



*Quilloury*

*Arguenon*

# TABLEAU DE BORD - SAGE ARGUENON-BAIE DE LA FRESNAYE

Edition 2023, réalisé avec  
les résultats 2022

Présenté à la Commission Locale de l'Eau du 05/02/2023

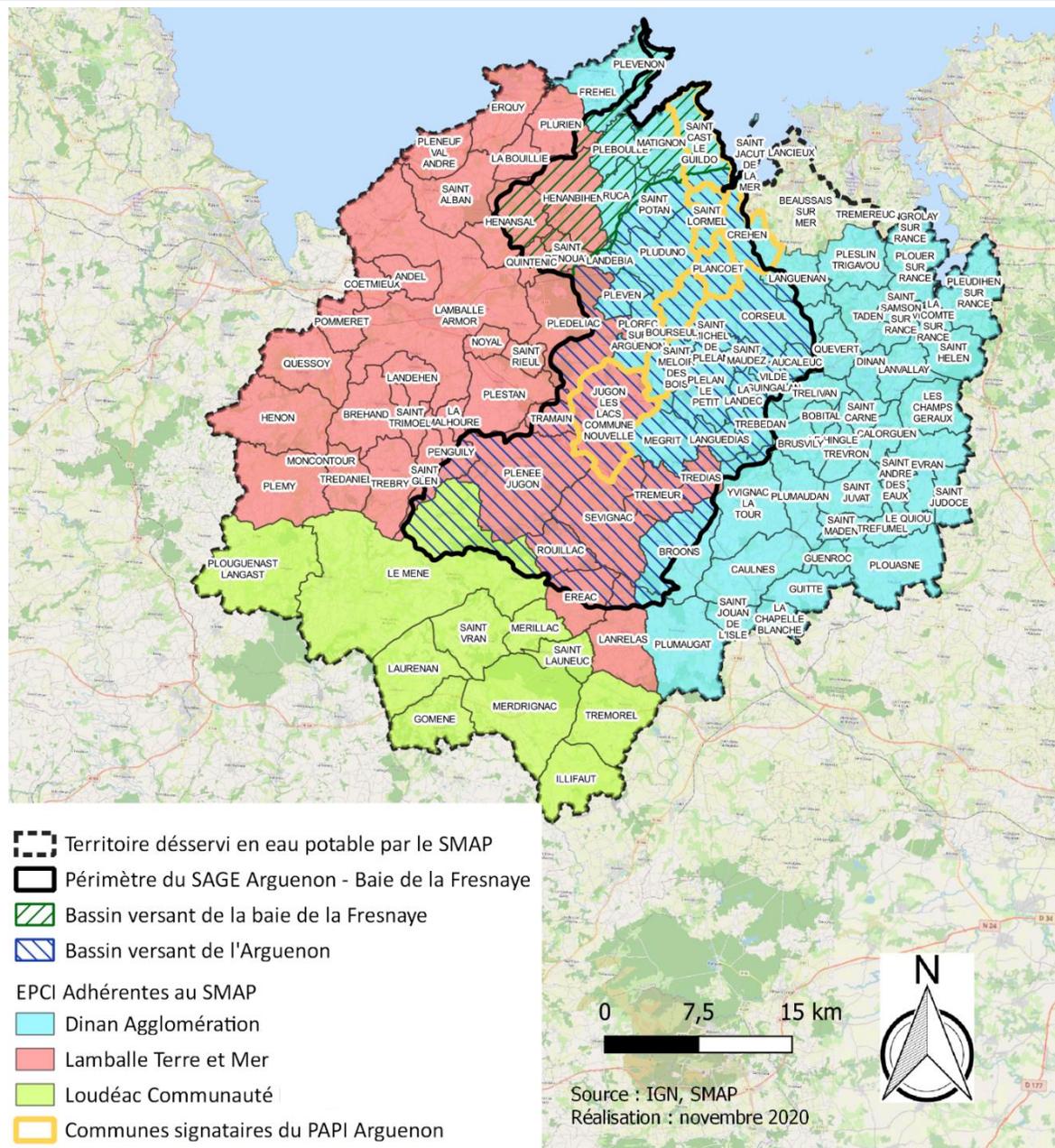


# LE SYNDICAT MIXTE ARGUENON-PENTHIEVRE

Le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre (SMAP) porte juridiquement la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye depuis 2008 à la demande de l'Etat et des collectivités locales. Le SMAP est un syndicat mixte fermé créé en 1972, qui développe ses missions à trois échelles différentes :

- La mission fondatrice du SMAP est la production d'eau potable et la livraison pour 220 000 habitants soit 1 tiers des Côtes d'Armor via la retenue de 11,5 millions de m3 qui est considérée comme captage prioritaire pour la lutte contre les pollutions diffuses au titre du SDAGE.
- Le SMAP porte le SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye et l'animation de la Commission Locale de l'Eau à l'échelle des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye.
- Le SMAP coordonne des actions de reconquête de la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Arguenon.
- Le SMAP porte à la demande de l'Etat et des collectivités le Programme d'Actions de Prévention des Inondations du bassin versant de l'Arguenon approuvé en 2016.

La cohérence entre le SAGE, le contrat territorial Arguenon, et le PAPI Arguenon est assurée par une structure de portage unique. Une étroite collaboration de la CLE est menée avec les porteurs de projets du Plan de Lutte contre les Algues Vertes du bassin versant de la Baie de la Fresnaye.



# AVANT – PROPOS

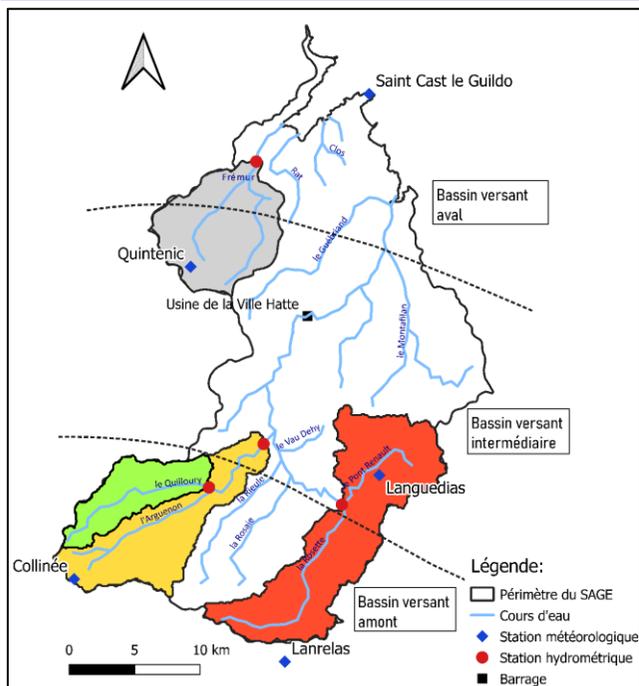
Le SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye a été élaboré à partir de 2009, et approuvé par arrêté préfectoral en 2014.

