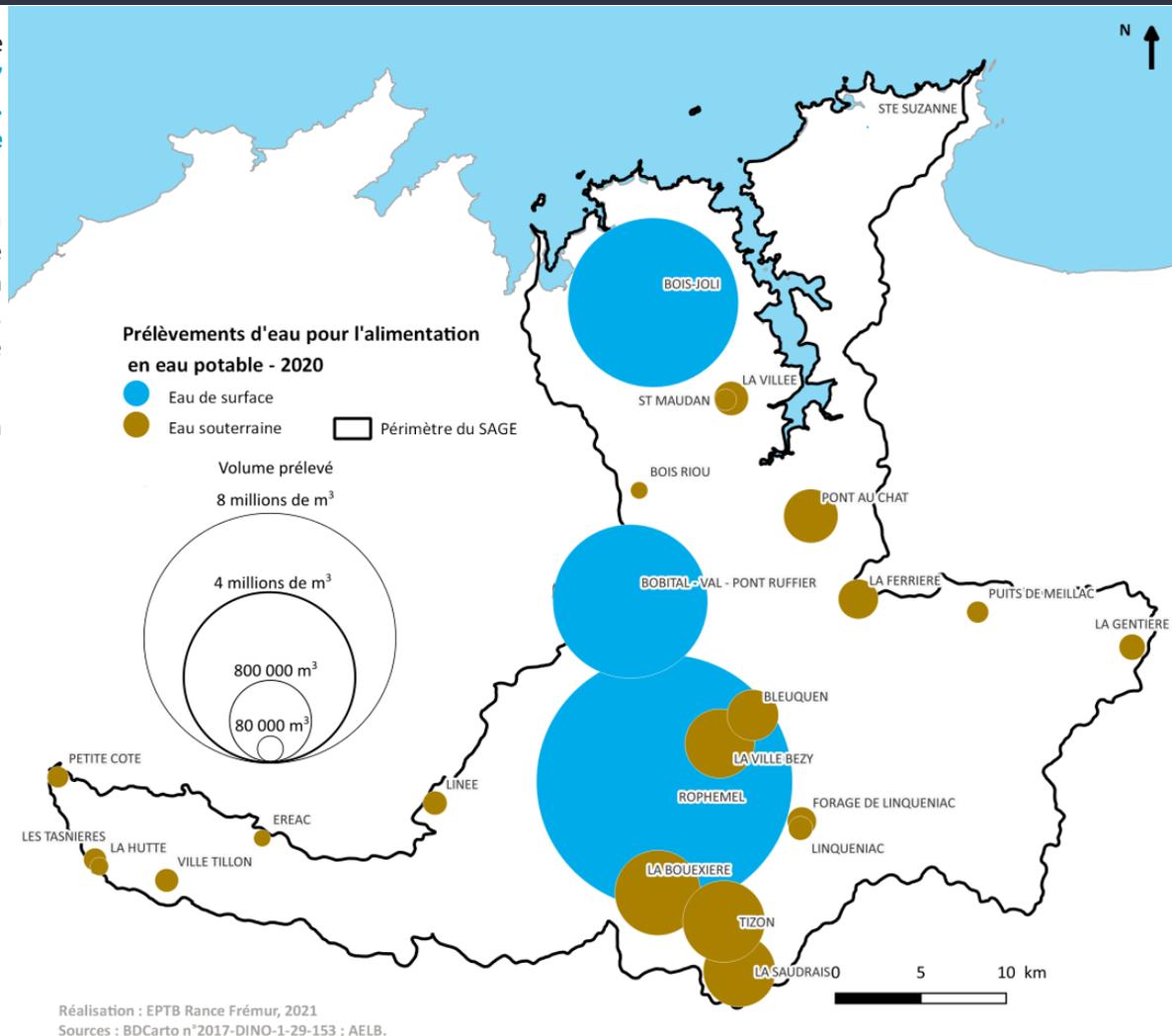
Ne sont pas comptabilisés les prélèvements d'eau privés effectués à des fins industrielles ou agricoles.

Part des prélèvements d'eau pour la production d'eau potable provenant des différentes sources (% - 2020)



- Eau de surface prélevée sur le bassin versant de la Rance
- Eau de surface prélevée sur le bassin versant du Frémur
- Eau souterraine prélevée en sous-sol sédimentaire
- Eau souterraine prélevée en sous-sol de socle (granite, grès, schiste)

Les débits des rivières vont diminuer. Or, les prélèvements d'eaux de surface sont élevés. On voit là tout l'intérêt d'une gestion de la ressource mobilisant aussi des eaux souterraines, plus stables en quantité et de meilleure qualité. Mais la clé est aussi l'usage économe de l'eau et sa réutilisation !



Une étude « Hydrologie-Milieus-Usages-Climat » pour un partage durable de la ressource en eau sur le territoire

Portée par l'EPTB, cette étude en cours de réalisation à l'échelle du périmètre du SAGE apportera un éclairage nouveau sur les besoins en eau des milieux et aidera à trouver le bon équilibre entre milieux et usages, dans un contexte hydrologique en pleine évolution.

Un quizz pour tester vos connaissances sur les consommations d'eau en France :

Attention, plusieurs bonnes réponses sont possibles ! Réponses page suivante !



1. La consommation d'eau quotidienne d'un français en 2020 équivaut à :



- ◇ Sept fois celle d'un français au XVIII^e siècle
- ◇ Sept fois celle d'un habitant d'Afrique sub-saharienne
- ◇ Deux fois moins que celle d'un japonais
- ◇ Deux fois moins que celle d'un nord-américain

2. En période de vacances, un français consomme :



- ◇ Moins d'eau qu'en période de travail
- ◇ A peu près autant d'eau qu'en période de travail
- ◇ Plus d'eau qu'en période de travail

3. Depuis 15 ans, la consommation d'eau par habitant en France :



- ◇ A diminué de 11 %
- ◇ Est stable
- ◇ A augmenté de 11 %

4. Faire des économies d'eau dans un foyer de 4 personnes en France peut faire économiser en moyenne :



- ◇ L'équivalent de 4 places de cinéma par an (à 9€ la place)
- ◇ L'équivalent de 8 places de cinéma par an
- ◇ L'équivalent de 16 places de cinéma par an

5. Implanter dans une commune un nouveau lotissement pour 50 habitants, c'est devoir utiliser par an, uniquement pour les toilettes, l'équivalent de :



- ◇ 560 baignoires d'eau potable supplémentaires
- ◇ 3240 baignoires d'eau potable supplémentaires
- ◇ 9830 baignoires d'eau potable supplémentaires

6. Parmi ces choix, quel est le plus gros poste de consommation d'eau à la maison :



- ◇ Aller aux toilettes
- ◇ Laver son linge
- ◇ Se laver

7. Pour fabriquer les biens de consommation d'un français, la consommation d'eau par habitant est l'équivalent d'environ :



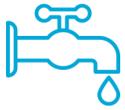
- ◇ 3 baignoires par jour
- ◇ 30 baignoires par jour
- ◇ 300 baignoires par jour

Jeu : le Quizz des consos d'eau !

Un quizz pour tester vos connaissances sur les consommations d'eau en France : Les réponses !



1. La consommation d'eau quotidienne d'un français en 2020 équivaut à :



... sept fois celle **d'un français au XVIII^e siècle**, ce qui représente aussi **sept fois celle d'un habitant d'Afrique sub-saharienne**. En France, nous consommons en moyenne 148 L d'eau par jour et par personne (121 L/jour/personne en Bretagne). Mais nous ne sommes pas les champions du monde de la consommation. Nous consommons **deux fois moins d'eau qu'un nord-américain ou qu'un japonais**. Toutes les réponses étaient correctes !

2. En période de vacances, un français consomme :



... **plus d'eau qu'en période de travail (environ 1.5 fois plus) !** Et oui, les douches à gogo au camping après la plage, le remplissage de la piscine et la dilution des boissons anisées, cela a un coût important en terme de consommation d'eau !

3. Depuis 15 ans, la consommation d'eau par habitant en France :



... **diminue de 11 %**. Une bonne nouvelle, liée aux changements de comportements (motivations financière ou environnementale), au renouvellement des équipements sanitaires et ménagers et à l'amélioration des usines et réseaux d'eau potable.

4. Faire des économies d'eau dans un foyer de 4 personnes en France peut faire économiser en moyenne :



... **l'équivalent de 8 places de cinéma par an**, soit environ 74 euros. Non négligeable, n'est-ce pas ?

5. Planter dans une commune un nouveau lotissement pour 50 habitants, c'est devoir utiliser par an, uniquement pour les toilettes, l'équivalent de :



... **3240 baignoires supplémentaires**, soit 438 000 L d'eau potable, uniquement pour les toilettes ! Deux solutions : les toilettes à l'eau de pluie ou les toilettes sèches.

6. Parmi ces choix, quel est le plus gros poste de consommation d'eau à la maison :



... **le lavage corporel**, suivi des toilettes et du linge.

7. Pour fabriquer les biens de consommation d'un français, la consommation d'eau par habitant est l'équivalent d'environ :



... **30 baignoires par jour**. Effectivement, produire de l'alimentation, des vêtements et un smartphone, cela consomme beaucoup d'eau !

Le **petit cycle de l'eau**, ou cycle domestique de l'eau, a pour objectif d'alimenter la population et les activités humaines en eau.

L'eau est pompée dans le milieu naturel puis potabilisée avant d'être distribuée aux usagers (particuliers, entreprises). Après son utilisation, l'eau est souillée par les divers usages (toilettes, douches, lavage de la vaisselle, du linge, process industriels)... On parle alors d'**eaux usées**. On distingue les **eaux vannes** (issues des toilettes), les **eaux grises** (eaux ménagères) et les **effluents industriels ou agricoles**. Ces eaux contiennent de nombreux polluants (germes pathogènes, graisses, détergents, matières organiques, substances dissoutes, déchets). Les eaux usées ne peuvent être restituées au milieu naturel en l'état ! Elles sont donc collectées puis traitées avant d'être rejetées.

Dans les villes et les villages, les habitations sont suffisamment proches les unes des autres pour qu'il soit possible de mettre en place un assainissement collectif : l'ensemble des eaux usées est collecté par un réseau dédié.

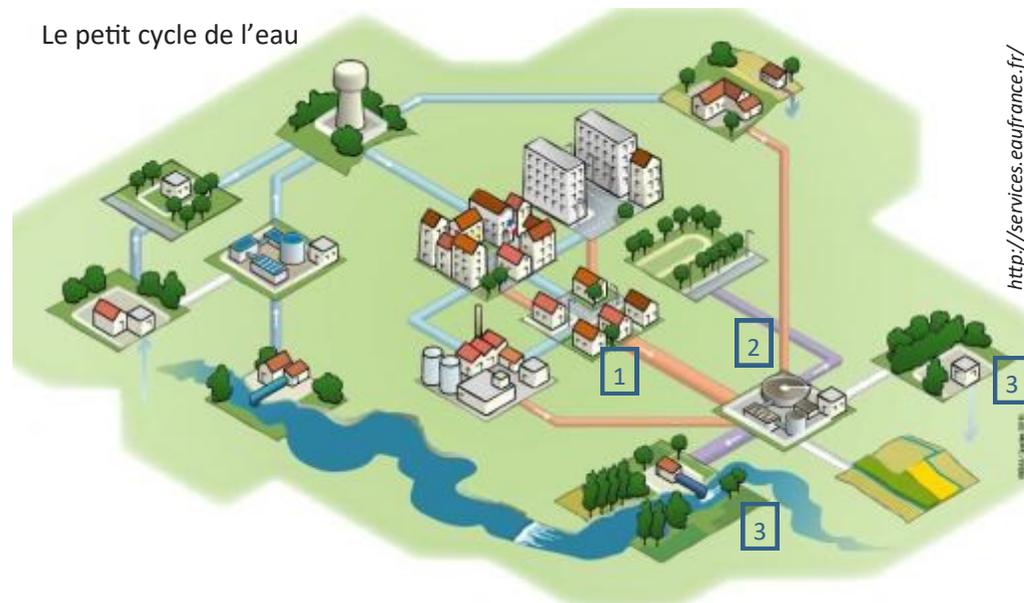
Pour chaque commune, un **zonage d'assainissement** détermine les zones qui relèvent de l'assainissement collectif et celles qui relèvent de l'assainissement non collectif (généralement des zones rurales).