Depuis, de nombreuses actions du SAGE ont été mises en œuvre par les maîtres d'ouvrage à travers : les contrats territoriaux des bassins versants de l'Arguenon et de la baie de la Fresnaye ; le programme d'action de prévention des inondations (PAPI) du BV Arguenon ; les programmes d'assainissements gérés par les EPCI ; les inventaires zones humides-cours d'eau portés par les collectivités territoriales (communes, communautés d'agglomération) du territoire du SAGE.

Aujourd'hui, il est important de pouvoir faire un bilan global de ce qui a été fait pour connaître les actions qui ont été menées à bien, quels objectifs ont été atteints ou non, avec l'objectif global d'atteinte des objectifs de bon état des eaux 2027 fixés par la Directive Cadre Européenne et en s'adaptant au changement climatique.

## ● Changement climatique

### En 2021, le SMAP a mené une étude sur l'évolution de la climatologie et de l'hydrologie sur le territoire du SAGE



Le constat a permis de mettre en avant plusieurs conclusions qui seront **déterminantes** dans la future gestion de l'eau du territoire du bassin versant de l'Arguenon et de la Fresnaye :

#### Hydrologie :

- Diminution des débits moyens
- Allongement des périodes d'étiages

#### Pluviométrie :

- Augmentation des pluies intenses (>20mm) sur la partie intermédiaire et aval du territoire
- Diminution de 10% des précipitation en mars sur le bassin versant Amont

#### Température :

- Augmentation de 0.9°C de la température entre 1991 et 2019
- Augmentation de +1.5 à +4°C à la fin du siècle en Bretagne

Ces évolutions ont un impact sur les objectifs du SAGE, ainsi :

- L'allongement des débits d'étiage aura un impact fort sur les objectifs quantitatifs (usine de potabilisation à Pleven) mais aussi sur la qualité des milieux aquatiques (populations piscicoles...).
- L'augmentation des pluies intenses demandera une forte surveillance sur les phénomènes d'érosion des sols, de pollutions par ruissellement (pesticides, bactéries, nitrates, phosphore), surcharge des systèmes d'assainissement et les inondations.

## En 2023, le SMAP recrute un chargé de mission pour l'étude HMUC (Hydrologie/Milieus/Usages/Climat)

Suite à une pré-étude HMUC réalisée sur les volets « Usages » et « Climat » en 2021 visant à estimer l'évolution de la climatologie et de l'hydrologie sur le territoire du SAGE, l'année 2023 est marquée par la mise en œuvre de l'étude HMUC (Hydrologie, Milieu Usage et Climat) sur le territoire du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye.

Un agent sera embauché pour réaliser l'étude dont une partie sera faite en régie et l'autre en prestation.

Voici les objectifs de cette mission qui se découpe à travers 4 volets :

**Hydrologie**



**Milieus**



**Usages**

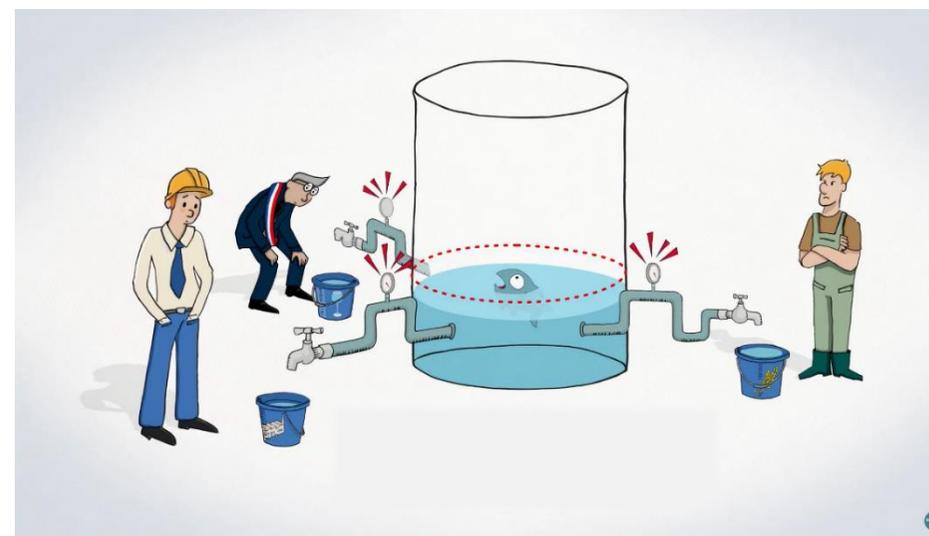
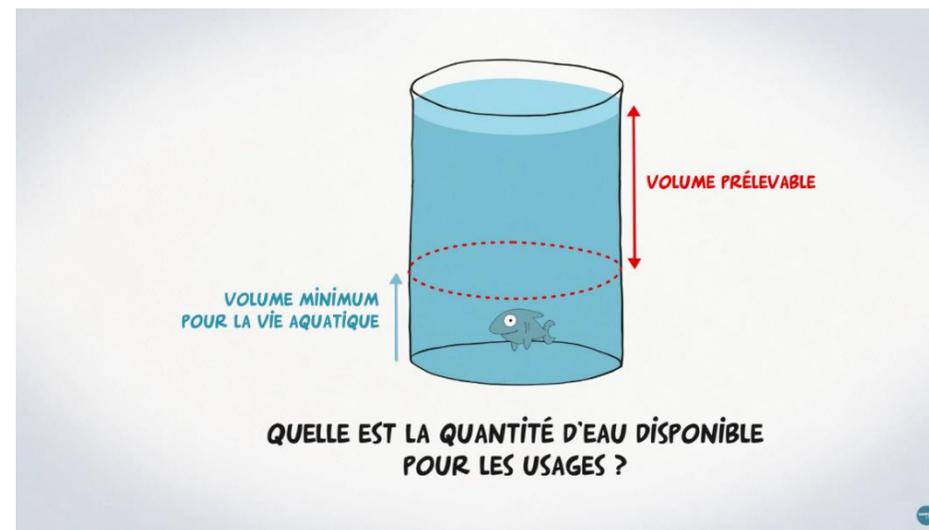


**Climat**



- ❖ Réaliser une analyse globale de l'adéquation entre la ressource en eau disponible, les besoins des milieux et les usages, au regard des effets liés au changement climatique
- ❖ Cibler les enjeux sur le territoire du SAGE
- ❖ Qualifier et quantifier les besoins actuels et futurs
- ❖ Déterminer les éventuels secteurs de tension
- ❖ Définir les solutions techniques possibles pour l'augmentation de la résilience des milieux, des usages, et priorisation d'actions éventuelles
- ❖ Adapter les objectifs de gestion de la ressource en eau.

L'étude se réalisera sur une période de 2 ans et arrivera à son terme en décembre 2024.



# ABREVIATIONS

**AAC** : Aire d’Alimentation de Captage  
**AAPPMA** : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques  
**AELB** : Agence de l’Eau Loire-Bretagne  
**AFES** : Association Française pour l’Etude du Sol  
**APPCB** : Assemblée Permanente des Présidents de CLE de Bretagne  
**ANC** : Assainissement Non Collectif  
**ARS** : Agence Régionale de Santé  
**BV** : Bassin Versant  
**CD 22** : Conseil Départemental des Côtes d’Armor  
**CRAB** : Chambres d’Agriculture de Bretagne  
**CRESEB** : Centre de Ressources et d’Expertise Scientifique sur l’Eau de Bretagne.  
**CIPAN** : Culture Intermédiaire Pièges à Nitrates  
**CLE** : Commission Locale de l’Eau  
**CQEL** : Cellule Qualité des Eaux Littorales  
**CTBV** : Contrat Territorial de Bassin Versant  
**CUMA** : Coopérative d’Utilisation du Matériel Agricole  
**DA** : Dinan Agglomération  
**DCE** : Directive Cadre Européenne sur l’eau  
**DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
**DRAAF** : Direction Régionale de l’Alimentation, de l’Agriculture et de la Forêt  
**DREAL** : Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement  
**E. coli** : *Escherichia coli*  
**EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale  
**FDPPMA22** : Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d’Armor  
**FNCUMA** : Fédération Nationale des CUMA  
**GAB d’Armor** : Groupement des Agriculteurs Biologiques des Côtes d’Armor  
**IFREMER** : Institut français de recherche pour l’exploitation de la mer  
**LC** : Loudéac Communauté  
**IOTA** : Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration par la législation sur l’eau

**LTM** : Lamballe Terre-&-Mer  
**MAEC** : Mesure Agro Environnementale et Climatique  
**mg/l** : milligramme par litre  
**ml/ha** : mètre linéaire par hectare  
**NO3** : Nitrates  
**OFB** : Office Français pour la Biodiversité  
**OSUR** : Base de données qualité eau en ligne, gérée par l’AELB  
**PAPI** : Programme d’Actions de Prévention des Inondations  
**PCS** : Plan Communal de Sauvegarde  
**PLAV** : Plan de lutte contre les Algues Vertes  
**PCAEA** : Plan de Compétitivité et d’Adaptation des Exploitations Agricoles  
**PO4** : Phosphates  
**PSE** : Paiements pour Services Environnementaux  
**Pt/l** : Phosphore total par litre  
**PVC** : Profil de Vulnérabilité Conchylicole  
**Q90** : Quantile 90  
**QJM** : Débit Moyen Journalier  
**REMI** : Réseau de contrôle microbiologique des zones de production conchylicole  
**RGI** : Ray-Grass d’Italie  
**SAGE** : Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SAGE BSB** : Baie de Saint Briec  
**SAGE RFBB** : Rance Frémur Baie de Beausseis  
**SAGE ABF** : Arguenon Baie de la Fresnaye  
**SAU** : Surface Agricole Utile  
**SDAGE** : Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SMAM** : Syndicat Mixte Arguenon-Maritime  
**SMAP** : Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre  
**SPANC** : Service Public d’Assainissement Non Collectif  
**STEP** : Station d’épuration des eaux usées  
**µg/L** : microgramme par litre

# TABLE DES MATIERES

Le SAGE Arguenon- Baie de la Fresnaye .....	P7
Préambule .....	P8
Edito.....	P9
Les maîtrises d’ouvrage par bassin versant en 2022 .....	P10
Objectifs quantifiés du SAGE .....	P12
• Concentration en nitrates des masses d’eau et à la prise d’eau de Pléven.....	P14
• Concentration en phosphore des masses d’eau.....	P16
• Concentration en pesticides des masses d’eau et à la prise d’eau de Pléven .....	P18
• Qualité microbiologique des eaux de baignade .....	P20
• Qualité microbiologique des eaux conchylicoles .....	P21
• Qualité biologique des cours d’eau et Indices biologiques .....	P23
Etat d’avancement des dispositions du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye .....	P24

6

8 ENJEUX PRINCIPAUX		THEME	PAGE
ENJEU TRANSVERSAL : Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l’eau et la protection des écosystèmes aquatiques		Plan de lutte contre les algues vertes du bassin versant de la baie de la Fresnaye	25
		Bocage	28
		Inventaires Zones humides	29
6 ENJEUX D’EGALE IMPORTANCE	Assurer la pérennité de la production d’eau potable en quantité et en qualité	Assainissement non collectif	31
		Assainissement collectif	34
		Programmes d’actions agricoles	36
	Protéger les personnes et les biens contre les inondations	Programme d’Actions de Prévention des Inondations	40
	Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d’eau	Milieux aquatiques	43
	Lutter contre l’eutrophisation des retenues et du littoral	Erosion des sols	47
	Agriculture biologique	51	
	Pesticides non-agricoles	52	
	Réduire les contaminations du littoral et plus particulièrement les contaminations microbiologiques	Profils de vulnérabilités (baignade, pêche récréative, conchyliculture)	53
ENJEU DE GOUVERNANCE : Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l’échelle du bassin versant		Sensibilisation grand public	64
		Sensibilisation des scolaires	65