En zone **d'assainissement collectif**, le propriétaire d'un logement est tenu de raccorder son domicile au réseau de collecte des eaux usées. La collectivité compétente en assainissement met en place un service public d'assainissement collectif. Il consiste en la mise en place du réseau, la collecte des eaux usées, leur traitement puis la restitution au milieu naturel.

En zone **d'assainissement non collectif**, le propriétaire d'un logement doit assainir lui-même les eaux usées issues de son habitation, à l'aide de sa propre installation. Différentes techniques existent. Pour effectuer son choix, le propriétaire peut s'appuyer sur l'expertise d'une entreprise spécialisée, ainsi que sur le service public d'assainissement non collectif (SPANC). C'est aussi le SPANC qui contrôle le bon fonctionnement de l'installation.

Dans les pages qui suivent, un état des lieux synthétique sur l'assainissement et sur ses conséquences potentielles sur les milieux aquatiques est dressé.

Le petit cycle de l'eau



<http://services.eaufrance.fr/>

Les étapes de l'assainissement du petit cycle de l'eau :

Assainissement collectif

- 1 Chaque habitation fait l'objet d'un **raccordement** au réseau d'eaux usées. Ce dernier **collecte** les eaux usées de chaque habitation et des entreprises autorisées. Elles sont **dirigées vers la station d'épuration**.
- 2 La **station d'épuration** assure le **traitement des eaux usées**, afin de supprimer l'essentiel de la pollution.
- 3 Les eaux usées traitées sont **rejetées** au milieu naturel, dans les rivières ou en mer. Dans certains cas, le rejet peut être infiltré.

Assainissement non collectif

En zone rurale, la collecte des eaux usées n'est pas assurée par l'assainissement collectif. Le traitement et le rejet est réalisé au niveau de la parcelle de l'habitation.

Source : eaufrance.fr

Les structures compétentes en assainissement



L'assainissement relevait anciennement de la compétence des communes. Avec la Loi NOTRE (nouvelle organisation territoriale de la République) de 2015, cette compétence revient aux EPCI à fiscalité propre. Ceux-ci doivent prendre la compétence au 1er janvier 2026 au plus tard (2020 pour les Communautés d'agglomération).

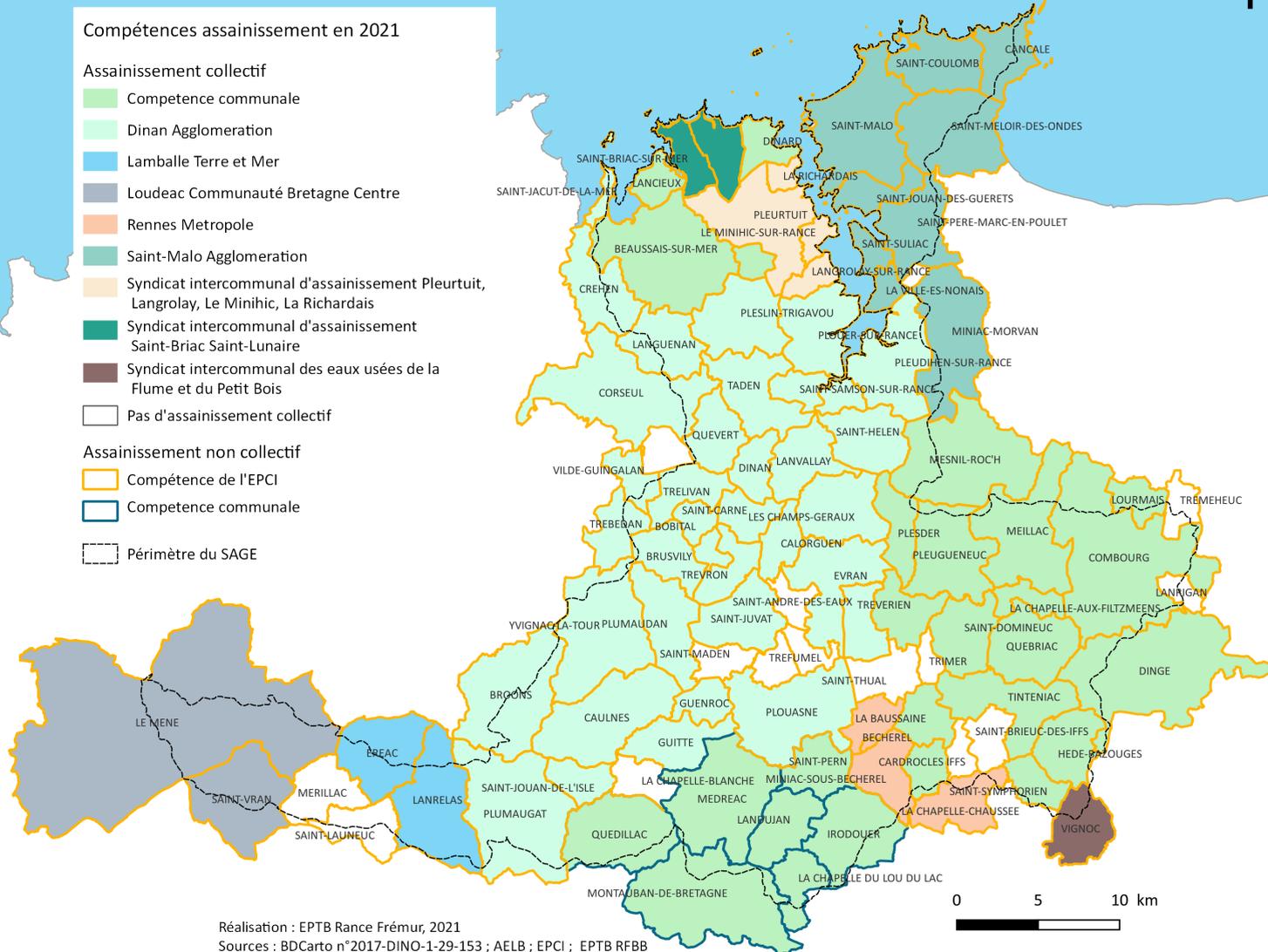
Assainissement collectif

Quatre EPCI n'ont pas encore repris la compétence. Celle-ci s'exerce via les communes ou des syndicats intercommunaux d'assainissement. La compétence concerne le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux ainsi que la gestion des boues produites.

A noter que 13 communes du périmètre du SAGE ne disposent pas de réseau d'assainissement collectif. Toutes les habitations de ces communes ont donc un assainissement non collectif.

Assainissement non collectif

L'ensemble des EPCI à l'exception de la Communauté de communes Saint-Méen Montauban ont la compétence et l'exercent via les Services public de l'assainissement non collectif (SPANC). La compétence obligatoire concerne le contrôle des installations, mais la collectivité peut aussi, à titre facultatif, assurer d'autres missions comme les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations ou encore l'entretien.

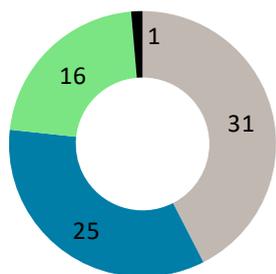


Assainissement collectif : caractéristiques des stations d'épuration

73 stations d'épuration sur les bassins versants Rance Frémur baie de Beausais pour une capacité totale de **373 503 équivalent-habitants**.

Quelles sont les principales filières de traitement ?

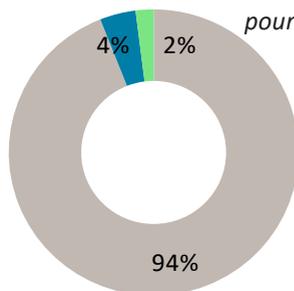
Nombre de filières de traitement pour l'ensemble des stations



- Boues activées
- Lagunage naturel ou aéré
- Filtres plantés de roseaux
- Lit bactérien

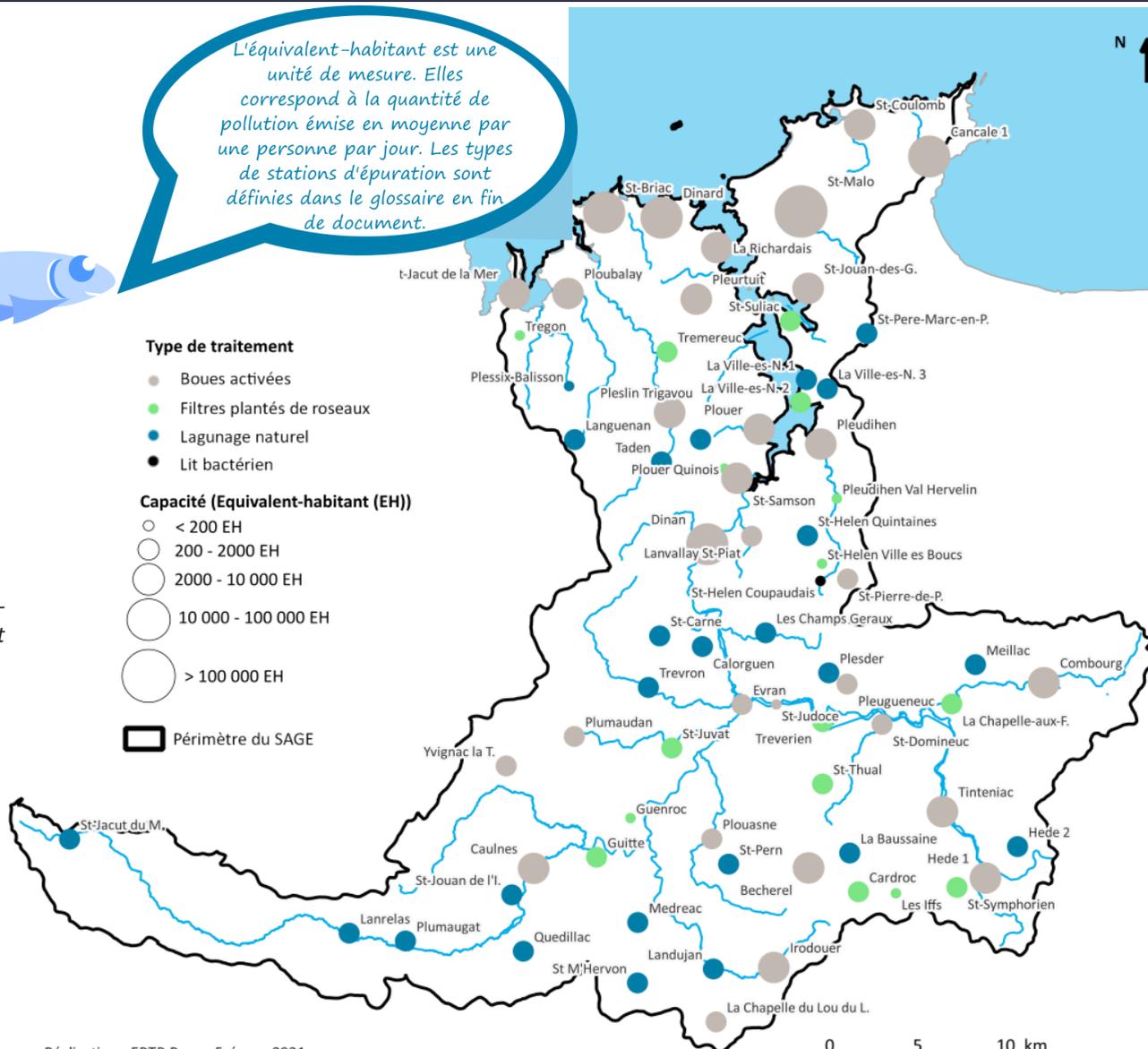
Quelles sont les capacités épuratoires des filières ?

Capacité épuratoire (en équivalent-habitant) des filières de traitement pour l'ensemble des stations



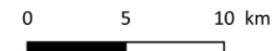
- Boues activées
- Lagunage naturel ou aéré
- Filtres plantés de roseaux
- Lit bactérien

L'équivalent-habitant est une unité de mesure. Elles correspondent à la quantité de pollution émise en moyenne par une personne par jour. Les types de stations d'épuration sont définies dans le glossaire en fin de document.



Les stations d'épuration à **boues activées** sont les plus **nombreuses**. Elles représentent **42 %** des stations et **assurent 94 % de la capacité épuratoire totale**.

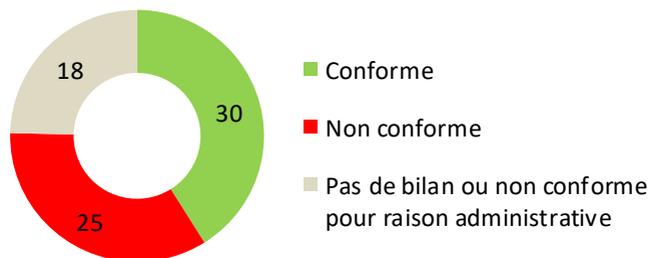
Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2021
Sources : BDcarto n°2017-DINO-1-29-153 ; AELB ; DDTM 22 ; DDTM 35 ; CD 22 ; CD 35 ; EPTB RFBB



Assainissement collectif : performances environnementales des stations d'épuration

La conformité des systèmes de traitement des eaux usées est évaluée par les services de l'État suivant les données d'auto-surveillance fournies par les collectivités. L'évaluation porte sur la conformité à la réglementation européenne mais aussi aux prescriptions spécifiques de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de déclaration de la station d'épuration.

Combien de stations d'épuration conformes ?



En 2019 (Ille-et-Vilaine) et 2020 (Côtes d'Armor), 48 % des stations faisant l'objet d'un bilan sont conformes (hors non-conformité pour raison administrative). Les stations non conformes représentent 29 % de la capacité épuratoire totale sur le territoire.

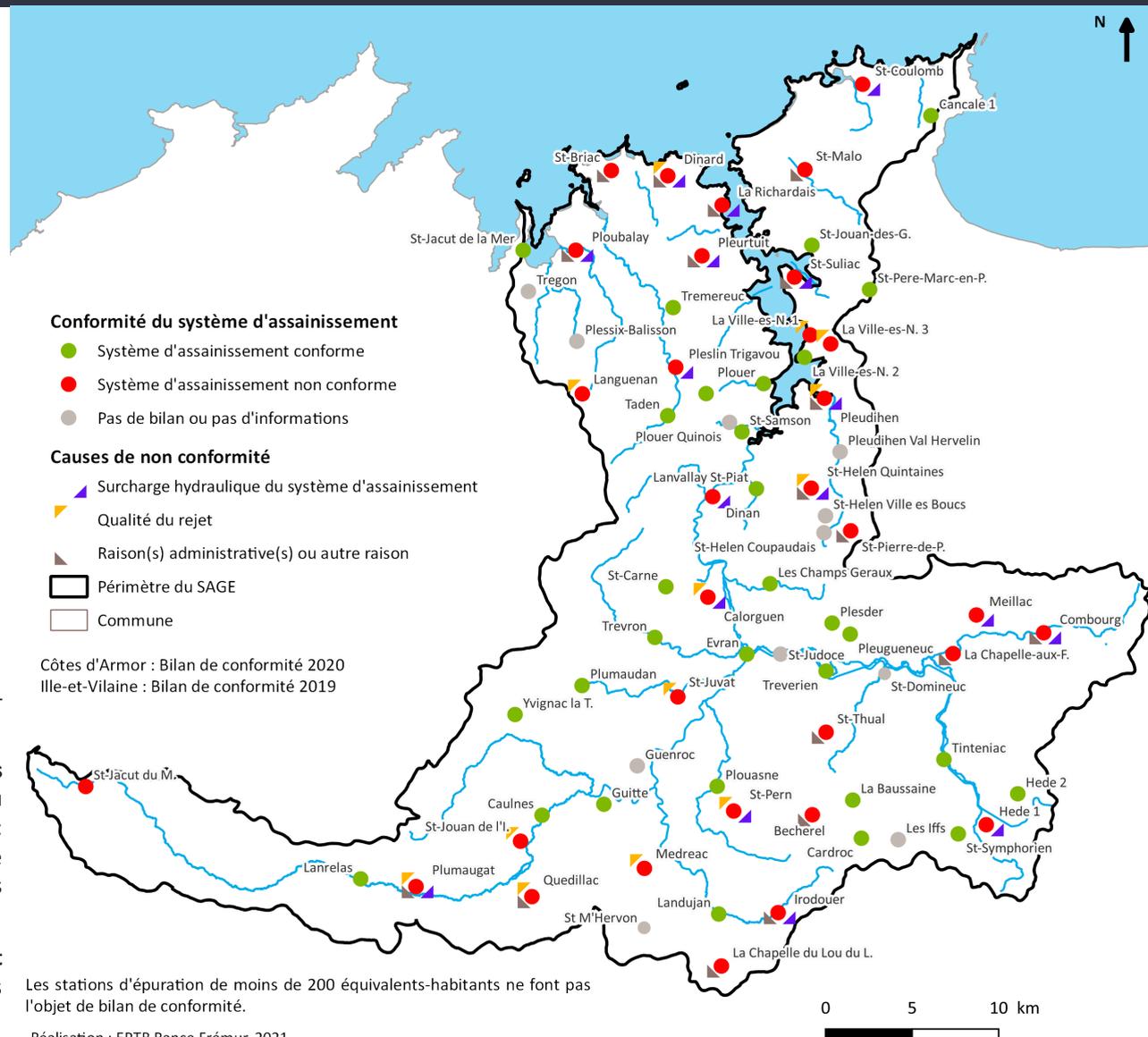
Quelles sont les principales causes de non-conformité ?

Parmi les stations d'épuration non conformes (hors non-conformité pour raison administrative) :

68 % présentent des non-conformités liées à des **surcharges hydrauliques**, qui peuvent engendrer des débordements du système d'assainissement. Les causes sont diverses : vieillissement des réseaux, entrées d'eaux de nappe et de ruissellement et raccordements non conformes des habitations (voir page suivante).

52 % présentent des non-conformité liées à la **qualité du rejet** (il s'agit parfois d'un seul des nombreux paramètres mesurés qui est non conforme).

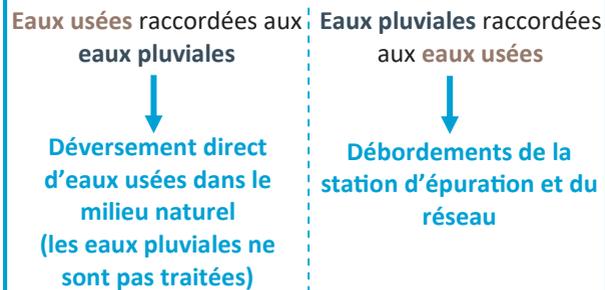
En 2021, plusieurs non conformités ont d'ores et déjà pu être levées.



Assainissement collectif : les raccordements au réseau

Dans les zones desservies par l'assainissement collectif, il arrive que les raccordements des habitations au réseau soient non conformes. Plusieurs causes de non-conformités existent. L'une d'entre elles est impactante sur l'environnement : les inversions de raccordements. Les contrôles de conformité sont opérés par la collectivité compétente en assainissement. Ces désordres apparaissent dans la partie privative des habitations. La mise en conformité relève de la responsabilité du propriétaire.

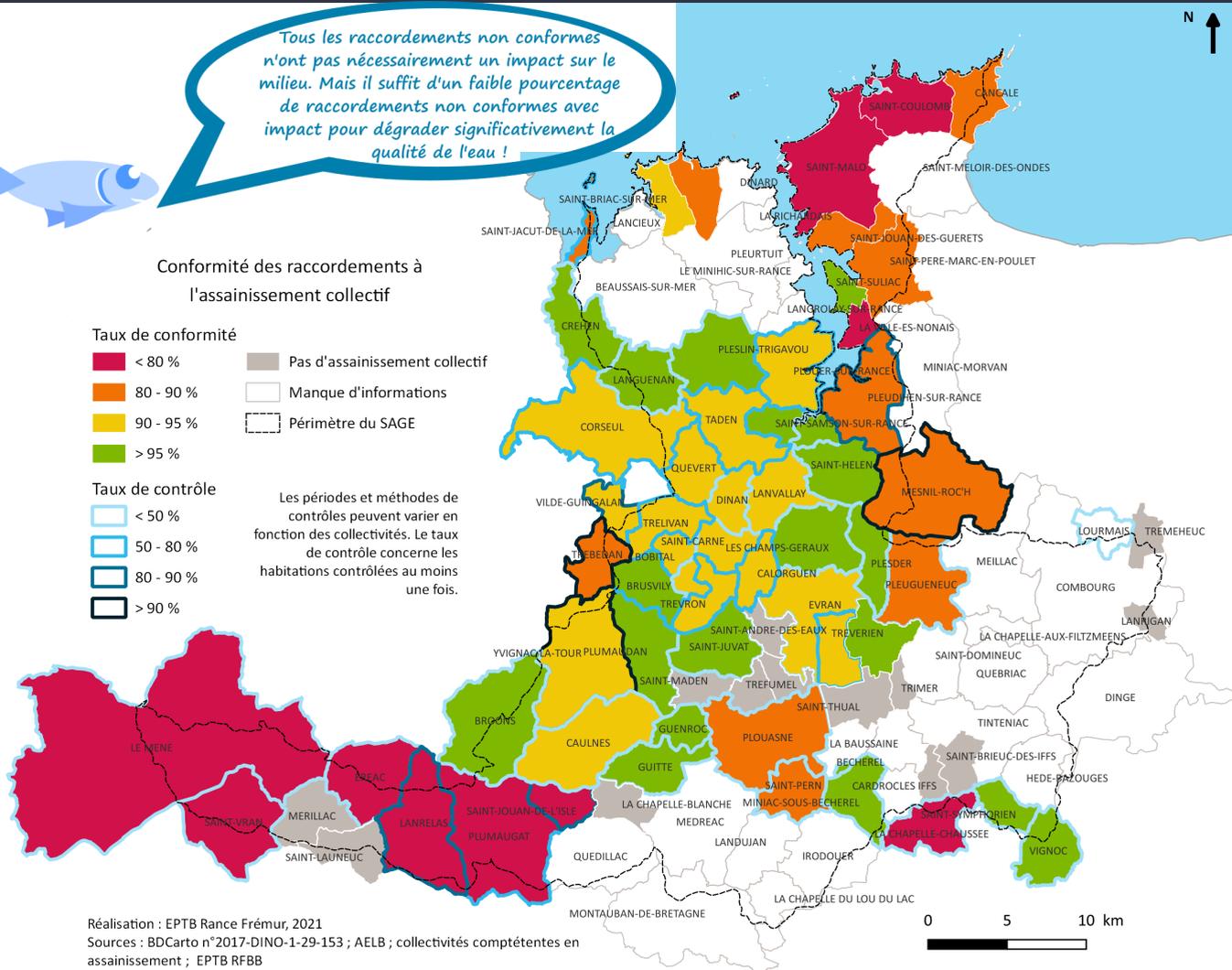
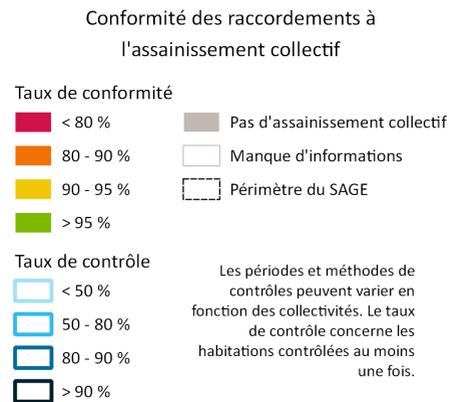
En cas de raccordement non conforme avec inversion de raccordements, la peine peut être double pour le milieu naturel :