# LE SAGE ARGUENON – BAIE DE LA FRESNAYE

728 km<sup>2</sup>

Surface

42

Communes

3 EPCI

Lamballe Terre & Mer  
Dinan Agglomération  
Loudéac Communauté

990 km

Linéaire de cours d'eau

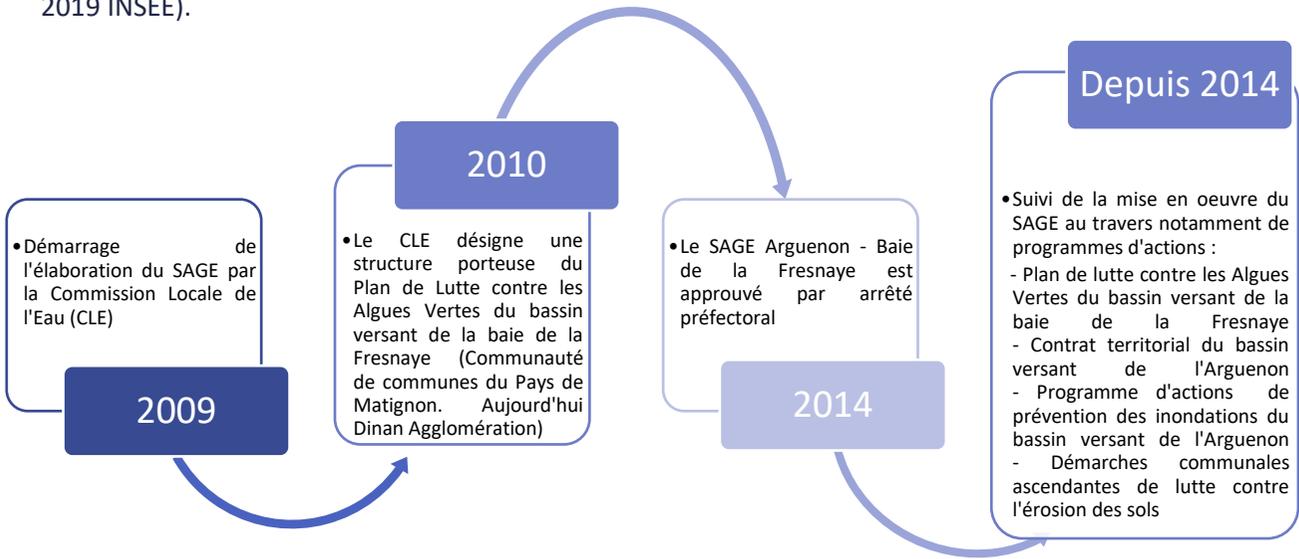
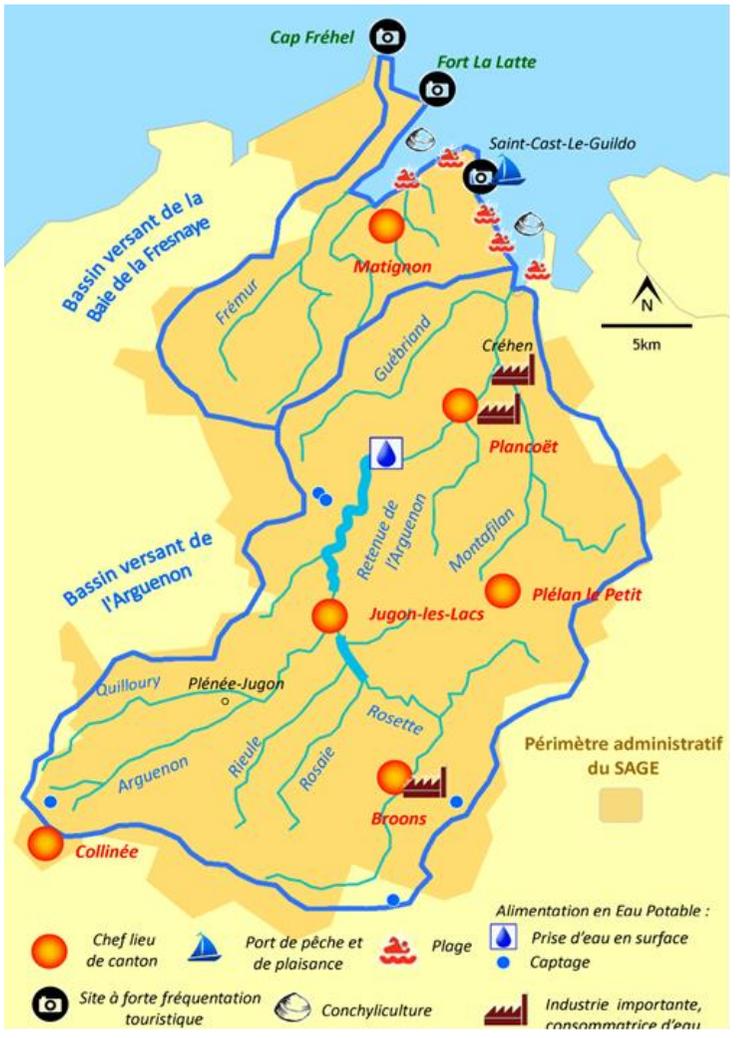
Environ 8 %

De la surface en Zones Humides

Environ 900

Exploitations agricoles

Le périmètre du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye est localisé dans l'Est des Côtes d'Armor entre le SAGE de la Baie de Saint Brieuc et le SAGE Rance - Frémur - Baie de Beussais. Deux bassins versants constituent ce territoire : le bassin versant de l'Arguenon et le bassin versant de la Baie de la Fresnaye. Il s'agit d'un territoire rural à dominante agricole (élevages, cultures, industries agroalimentaires) avec un littoral tourné vers la conchyliculture et le tourisme. Le littoral est concerné par l'eutrophisation et les contaminations microbiologiques. Un captage prioritaire, situé à Pleven, est stratégique pour les Côtes d'Armor et l'Ille et Vilaine pour l'alimentation en eau potable. Cette ressource en eau est impactée par les nitrates, les pesticides et l'eutrophisation. Deux secteurs sont impactés par les inondations (Jugon-les-Lacs et Plancoët). La morphologie d'une partie des cours d'eau est dégradée et le recensement des zones humides – cours d'eau a été réalisé. La population vivant sur le bassin versant est estimée à 44 892 habitants (population 2019 INSEE).



# PREAMBULE

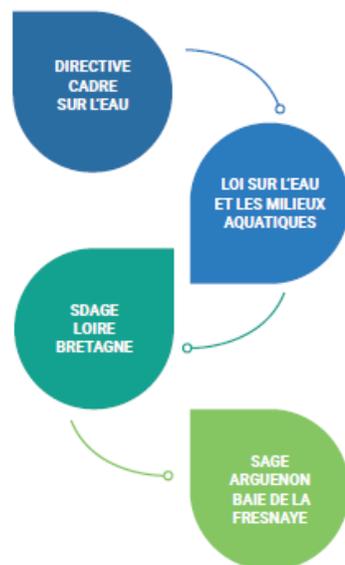
## LE SAGE ARGUENON-BAIE DE LA FRESNAYE

### Qu'est-ce qu'un SAGE : un outil de planification locale de l'eau

Outil de planification et de déclinaison du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), défini au niveau d'un grand district hydrographique (Loire-Bretagne pour ce qui nous concerne), le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) fixe, plus localement au niveau d'un bassin versant (BV), des objectifs généraux d'utilisation, de protection et de mise en valeur de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques.

Élaboré de façon concertée par les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE), à l'échelle d'un bassin versant, le SAGE est constitué de deux documents principaux - le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement - pourvus d'une portée juridique différente. Le SAGE permet de répondre localement aux objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles, souterraines et littorales d'ici à 2027, fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), et à d'autres objectifs locaux concernant la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le SAGE est un outil majeur pour garantir l'équilibre d'un territoire. En effet, l'aménagement urbain et les activités économiques sont indissociables de la ressource en eau. Une gestion à l'échelle du bassin versant permet de garantir une bonne



répartition des usages et de mieux gérer leurs impacts sur cette ressource et les milieux.

### La CLE et son rôle

**La Commission Locale de l'Eau (CLE) est l'assemblée chargée de l'élaboration, la révision et le suivi de l'application du SAGE.** Elle organise et gère l'ensemble de la démarche SAGE, sous tous ses aspects : déroulement et validation des étapes d'élaboration ou de révision du SAGE, arbitrages des conflits, suivi de l'application, consultation des partenaires institutionnels et mobilisation des financements.