En 2021, des informations sont disponibles pour **59 des 87 communes (68 %)** disposant d'un réseau d'assainissement collectif. **Le taux de contrôle moyen des raccordements est d'environ 42 %**. En moyenne, environ **89 % des habitations contrôlées sont conformes**.

Afin de réduire les rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel, les stratégies de contrôles des raccordements doivent se structurer et se développer. L'incitation des usagers à la mise en conformité est un autre enjeu d'importance, de même que la lutte contre les entrées d'eaux de nappe dans les réseaux.

Tous les raccordements non conformes n'ont pas nécessairement un impact sur le milieu. Mais il suffit d'un faible pourcentage de raccordements non conformes avec impact pour dégrader significativement la qualité de l'eau !



Réalisation : EPTB Rance Frémur, 2021
 Sources : BDCarto n°2017-DINO-1-29-153 ; AELB ; collectivités compétentes en assainissement ; EPTB RFBB

Découvrez les enjeux et les bons gestes pour la mise en conformité des raccordements dans ce film :

<https://link.infini.fr/7vn4KZtM>

Les assainissements non collectifs sont contrôlés par le SPANC, à plusieurs titres :

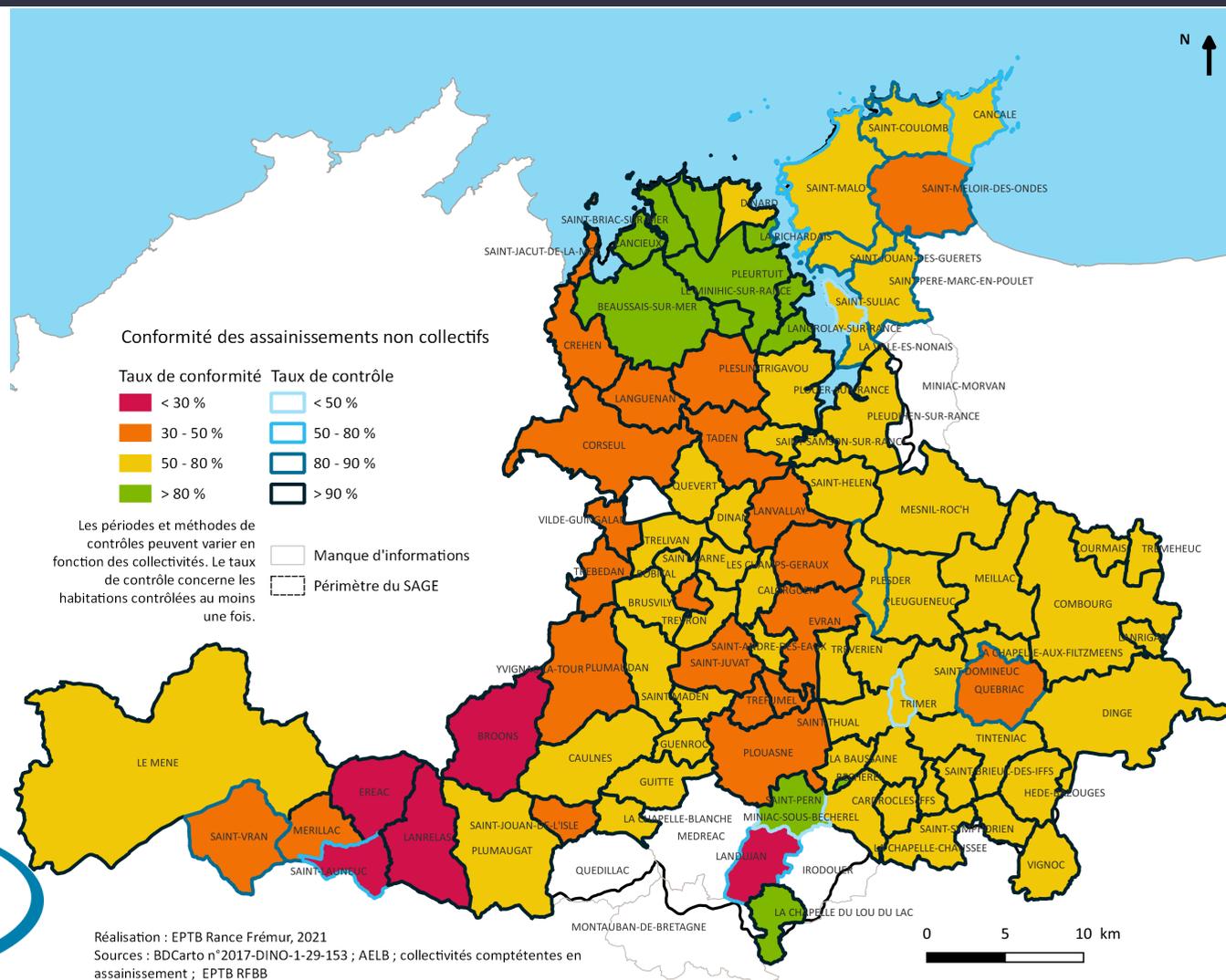
- Contrôles de conception/réalisation des installations neuves ou venant d'être réhabilitées
- Contrôles périodiques de bon fonctionnement à une fréquence variable en fonction des territoires (maximum 10 ans) ou lors des ventes immobilières.

Les installations non conformes peuvent dans certains cas présenter un risque pour la santé des personnes et/ou pour l'environnement (pollution en phosphore, pollution microbiologique...). Une installation non conforme n'a pas nécessairement d'impact environnemental.

En 2021, des informations sont disponibles pour **95 des 100 communes**. Le **taux de contrôle moyen des ANC est d'environ 93 %**. En moyenne, environ **57 % des habitations contrôlées sont conformes**.

Comme pour les raccordements à l'assainissement collectif, il existe un réel enjeu d'incitation des usagers à la mise en conformité.

Rappel : sur les communes littorales du périmètre du SAGE, les rejets d'ANC au milieu hydraulique superficiel (cours d'eau, fossé) sont interdits. Il est nécessaire de les infiltrer dans le sol !



Découvrez les enjeux et les bons gestes pour la mise en conformité des assainissements non collectifs dans ce film : <https://link.infini.fr/nhwzZZJE>

Est-il possible de gérer les rejets domestiques en consommant moins d'eau et en polluant moins ?

L'assainissement des eaux usées est un service majeur pour préserver notre cadre de vie. Il peut cependant avoir un double impact sur la ressource en eau :

- Le système est gourmand en eau potable de part l'usage de la chasse d'eau : 20 % de la consommation d'un français, soit environ 30 L par jour. Or cette eau est coûteuse à potabiliser et la ressource est limitée !
- Les rejets des systèmes d'assainissement, qu'ils soient collectifs ou individuels, peuvent dégrader la qualité de l'eau des rivières à la mer, et impacter les écosystèmes et les usages de l'eau (les matières fécales sont hautement chargées en germes pathogènes).

Dans ce contexte, des solutions 'd'assainissement différent' consommant peu ou pas d'eau et rejetant peu ou pas d'effluents au milieu, sont développées.

L'exemple de l'Ôdôberge à Dol-de-Bretagne : un assainissement sans eau pour 23 logements, une première en France pour un habitat collectif

À Dol-de-Bretagne, un projet de résidence collective voit le jour. Les trois bâtiments comporteront 23 logements et pourront accueillir une soixantaine d'habitants. Un quatrième bâtiment, propriété de tous les habitants, offrira des services communs, dont une buanderie fonctionnant à l'eau de pluie.

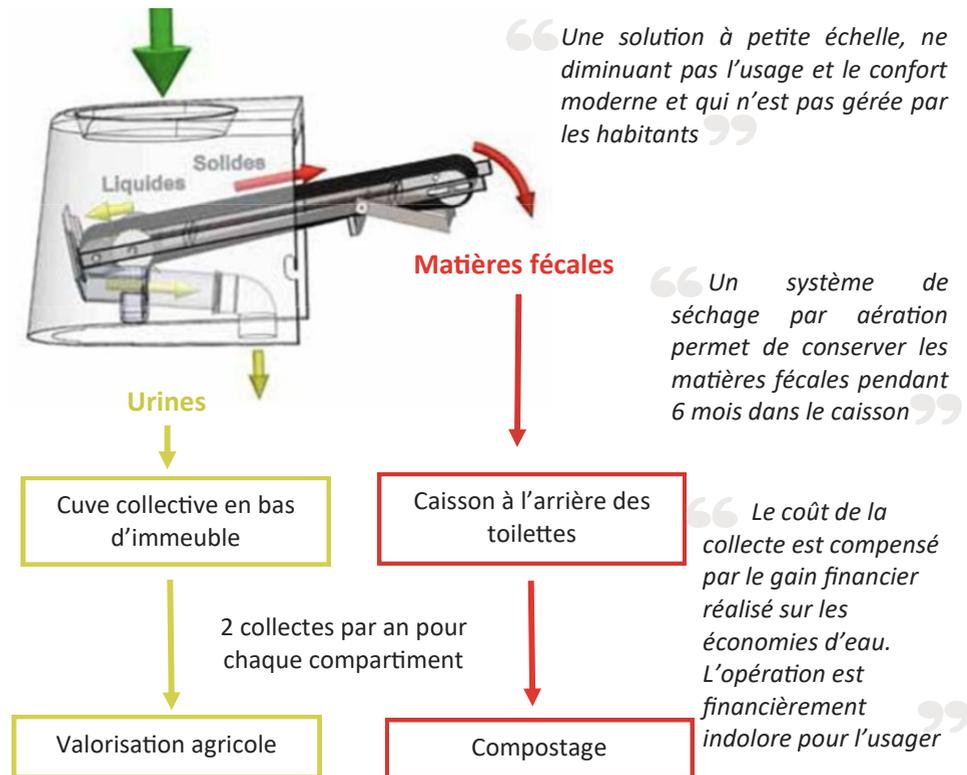
La majorité des logements seront équipés d'un assainissement qui ne consomme pas d'eau et ne rejette pas d'eaux usées.