**La CLE est l'instance de concertation et de décision du SAGE.**

Ses membres sont répartis au sein de 3 collèges (élus 50%, usagers 25%, services de l'État 25%). Elle élabore et révisé le SAGE. Une fois celui-ci approuvé, elle le fait vivre et assure le suivi de sa mise en œuvre, notamment en émettant des avis sur les projets soumis à sa consultation. **8**

**Les services de l'État ont la charge de la mise en application réglementaire du SAGE.**

### Les documents du SAGE : Le PAGD et le règlement

- ✓ Le PAGD de la ressource en eau et des milieux aquatiques exprime le projet de la CLE. Il expose les enjeux, définit les objectifs généraux, ainsi que les conditions et les mesures prioritaires retenues par la CLE pour les atteindre. Il précise les acteurs concernés, les délais et les modalités de mise en œuvre. Le PAGD est opposable à l'administration et aux collectivités locales (dossiers IOTA, documents d'urbanisme, schémas des carrières).
- ✓ Le Règlement du SAGE renforce et complète certaines mesures prioritaires du PAGD par des règles opposables aux tiers et à l'administration.

À ces deux documents, s'ajoute un rapport de présentation et une évaluation environnementale qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du SAGE sur l'environnement.

## POURQUOI UN TABLEAU DE BORD

**Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Arguenon – Baie de la Fresnaye a été approuvé le 15/04/2014.**

Une fois le SAGE validé, la CLE met en place un tableau de bord qui, au travers d'indicateurs qu'elle a choisis, permet de savoir où en est l'avancement de la mise en œuvre des prescriptions et préconisations du SAGE. Ce tableau de bord pourra être utilisé comme base à une relecture ou une révision du SAGE.

### Les enjeux du SAGE sont les suivants :

#### ENJEU TRANSVERSAL

Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

6 enjeux d'égale importance :

ENJEU		Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et en qualité.
ENJEU		Protéger les personnes et les biens contre les inondations
ENJEU		Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau
ENJEU		Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral
ENJEU		Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau
ENJEU		Réduire les contaminations du littoral et plus particulièrement les contaminations microbiologiques

Un enjeu de gouvernance :

#### ENJEU DE GOUVERNANCE

Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant

### Le tableau de bord : définition, origine et objectif

Il est rendu obligatoire par la circulaire ministérielle n° DE/SDATDCP/BDCP/n°10 du 21 avril 2008, relative aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux qui stipule que « la CLE doit développer sa mission de suivi et d'évaluation du SAGE à travers un tableau de bord, véritable outil de pilotage du SAGE ». Ce document dont le principal objectif est de présenter l'état d'avancement de la mise en œuvre du SAGE, permet également de communiquer sur l'évolution de l'état de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages.

Le suivi des actions du SAGE est assuré à partir :

- ❖ D'indicateurs pertinents et opérationnels explicités et définis dans le SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye,
- ❖ D'indicateurs communs fixés par le SDAGE (comité de bassin Loire-Bretagne) et la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Le tableau de bord doit être transmis chaque année au comité de bassin Loire-Bretagne avec le rapport annuel d'activité de la CLE dans le cadre des règles générales d'attribution et de versements des aides de l'Agence de l'eau.

### Données : années de valeur et actualisation

Les données présentées dans ce tableau de bord ont une période de mise à jour variable. C'est pourquoi, l'année de valeur des résultats est systématiquement précisée sur l'entête des fiches composant ce document.

De plus, ce tableau de bord reflète l'avancée des dispositions depuis 2014 afin d'évaluer la mise en œuvre du SAGE.



# EVOLUTION DES MAITRES D'OUVRAGE DES MESURES DU SAGE

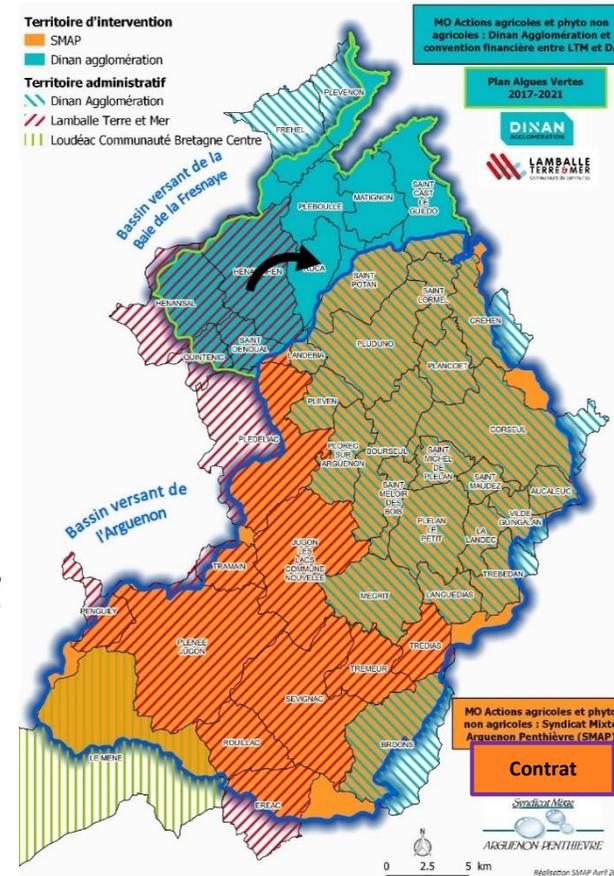
Sur le territoire du SAGE, les actions agricoles, bocage, milieux aquatiques et le suivi de la qualité de l'eau sont inscrits dans 2 programmes :

## Le plan Algues vertes 2022-2027 de la baie de la Fresnaye porté par Dinan Agglomération

- 175 exploitations agricoles (polyculture élevages porcs/volailles/bovins)
- 13 600 hectares, dont 8837 hectares de surface agricole utile
- 5 ruisseaux côtiers : Frémur, Ruisseau de Matignon (Clos), Rat, Kermiton, Pont Quinteux
- Les actions milieux aquatiques et bocage sont portés par Dinan Agglomération

## Le Contrat Territorial Arguenon 2022-2024 porté par le SMAP

- 729 exploitations agricoles (polyculture, élevages bovins/porcins)
- 58 881 hectares, dont 39 637 hectares de surface agricole utile,
- Cours d'eau principaux : Arguenon et ses affluents : Rosette, Rieule, Rosaie, Quilloury, Guébriand, Montafilan, Guillier
- Les actions milieux aquatiques et bocage sont portées par les EPCI : LAMBALLE TERRE & MER, DINAN AGGLOMERATION



## Evolution des maîtres d'ouvrages sur le territoire du SAGE

	2014	2022
Production d'eau potable	SMAP	SMAP
Stockage, distribution d'eau potable	Syndicats de communes, communes, communautés de communes	Syndicats de communes, DA, LTM
Animation et suivi du SAGE	SMAP	SMAP
PLAV baie de la Fresnaye	Communauté de communes du Pays de Matignon	Dinan Agglomération
CTBV Arguenon	SMAP	SMAP
Sensibilisation au jardinage au naturel et au zéro phyto dans les communes	SMAP, communauté de communes du Pays de Matignon	SMAP, DA, LTM
Sensibilisation et protection des milieux aquatiques	Fédération de Pêche, Maison Pêche et Nature	Fédération de Pêche, Maison Pêche et Nature
Entretien et travaux sur cours d'eau, zones humides, bocage, inondation	Communautés de communes, SMBVLJ, SMAM	LTM, DA
Gestion du barrage de la Ville Hatte	Conseil départemental des Côtes d'Armor 22	SDAEP 22
Police de l'eau	DDTM22 - ONEMA	DDTM, OFB
Assainissement individuel (ANC)	Communautés de communes (SPANC)	LTM, DA, LC, (service SPANC)
Assainissement collectif (AC),	Communes	LTM, DA, LC
Eaux pluviales, profils de baignade	Communes	LTM, DA, LC, communes
Sensibilisation et actions auprès des agriculteurs	SMAP, CdCP Matignon, CRAB, prescripteurs agricoles	SMAP, DA, CRAB, prescripteurs agricoles

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## LES OBJECTIFS DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU – ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU

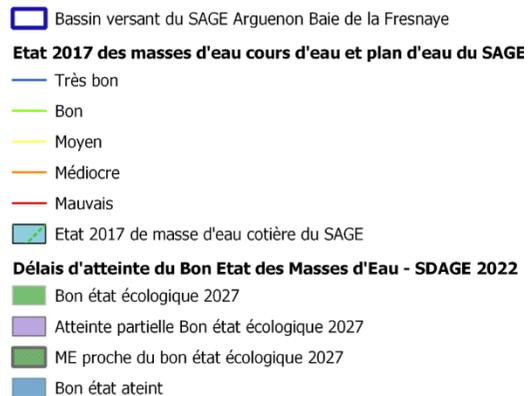
La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a pour objectif le bon état écologique des eaux en 2027. Pour parvenir à évaluer ce bon état, la DCE instaure une unité d'évaluation afin de pouvoir comparer des milieux aquatiques semblables (masse d'eau).

Une masse d'eau désigne une partie de cours d'eau, un plan d'eau, un estuaire ou une portion du littoral, un espace d'eau souterraine.

La qualité de l'eau et des milieux aquatiques est exprimée au regard du bon état écologique, qui se décline en 5 classes :

- Très bon état,
- Bon,
- Moyen,
- Médiocre,
- Mauvais.

L'échéance à laquelle ce bon état doit être atteint, est fixée par le SDAGE 2022-2027. Chaque année, l'évaluation de l'état des masses d'eau doit être faite pour estimer le chemin restant pour atteindre l'objectif.

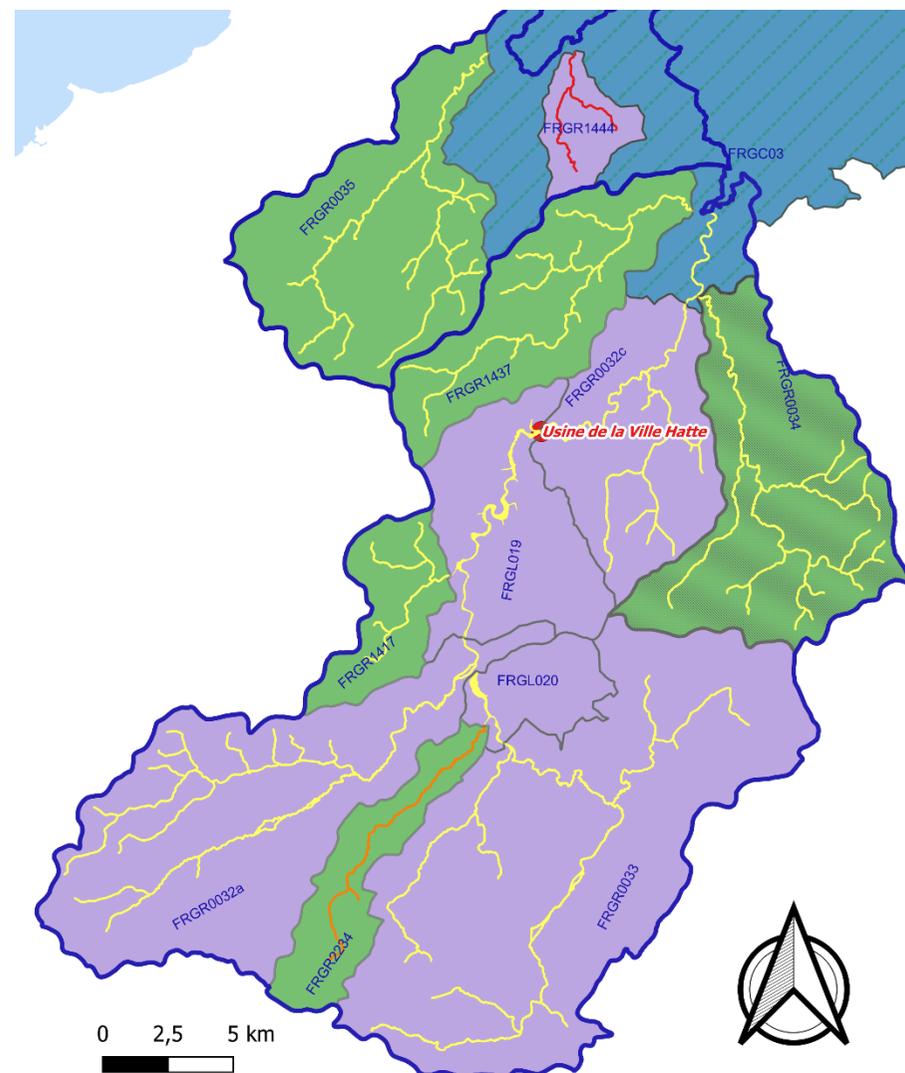


Source : IGN, BD Cartho, BD Carthage, AELB  
Réalisation : SMAP Novembre 2022

L'état des eaux 2017 fourni par l'Agence de l'eau Loire Bretagne montre :

- Pour le bassin versant de l'Arguenon,
  - Amélioration sur deux masses d'eau : Le Montafilan et le Guébriand qui se classent en qualité moyenne
  - Détérioration de la qualité de l'eau sur deux sous-bassins versants : La Rieule passe en qualité médiocre, l'étang du Guillier passe en qualité moyenne.
- Pour le bassin-versant de la baie de la Fresnaye, le ruisseau de Matignon (le Clos) passe d'une qualité moyenne à une mauvaise qualité.