Ce projet bénéficie du soutien de la Ville de Dol-de-Bretagne, de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et de la Région Bretagne.



Une collecte séparée des urines et matières fécales, fonctionnant sans eau, grâce à un système de tapis roulant : « le tri sélectif de l'assainissement ! »

Présentation avec un futur habitant de cette résidence innovante



« En couplant ce système de toilettes sans eau et notre projet d'utilisation d'eau de pluie pour la buanderie commune, nous devrions atteindre notre objectif de diminuer la consommation d'eau de 25 % pour la résidence. »

Parmi la charge polluante diluée dans les eaux usées, 80% de l'azote et 50% du phosphore proviennent des urines

Illustrations : Ôdôberge

L'état des lieux de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques dressé dans les pages précédentes souligne la nécessité de poursuivre les efforts d'amélioration.

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 abordées les principales actions réalisées dans le cadre de l'application de la politique de l'eau sur le territoire, à travers le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et le Contrat territorial de bassin versant.

La mobilisation de tous est la principale clé de réussite pour améliorer la qualité de l'eau et préserver les milieux aquatiques !



Des objectifs européens pour l'eau (la Directive

SDAGE Loire Bretagne



...Appliqués à l'échelle des bassins hydrographiques (SDAGE)...



...Déclinés au niveau local (SAGE)



La gestion de l'eau en France

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

Un bassin hydrographique est une unité administrative de gestion de l'eau, comportant plusieurs bassins versants. Il en existe 6 en France, dont le bassin Loire-Bretagne.

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.



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

La Commission locale de l'eau :

Ce « parlement local de l'eau » est chargé de l'élaboration collective du SAGE puis de son suivi.

C'est l'instance de concertation autour des enjeux de l'eau dans le périmètre du SAGE.

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.

La CLE, nommée par le Préfet, est présidée par un élu local et est composée de trois collègues :

- Les collectivités territoriales
- Les usagers, associations et organisations professionnelles
- L'État et ses établissements publics.

La Commission locale de l'eau a été renouvelée en décembre 2020. M. Bruno Ricard en est le nouveau Président et succède à M. Dominique Ramard.

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.

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

Le SAGE, c'est :

* Un Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) *

Le **PAGD** définit les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et des milieux aquatiques, les objectifs ainsi que les dispositions pour les atteindre. Il fixe les conditions de réalisation du SAGE, notamment en évaluant les moyens techniques et financiers nécessaires à sa mise en œuvre.

Il est organisé en Dispositions et en Orientations de gestion :

La disposition a une accroche réglementaire, elle se base sur une règle existante pour appuyer son objectif. Elle a une portée réglementaire et est ainsi contraignante. Les 43 dispositions du SAGE sont présentées dans les pages suivantes.

L'orientation de gestion tient davantage de la recommandation de bonne pratique, c'est une incitation à bien agir, un conseil.

Le PAGD est opposable à l'administration. Les décisions prises dans le domaine de l'eau, les documents d'urbanisme ou d'aménagement du territoire doivent être **COMPATIBLES**, ou rendus compatibles avec ce PAGD (SCoT, PLU, autorisations préfectorales de travaux, installations classées, etc.).

* Un Règlement *

Le **règlement** permet de renforcer les actions en définissant des mesures précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le PAGD et identifiés comme majeurs ou nécessitant des règles supplémentaires pour être atteints. Il est constitué de six articles qui sont opposables aux tiers et aux décisions prises par l'administration dans le domaine de l'eau.

Les six articles du règlement :

- Article n°1 : Interdire l'accès libre du bétail au cours d'eau
- Article n°2 : Interdire toute nouvelle création de plan d'eau
- Article n°3 : Interdire la destruction de zones humides
- Article n°4 : Interdire les rejets en milieux hydrauliques superficiels pour les nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif (ANC)
- Article n°5 : Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées
- Article n°6 : Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés de chantiers navals.

Pour chaque article, les modalités d'application sont précisées dans le SAGE.

Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être **CONFORMES** à ce règlement et non plus seulement compatibles. Cette conformité aux règles est d'autant plus importante qu'elle s'applique également aux tiers, d'où un caractère contraignant beaucoup plus fort.

Le SAGE révisé comprend également un **état des lieux** et une **évaluation environnementale**. Tous ces documents sont téléchargeables sur www.sagerancefremur.com.

Les dispositions du SAGE et leur état d'avancement

Objectif	Disposition	Action ponctuelle			Action permanente	
		Réalisée	En cours	Non réalisée	Démarrée	Non démarrée
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 non 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 : Etudier l'impact des prélèvements d'eau pour respecter les objectifs de bon état					
	D7 : Equiper 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					
	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					
	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 Stika 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...)					

Les dispositions du SAGE et leur état d'avancement

Objectif	Disposition	Action ponctuelle			Action permanente	
		Réalisée	En	Non	Démarrée	Non démarrée
	D24 : Protéger les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc...) dans les documents d'urbanisme					
	D25 : Lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer des 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					
	D27 : Diagnostiquer et améliorer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées sur les masses d'eau littorales et estuariennes					
Objectif 2 : Eaux littorales	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 des 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					
	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	D43 : Impliquer les opérateurs et les financeurs pour réussir la mise en œuvre du SAGE					

Le contrat territorial de bassin versant

L'une des déclinaisons opérationnelles du SAGE est le **contrat territorial de bassin versant**. Il permet le déploiement de multiples actions de terrain.

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.

Dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausseis, un contrat territorial unique, le contrat territorial Rance & Frémur, a été créé en 2020. Son périmètre est le même que celui du SAGE depuis 2021. Jusqu'en 2018, le périmètre du SAGE était divisé en quatre contrats territoriaux.

Le contrat territorial Rance & Frémur en bref :



DINAN
AGGLOMÉRATION

Porteur du contrat territorial :
Dinan Agglomération

14 structures maîtres d'ouvrages — 22 partenaires



Un périmètre de
1330 km²



6 ans d'actions :
2020-2026

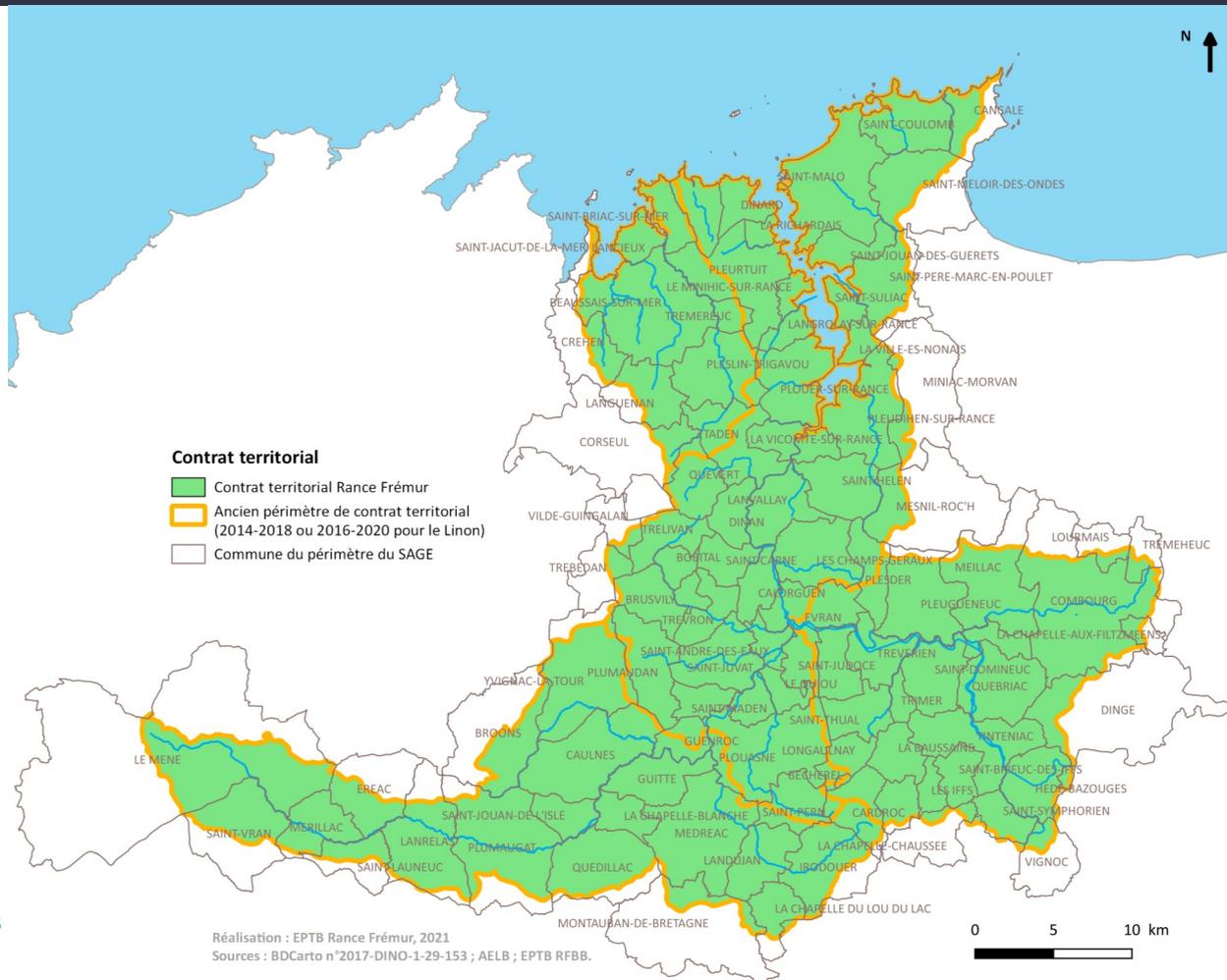


2 objectifs
stratégiques :

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



9,4 millions d'euros d'actions sur la période
2020-2022



Quel financement ?