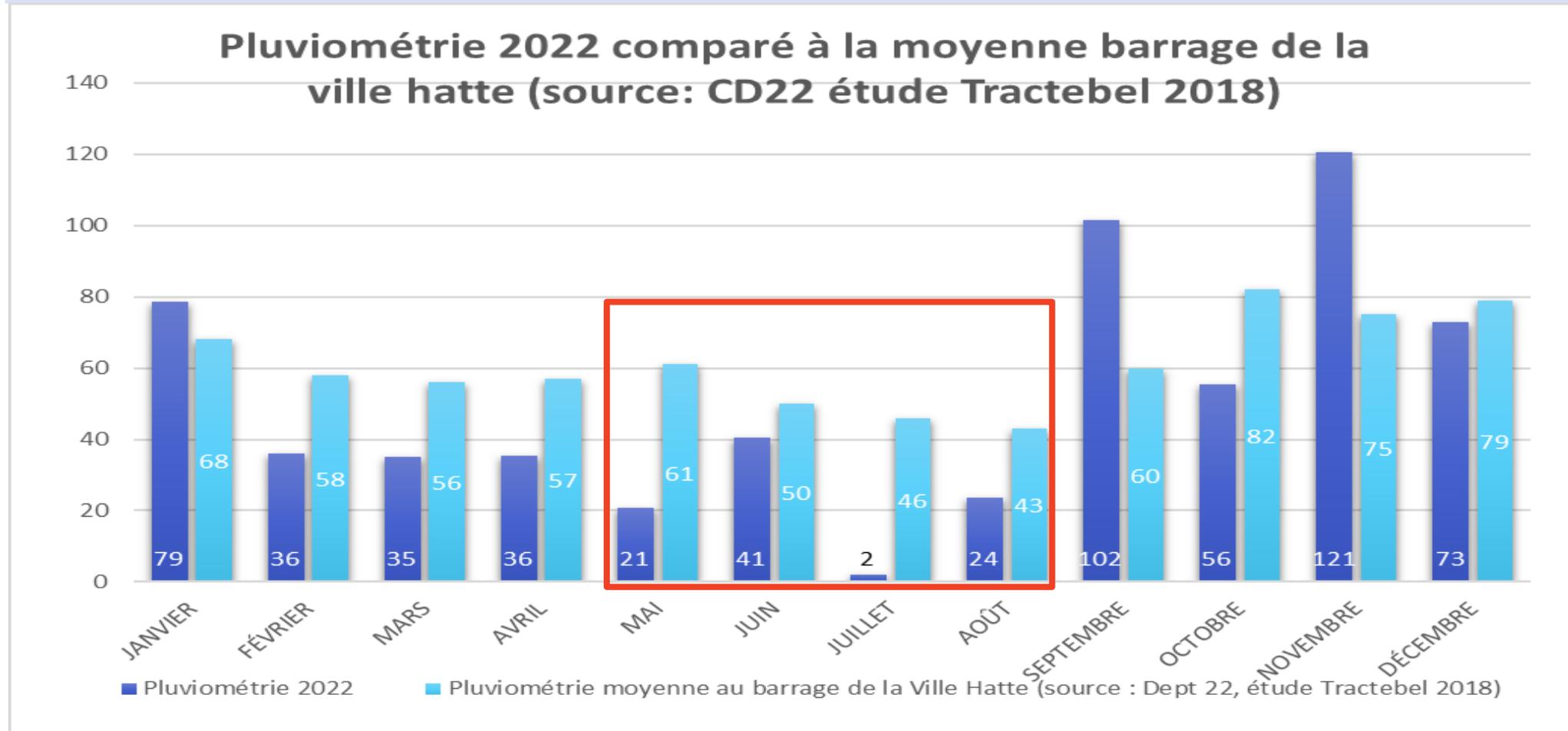
Les masses d'eau/plan d'eau ne changent pas de qualité par rapport à l'état 2014/2015/2016.



# Les objectifs de la qualité de l'eau

METEO EN 2022

Pluviométrie à l'usine de la Ville Hatte en 2022 : 896.6 mm d'eau



13

La pluviométrie totale en 2022 s'est élevée à 623 mm. C'est 112 mm de moins par rapport à la moyenne annuelle calculée entre 1979 et 2005 par le bureau d'étude Tractebel. Ce déficit s'explique par une sécheresse sévère survenue entre le mois de mai et le mois d'août. En effet une pluviométrie inférieure à 30mm relevée sur le mois de juillet et août marque une sécheresse périodique jamais enregistrée jusqu'alors.

Plusieurs arrêté sécheresse ont été émis en 2022, jusqu'au niveau « crise » en aout 2022.

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## NITRATES

### Contexte

Les nitrates proviennent essentiellement du lessivage de l'azote excédentaire des sols après l'épandage d'engrais chimique, de fumier, lisier sur les parcelles agricoles. Les concentrations en nitrates ont un impact sur la potabilisation des eaux et l'eutrophisation des baies.

Des objectifs qualités ont été définis pour 9 masses d'eau (cours d'eau), 1 masse d'eau (plan d'eau) et 5 cours d'eau, le Quilloury (rattaché à la masse d'eau Arguenon Amont), la Rosaie (rattachée à la masse d'eau Rosette), et le Rat, le Kermiton, le Pont-Quinteux (rattachés à aucune masse d'eau) :

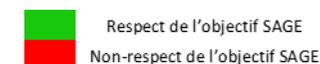
### FOCUS 2022

Bassin Versant de l'Arguenon												
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements	Objectif SAGE zéro dépassement	Concentration maximale détectée									
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	04167000	50 mg/l	57	52	50	39	53	54	52	49	47	47
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	04166800		41	39	39	30	34	40	35	37	31	33
L'étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon (FRGR1417)	04167050		54	60	43	43	63	50	51	42	43	62
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon (FRGR2234)	04166885		48	42	43	30	38	41	35	39	32	34
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	04166950	50 mg/l	64	61	56	47	60	63	61	59	50	54
la Rosaie (Cours d'eau BV la Rosette)	04166875		60	60	64	55	56	54	46	57	47	47

Bassin Versant de la Baie de la Fresnaye												
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements	Objectif SAGE Quantile 90	Quantile 90									
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire (FRGR0035)	04167600	2021 : 54mg/l	54	50	51	47	45	49	37	41	42.2	38.3
Le ruisseau de Matignon (le Clos) et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1444)	04167420	2021 : 40 mg/L	52	47	48	44	40	44	38	40	39.4	40.3
Le Rat (Cours d'eau BV Fresnaye)	04312005	2021 : 34 mg/l	46	33	40	36	34	43	26	33	33.4	30.8
Le Kermiton (Cours d'eau BV Fresnaye)	04312012	2021 : 40 mg/l	45	46	49	46	46	48	41	44	42.2	43.3
Le Pont Quinteux (Cours d'eau BV Fresnaye)	04312011	2021 : 27 mg/l	32	29	32	31	27	30	26	32	33.2	30

Arguenon Aval ayant un objectif littoral complémentaire												
Masses d'eau	Point de prélèvements	Objectif SAGE 2021 quantile 90	Quantile 90									
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
L'Arguenon depuis le complexe de la Ville Hatte jusqu'à l'estuaire Masse d'eau littorale (FRGR0032c)	04311023	40 mg/l	45	50	37	29	36	37	34	36*	38	29
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon Masse d'eau littorale (FRGR0034)	04167240		45	50	40	30	39	32	38	36*	32	28.7
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer masse d'eau littorale (FRGR1437)	04167300		36	32	31	24	35	30	25	26*	24	26.7
La retenue de la Ville Hatte (FRGL019) Prise d'eau de la Ville Hatte	04167099		45	39	37	31	39	39	36	34*	36	35.4