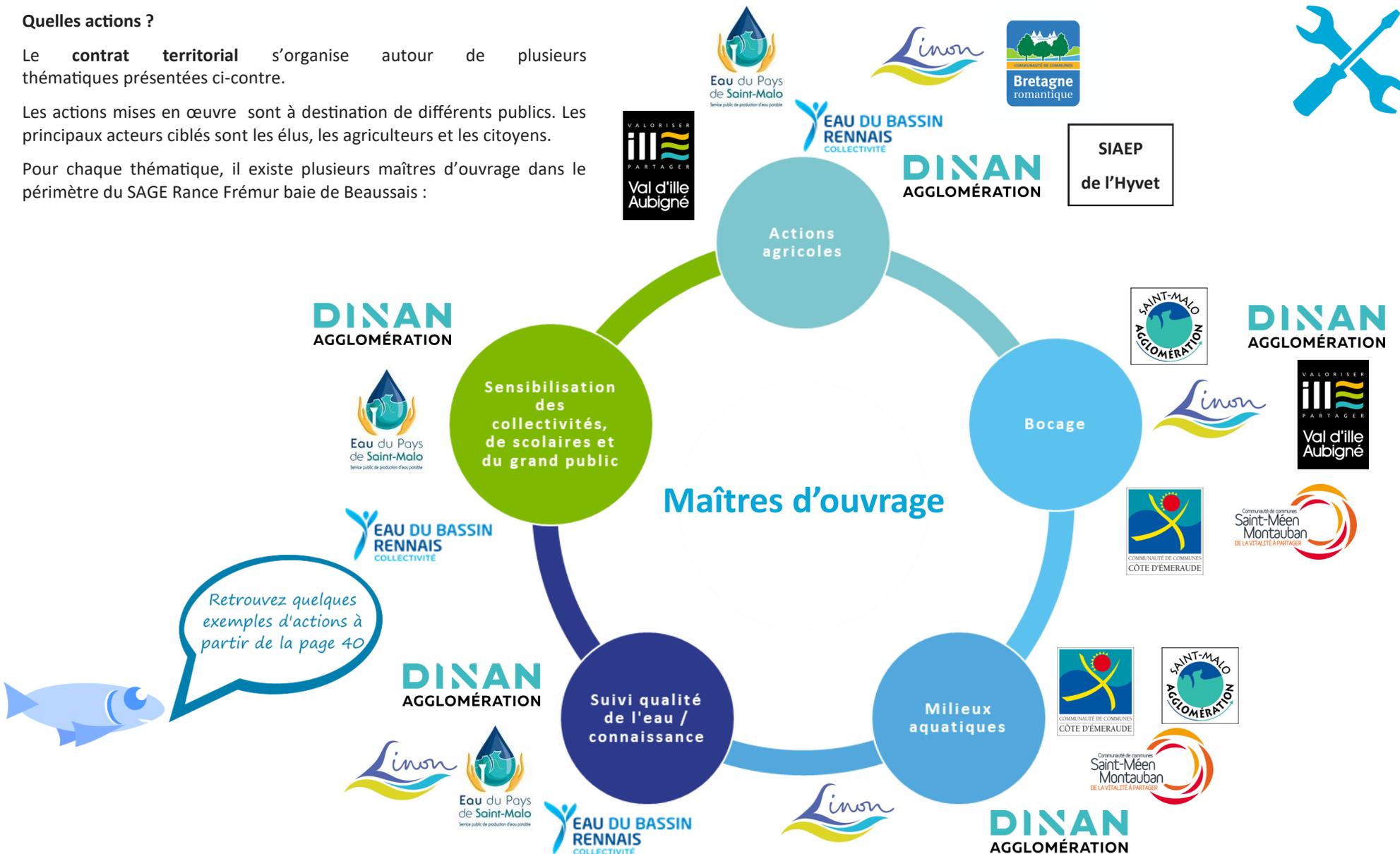
Le principal financeur des contrats territoriaux est l'agence de l'eau Loire Bretagne. Le Conseil régional de Bretagne, les Conseils Départementaux des Côtes-d'Armor et d'Ille et Vilaine et le Syndicat mixte de gestion d'Ille-et-Vilaine (SMG35) accompagnent également financièrement les structures maîtres d'ouvrages de la gestion des milieux aquatiques et/ou de la production d'eau potable.

Quelles actions ?

Le **contrat territorial** s'organise autour de plusieurs thématiques présentées ci-contre.

Les actions mises en œuvre sont à destination de différents publics. Les principaux acteurs ciblés sont les élus, les agriculteurs et les citoyens.

Pour chaque thématique, il existe plusieurs maîtres d'ouvrage dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausseis :



Retrouvez quelques exemples d'actions à partir de la page 40



Plus de 25 ans d'actions contractuelles pour améliorer la qualité de l'eau

Depuis 1996 et la signature d'un contrat de baie centré sur l'assainissement des communes entre Dinan et Saint-Malo pour améliorer la qualité des eaux littorales, la politique locale de l'eau s'est peu à peu développée et organisée sur les bassins versants de la Rance et du Frémur.

En 1999, la première Commission locale de l'eau (CLE) s'installe. Le SAGE, qui fixe la politique locale de l'eau, voit le jour en 2004.

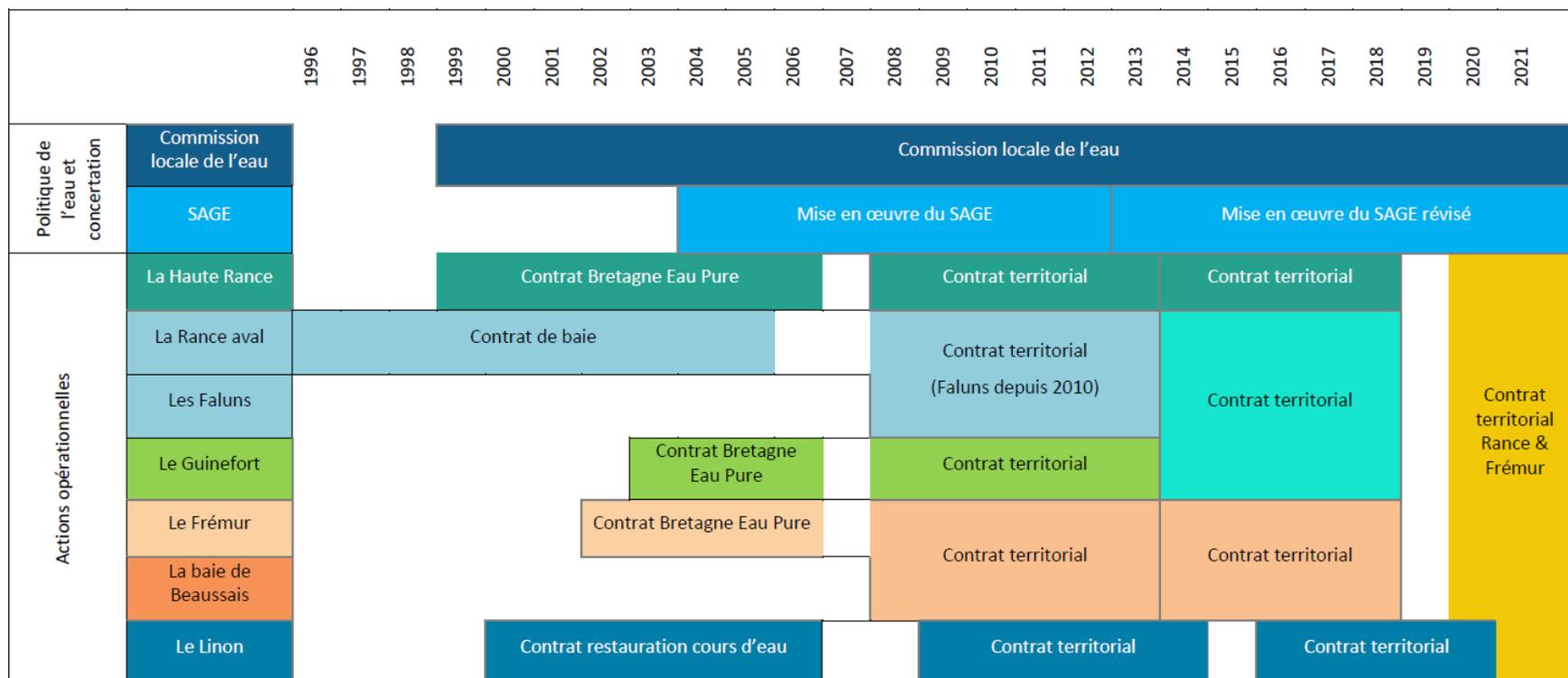
Sur les bassins versants, les premières actions opérationnelles se structurent au début des années 2000, à travers divers contrats partenariaux.



Restauration de cours d'eau sur le bassin versant du Linon (SMBV Linon)



Réunion de la CLE



Un suivi participatif des cyanobactéries sur les plans d'eau du bassin de la Rance



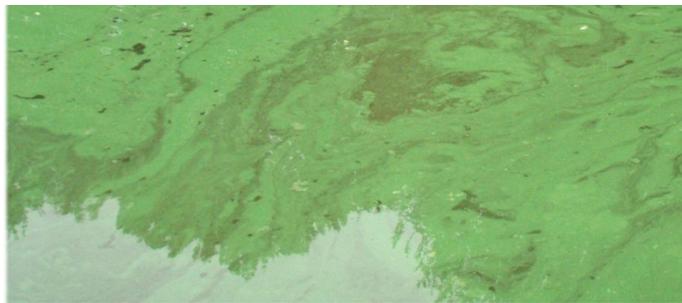
Un suivi participatif des proliférations de cyanobactéries dans les plans d'eau du bassin de la Rance est mis en place par des scientifiques de l'Institut d'Écologie et des Sciences de l'Environnement de Paris et de Limnologie SARL, dans le cadre du programme GESTERR (Vers une gestion territorialisée des plans d'eau du bassin de la Rance). Ce programme de recherche, soutenu par la Région Bretagne et l'agence de l'eau Loire-Bretagne, s'intéresse à la gestion des plans d'eau.

Les **cyanobactéries**, aussi appelées algues bleues, sont des **micro-organismes naturellement présents** dans les **plans d'eau**. Dans certaines conditions, elles peuvent proliférer :



PROLIFÉRATION

conférant une teinte verte caractéristique au plan d'eau



CONSÉQUENCES

Eutrophisation du milieu : impact sur le fonctionnement de l'écosystème

+

Perturbation d'usages comme la baignade ou la production d'eau potable. Certaines espèces produisent en effet des toxines dangereuses pour la santé humaine.

Une surveillance s'impose !

Une surveillance régulière est menée, uniquement sur certains plans d'eau, par l'Agence régionale de santé.



Les cyanobactéries, bien embêtantes pour la vie aquatique et les loisirs !

Un appel aux citoyens pour surveiller les plans d'eau

La surveillance des proliférations de cyanobactéries est nécessaire à des fins de santé publique mais apporte également des informations sur l'état de santé des milieux aquatiques.

En complément des suivis menés par les institutions publiques, et afin de disposer d'informations sur un nombre plus conséquent de plans d'eau, les scientifiques de GESTERR lancent un appel à participation. Ces données permettront de mieux connaître l'état de santé des plans d'eau mais aussi de contribuer à informer les gestionnaires et citoyens sur les précautions à prendre en cas de proliférations.

En 2020, première année de mise en place du dispositif, 23 signalements ont été effectués sur un total de neuf plans d'eau.

Comment participer ?

La participation se fait à l'aide d'une application à télécharger sur smartphone :

- ✓ Télécharger gratuitement l'application « Epicollect5 »
- ✓ Cliquer sur « +Ajout Projet ». Saisir le nom du projet : Cyanobactéries dans le bassin de la Rance
- ✓ Cliquer sur le projet pour le télécharger. Le projet apparaîtra alors sur la page d'accueil de l'application et il suffira de l'ouvrir pour faire un rapport en cas d'observations de cyanobactéries.



ARTISAN - ResSources du Néal : restaurer les milieux pour atténuer les effets du dérèglement climatique sur la ressource en eau

Le Néal est un affluent de la Rance, se jetant en amont de la retenue de Rophémel. Son bassin versant est concerné par le projet « ARTISAN - ResSources du Néal ». Il s'agit de l'un des 10 projets démonstrateurs du programme national ARTISAN, qui vise à promouvoir les solutions fondées sur la nature pour permettre aux territoires de faire face au dérèglement climatique.

Les solutions fondées sur la nature, qu'est-ce que c'est ?

Ce sont des actions de préservation, gestion ou restauration de milieux naturels permettant de relever les défis des sociétés comme l'adaptation aux risques naturels.

L'enjeu

Le bassin versant du Néal est vulnérable aux **étiages sévères** : les périodes durant lesquelles le niveau d'eau dans la rivière est au plus bas sont très marquées et compromettent la vie dans la rivière et les usages de l'eau. Avec le dérèglement climatique, ce phénomène sera de plus en plus fort.

L'objectif

L'objectif est de réaliser des travaux de restauration des milieux aquatiques qui auront des effets bénéfiques sur le débit du Néal. Il sera ainsi moins impacté par les étiages sévères. D'autres effets positifs sont attendus, notamment sur la biodiversité et la qualité de l'eau.

La démarche

 2020—2027

1. Identification de secteurs prioritaires pour la réalisation de travaux et mise en place d'un dialogue avec les acteurs
2. Etat des lieux environnemental des sites de travaux
3. Travaux de restauration, portés par la Communauté de communes Saint-Méen-Montauban, dans le cadre du contrat territorial
4. Suivi des effets des travaux sur le milieu et sur les débits

Le projet ARTISAN (Accroître la Résilience des Territoires en Incitant à l'usage de Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature) est un projet Life Intégré, porté par l'Office français de la biodiversité et bénéficiant d'un financement de l'Union européenne.



Comment les milieux naturels peuvent-ils nous aider à lutter contre les étiages sévères ?

Armel Dausse, Forum des marais Atlantiques, coordinatrice du projet

« Nous avons sous nos pieds une véritable éponge, le sol. Pour alimenter en eau les cours d'eau toute l'année, le sol doit pouvoir jouer son rôle de rétention en période humide et de restitution en période sèche. Ce rôle d'éponge peut être favorisé en ralentissant le parcours de l'eau sur le bassin versant. L'eau a alors la possibilité de s'infiltrer dans le sol et n'est pas directement évacuée dans le cours d'eau. Certains éléments du paysage, pouvant être restaurés, contribuent au ralentissement et à l'infiltration de l'eau : haies, zones humides, méandres des rivières... »

Une place fondamentale accordée au dialogue avec les acteurs

Florian Guyard, Université de Rennes 2, Géographe

« La démarche est basée sur la perception de l'eau et des cours d'eau par les acteurs. Il s'agit d'adapter la restauration des milieux aquatiques aux usages et non pas l'inverse. L'objectif n'est pas d'avoir une vision descendante et d'aller proposer des travaux de restauration en disant « voilà comment devrait être le cours d'eau ». Des enquêtes seront réalisées auprès des acteurs, des agriculteurs essentiellement, pour améliorer la connaissance de leurs usages et comprendre leur perception des cours d'eau. Nous verrons comment ils appréhendent leurs impacts sur le milieu et travaillerons ensemble à la recherche de solutions pour atténuer l'impact sur les étiages. »



Dispositif de suivi du niveau d'eau sur un affluent du Néal (Forum des marais atlantiques)

Vers un désherbage mécanique des cultures de maïs sur le bassin du Linon



SYNDICAT du BASSIN VERSANT

Depuis 2012, le Syndicat de bassin versant du Linon encourage la pratique du désherbage mécanique des cultures de maïs. L'objectif est de réduire significativement le recours aux désherbants, dont certains comme le S-Métolachlore sont fréquemment retrouvés dans les rivières (et même sur certains captages d'eau), en privilégiant une stratégie mécanique de désherbage. L'ambition du Syndicat est de vulgariser cette technique accessible et peu coûteuse pour favoriser son appropriation autant que de possible.



La houe rotative, principal outil utilisé pour désherber mécaniquement les cultures de maïs (Syndicat du Linon)

Neuf campagnes annuelles de promotion du désherbage mécanique du maïs ont été réalisées jusqu'à présent, permettant à environ 80 exploitants agricoles du bassin versant de bénéficier d'un accompagnement par un technicien du Syndicat du Linon. Outre les agriculteurs, les entreprises de travaux agricoles et les coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) peuvent également être accompagnées.

L'accompagnement du Syndicat : faire connaître et tester la technique sur ses propres parcelles

Dans la limite de trois campagnes, le Syndicat propose un accompagnement des agriculteurs pour développer une stratégie mécanique de désherbage dès le début de l'itinéraire de culture du maïs, tout en conservant les objectifs de rendement.

Selon Agrobio 35, les fréquences d'utilisation de traitements phytosanitaires pour le maïs peuvent diminuer de 30 % avec un passage de désherbage mécanique et jusqu'à 100 % avec plusieurs passages.

Vers l'appropriation de la technique

Des outils sont mis en œuvre pour un accompagnement au-delà des trois années : diagnostics pour aider à la décision d'acquisition de matériel, diagnostics pour lever les freins à la mise en place de la technique... Un groupe d'experts a aussi été mobilisé pour échanger collectivement. Une formation en *e-learning*, conçue par Agrobio 35, est également disponible et financée par le Syndicat.

Retour d'expérience d'un utilisateur régulier :

“ Nous élevons 80 vaches laitières sur 160 ha, dont 40 ha de maïs, à Tinténac.

J'ai commencé le désherbage mécanique du maïs en 2016 suite à l'acquisition d'une houe rotative par la CUMA de la Tanouarn. Sensible à la question de la réduction des produits phytosanitaires, je me suis lancé dans le désherbage mécanique puisque lorsqu'il existe une solution pour moins traiter, j'essaye de l'adopter.

Selon les conditions climatiques, je réalise un passage de houe rotative sur toutes mes parcelles en maïs. Je diminue à un traitement chimique au lieu de deux auparavant : je vois l'effet surtout sur les coûts avec un passage de pulvérisateur en moins et une dose de traitement en moins. Bien que les conditions climatiques soient la difficulté principale, les travaux de désherbage à la houe interviennent pour partie en même temps que la fin des semis de maïs. Il faut donc s'organiser en conséquence.

Une réflexion est en cours au sein de la CUMA pour acquérir une bineuse. Cela nous permettra d'aller plus loin dans la réduction des produits phytosanitaires. ”

Jean-Pierre Blanchard, agriculteur, GAEC des 11 écluses à Tinténac

“ Sur les cultures de maïs, deux passages de produits phytosanitaires sont généralement faits. Notre stratégie de désherbage mécanique permet, à coût égal et à résultat égal, de supprimer régulièrement un passage. Le désherbage mécanique apporte aussi des bénéfices agronomiques pour le sol.

La préparation du sol, la profondeur et la date de semis sont primordiales pour maximiser le désherbage mécanique tout comme le positionnement des interventions en fonction du développement de la flore.

La réussite de cette action réside notamment dans l'implication forte de certains exploitants et CUMA qui diffusent la technique par l'exemple sur le territoire auprès de leur collègues ou adhérents. La connaissance des outils et de la technique requiert de la pratique et une formation. Il y a ici une marge de progrès pour que l'ensemble de la profession s'empare de la pratique et la diffuse plus largement. ”

Pierre-Adrien Guérin, technicien au Syndicat du Linon

Captage d'eau potable de la Ville Bézy à Tréfumel : un programme d'action pour diminuer les nitrates

Le captage souterrain d'eau potable de la Ville Bézy à Tréfumel (22) est exploité par Dinan Agglomération. Ressource souterraine de la mer des Faluns, ce captage est stratégique pour atténuer la dépendance du territoire aux eaux de surface. Faisant l'objet d'une qualité d'eau dégradée au niveau des nitrates, il est classé « captage prioritaire ». Ce classement déclenche la mise en place d'un programme d'actions sur le périmètre d'alimentation du captage, afin d'améliorer la qualité de l'eau.

Quelle démarche est mise en place par Dinan Agglomération pour restaurer la qualité de l'eau ?

1 Définir l'aire d'alimentation de captage

L'aire d'alimentation de captage correspond au territoire géographique sur lequel l'eau qui s'infiltré ou ruisselle alimente la ressource en eau dans laquelle le prélèvement est effectué.

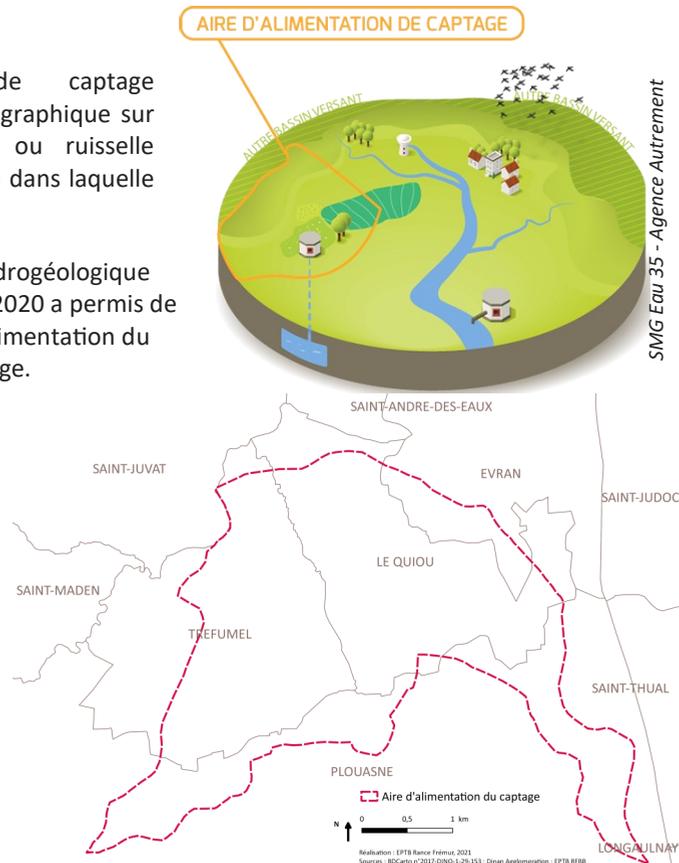


✓ Une étude hydrogéologique conduite en 2019-2020 a permis de définir l'aire d'alimentation du captage.

Un territoire de 1200 ha sur 4 communes :

Plouasne Tréfumel
Evran Le Quiou

67 % de terres agricoles



2 Comprendre les pressions

DINAN
AGGLOMÉRATION

Avant de mettre en œuvre un programme d'action, il est nécessaire de comprendre d'où viennent les pollutions à travers des diagnostics :

- ✓ Des diagnostics et enquêtes menés auprès de 13 des 36 agriculteurs du périmètre
- ✓ Des enquêtes sur les pollutions non agricoles, principalement les assainissements individuels.

3 Mettre en œuvre un programme d'actions pour infléchir la courbe des nitrates

Un programme d'action sera mis en place dès 2022.

Quelques exemples d'actions concrètes pour réduire les rejets de nitrates :

- ✓ Ajuster la fertilisation aux besoins réels des cultures
- ✓ Mettre en place un couvert végétal hivernal sur les sols agricoles au-delà des prescriptions réglementaires
- ✓ Développer les systèmes herbagers
- ✓ Développer le compostage.

D'autres actions seront menées sur les assainissements individuels et sur les produits phytosanitaires.

“ Nos actions visent à protéger la ressource en eau mais vont également au-delà : l'enjeu est aussi de pérenniser les usages, notamment l'agriculture, sur un territoire où cette activité prédomine. C'est la raison pour laquelle toutes nos actions sont réalisées en concertation étroite avec les acteurs agricoles. Dinan Agglomération anime des démarches de préservation de la ressource et accompagne les acteurs. ”

David Boixière, Vice-Président de Dinan Agglomération en charge de la GEMAPI et de l'Environnement

Sur le bassin Frémur baie de Beussais, une journée d'échanges sur les milieux aquatiques

Au printemps 2021, la Communauté de communes Côte d'Emeraude organisait une journée d'échanges sur les milieux aquatiques à destination des élus du territoire. L'objectif était de découvrir la mission de restauration des milieux aquatiques de la Communauté de communes mais aussi d'échanger entre élus et techniciens sur cette problématique. Quelques sites emblématiques illustrant les enjeux de la restauration des rivières ont ainsi été visités.



Échange avec Michel Penhouët, Vice-Président de la Communauté de communes Côte d'Emeraude, délégué à l'Environnement

Quels bénéfices tirez-vous de cette journée d'échanges sur les milieux aquatiques ?

« La journée de découverte des milieux aquatiques est intervenue peu de temps après le renouvellement des équipes municipales. De nouveaux élus ont pris en charge des dossiers complexes comme la gestion des milieux aquatiques, sans forcément avoir toutes les compétences les premières semaines. Ces journées d'échange/formation permettent de leur donner les clefs pour une meilleure gestion des dossiers par la suite : les élus savent de quoi ils parlent, ils prennent des décisions éclairées dans leur commune ou les instances de la Communauté de communes. Ils sont aussi le meilleur relais du programme d'action. Cela permet de créer un groupe motivant autour d'un même objectif. Les échanges enrichissent. Chacun a de bonnes idées à partager pour améliorer le territoire. »

Quel est l'intérêt de porter des programmes de restauration des milieux aquatiques ?

« L'eau est un bien commun et précieux. Grâce au partenariat avec Dinan Agglomération, la restauration des rivières s'effectue à l'échelle de l'ensemble du bassin versant, en toute logique. Cela permet d'avoir une vision globale et adaptée des problématiques de restauration hydro-morphologique. Par exemple la restauration des zones humides de l'amont permet de mieux gérer les inondations ou les quantités d'eau captées à l'aval, notamment pour la production d'eau potable. A l'inverse, les actions de restauration de la continuité écologique à l'aval permettent aux communes à l'amont du bassin d'avoir des anguilles et des truites qui vivent, se nourrissent et frayent dans la rivière. La solidarité entre territoires est importante pour reconquérir la qualité de nos rivières au service des hommes et de l'environnement. »

Sur le bassin Frémur baie de Beussais, quelle est la problématique majeure en terme de milieux aquatiques ?

« A chaque cours d'eau ses spécificités de fonctionnement et ses dégradations : la présence de nombreux plans d'eau impactants sur le Drouet et le Frémur, les problèmes de continuité du Frémur. Globalement, on peut dire que les trois cours d'eau sont touchés principalement par la modification des débits et la rectification / calibrage de la rivière. Cela impacte fortement l'hydro-morphologie. Par exemple, pour le Floubalay, rivière qui présente un potentiel intéressant (granulométrie, pentes...), on peine à restaurer le cours d'eau car les débits sont fortement modifiés dès l'amont. Restauration de zones humides, remise du cours d'eau dans le talweg, déconnection de fossés ou de drains, voici quelques actions menées sur le territoire pour reconquérir nos cours d'eau. Redonner une place aux cours d'eau et aux zones humides dans nos espaces, dans nos paysages, dans nos pratiques, apparaît aussi capital si on veut retrouver des rivières vivantes qui respirent ! »

Saint-Malo : le port de plaisance des Sablons certifié Port Propre

« Ports propres » est une certification européenne reconnaissant l'excellence environnementale en matière de gestion des ports de plaisance. Elle engage le gestionnaire à prendre des mesures fortes pour réduire les pollutions du port, maîtriser les déchets toxiques et raisonner les consommations d'eau et d'électricité.

Le port des Sablons à Saint-Malo, d'une capacité de 1200 places, géré par la Ville, est l'un des 126 ports certifiés en France.

Échange avec Armel de Lesquen, Conseiller municipal de la Ville de Saint-Malo délégué au Port de Plaisance

Pourquoi la Ville de Saint-Malo s'est-elle engagée dans cette démarche ?

« La démarche de la Ville de Saint-Malo a été initiée en 2012 avec la réalisation d'un diagnostic environnemental, suite à la volonté d'améliorer la qualité environnementale du port de plaisance. Des équipements permettant de concourir à cet objectif ont été mis en place par la suite : une aire de carénage aux normes avec système de traitement des eaux et un point de collecte des déchets spécifiques à l'activité de plaisance. Le diagnostic a été remis à jour en 2019. Les dysfonctionnements ont été identifiés et un plan d'actions établi. En 2020, la nouvelle municipalité s'est engagée dans la certification européenne environnementale Ports Propres. Elle traduit la forte volonté des élus de la Ville de Saint-Malo de prendre des engagements concrets en faveur de la préservation des milieux aquatiques et du développement durable des activités. Elle a été obtenue en janvier 2021 à l'issue d'un audit effectué par l'AFNOR. »

Comment cette démarche est-elle accueillie par les usagers du port ?

« Le management environnemental du port de plaisance est une vision partagée par tous les acteurs. Cette démarche ne peut réussir sans la contribution de tous les usagers : plaisanciers annuels, visiteurs, professionnels du nautisme ou de la réparation navale, opérateurs économiques comme les restaurants. C'est pourquoi, le volet « sensibilisation » est très présent dans la démarche. Cette communication passe par les supports traditionnels (flyers, guides, site internet...), par une bonne signalétique et par des événements de sensibilisation (actions de nettoyage du port...). La dynamique doit être collective, le plan d'amélioration continu et chacun, à son niveau, doit participer à adopter des pratiques vertueuses pour atteindre les objectifs visés. »



Parmi les actions menées par le port sur les enjeux de l'eau :

Traitement des effluents

Gestion des eaux usées : Pompes à eaux noires et grises pour vidanger les cuves des bateaux équipés. **Gestion des eaux de carénage** : Collecte et traitement des eaux de carénage avec un système en circuit fermé. L'accès est en libre-service et le tarif peu élevé pour favoriser son utilisation.

Collecte des macro-déchets

Intervention régulière d'une entreprise spécialisée

Gestion des eaux pluviales

Collecte et traitement des eaux de ruissellement

Gestion des pollutions accidentelles

Moyens antipollution pour pouvoir agir en autonomie en cas de pollution de grande ampleur

Surveillance régulière

Surveillance visuelle, analyses de qualité de l'eau et des sédiments

Étude des consommations d'eau potable

Pour un meilleur suivi des consommations

Sensibilisation et formation

Sensibilisation du public et formation du personnel portuaire



Carénage en cours
(Ville de Saint-Malo)

Quelques acronymes :

ANC : Assainissement non collectif
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
SPANC : Service public de l'assainissement non collectif

Quelques définitions:

Azote : Atome constitutif de certaines molécules, notamment de nutriments comme les nitrates.
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.
Assainissement : Ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement des eaux usées.
Bassin versant : 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.
Bon état des eaux : Objectif de bonne santé de l'eau et des milieux aquatiques à atteindre.
Bocage : Paysage formé d'un maillage de haies et milieux ouverts
Boues activées : Procédé d'épuration des eaux usées reposant sur une culture libre de micro-organismes permettant de dégrader la matière organique.
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.
Conchyliculture : Elevage de coquillages.
Contaminations microbiologiques : Pollutions 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 : Groupe de bactéries photosynthétiques, indicatrices de l'eutrophisation en eau douce.
Débit : Quantité d'eau écoulée sur une certaine durée.
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.
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.
Filtres plantés de roseaux : Procédé d'épuration des eaux usées constitué de bassins dans lesquels sont plantés des végétaux aquatiques dont les racines servent de support à des micro-organismes capables de dégrader les matières organiques des eaux usées.
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 : Étude des eaux souterraines.
Lagunage : Procédé d'épuration des eaux usées reposant sur la succession de bassins dans lesquels l'eau transite lentement et est épurée par des micro-organismes.
Lit bactérien : Procédé d'épuration des eaux usées reposant sur le transit de l'eau dans des cultures fixées de micro-organismes qui vont dégrader les matières organiques.
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.

Petit cycle de l'eau : Cycle domestique de l'eau, du pompage au rejet.

Percentile 90 : Valeur en dessous de laquelle se situent 90 % des valeurs des données.

Phytoplancton : Micro-algues des eaux douces ou marines

Pesticide : Substance utilisée pour lutter contre un organisme considéré comme nuisible.

Phosphore : Substance chimique pouvant jouer le rôle de nutriment

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.

Station d'épuration : Installation destinée à dépolluer les eaux usées domestiques ou industrielles avant rejet dans le milieu naturel

Système herbager : Système d'alimentation du bétail reposant essentiellement sur la consommation d'herbe.

Zone de production conchylicole : Zone administrative de production ou de pêche de coquillages.

Zone humide : Terrain gorgé d'eau, de façon temporaire ou permanente.

L'OBSERVATOIRE DES MILIEUX AQUATIQUES DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS :

Cette interface cartographique mise en place par la Commission locale de l'eau permet à tous d'avoir accès aux informations suivantes dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais :

- L'état de la connaissance des zones humides et des cours d'eau ;
- Les travaux réalisés sur les milieux aquatiques ;
- De nombreuses informations réglementaires ;
- Des informations sur la qualité de l'eau.



www.sagerancefremur.com

L'OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE

L'Observatoire de l'environnement en Bretagne (OEB), groupement d'intérêt public administré par l'État et la Région Bretagne, a pour objectif de faciliter l'accès à l'information environnementale afin de développer la culture environnementale et d'aider à la prise de décisions. Le portail bretagne-environnement.fr propose :

- un annuaire des acteurs de l'environnement, un catalogue de 10 000 ressources documentaires compilant les connaissances sur l'environnement en Bretagne, des articles de vulgarisation réalisés avec des experts techniques ;
- des données pour connaître l'état de l'environnement en Bretagne : des indicateurs, des données interactives et téléchargeables, des analyses et un support méthodologique ;
- des informations locales par territoire pour s'informer, agir et interagir.



www.bretagne-environnement.fr

Commission locale de l'eau du SAGE Rance Frémur baie de Beussais

 www.sagerancefremur.com

Éditeur : EPTB Rance Frémur baie de Beussais - 5 rue Gambetta 22100 DINAN

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

Crédits photos : EPTB Rance Frémur baie de Beussais, sauf mention particulière

Date de publication : Décembre 2021

Impression : Impri'média Bretagne (Saint-Samson-sur-Rance)

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 Beussais.



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



En partenariat avec :