\* respect également des objectifs de concentrations maximale de 50mg/L



### 2022 EN QUELQUES CHIFFRES

5 masses d'eau ne respectent pas les objectifs du SAGE

- L'étang du guillier et le Quilloury sur le bassin versant de l'Arguenon
- Le Pont Quinteux, le Clos et le Rat dans le bassin versant de la Baie de la Fresnaye

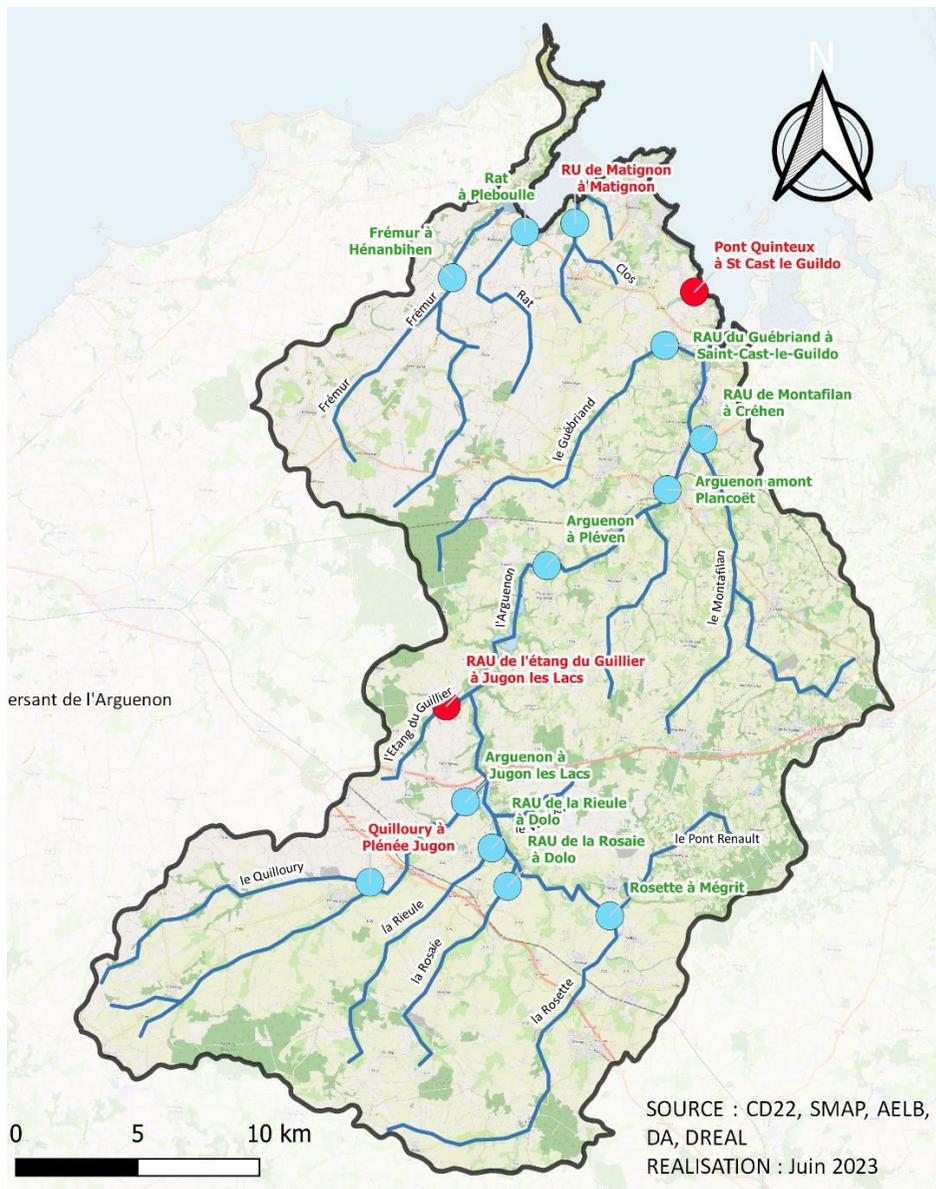
Les objectifs complémentaires littoral de la baie de l'Arguenon sont respectés

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## NITRATES

### Evolution de la concentration en nitrates

#### Evolution des concentrations en Nitrates sur le SAGE Arguenon baie de la Fresnaye 2014/2022



Résultats exprimés en mg/L conformément aux objectifs quantifiés du SAGE

Evolution de la Qualité -  
paramètre nitrate -  
2014/2022

- Amélioration de la qualité
- Stagnation de la qualité
- Dégradation de la Qualité

Etat de la Qualité 2022 -  
paramètre nitrate -

En 2022 Respect des objectifs du SAGE

En 2022 Non-respect des objectifs du SAGE

15

#### BILAN 2014-2022

On observe une diminution des concentrations en nitrates globale sur l'ensemble des points de suivi. Cependant, il est à noter que certaines stations dépassent encore régulièrement les objectifs du SAGE comme le Quilloury, l'étang du Guillier, le pont Quinteux ou le Clos sur la baie de la Fresnaye.

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## PHOSPHORE

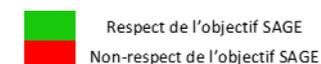
### Contexte

Le phosphore présent dans les cours d'eau et les retenues provient essentiellement de l'érosion des sols. Cependant, les concentrations en phosphore ont une origine partagée. Pour la retenue de la Ville Hatte et l'étang de Jugon, qui relèvent de la disposition 3B-1 du SDAGE, des objectifs quantifiés ont été établis pour le phosphore sur les cours d'eau contributeurs amont.

### FOCUS 2022

BV Arguenon												
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif SAGE Quantile 90	Quantile 90									
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	04167000	2015 : 0,2 mg/l	0.13	0.15	0.15	0.17	0.24	0.14	0.14	0.1	0.08	0.14
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	04166800		0.10	0.25	0.24	0.09	0.21	0.10	0.1	0.11	0.12	0.15
L'étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon (FRGR1417)	04167050		0.16	0.13	0.15	0.23	0.10	0.20	0.1	0.14	0.12	0.1
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon (FRGR2234)	04166885		0.07	0.36	0.31	0.16	0.28	0.11	0.12	0.09	0.07	0.09
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	04311023		0.04*	0.06*	0.06*	0.06*	0.05*	0.06*	0.11		0.11	0.11
la Rosaie (FRGR0033)	04166875		0.09	0.17	0.14	0.13	0.09	0.10	0.11	0.11	0.2	0.13
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer (FRGR1437)	04167300		0.30	0.31	0.28	0.13*	0.28	0.23	0.27	0.26	0.35	0.22
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	04166950		0.08	0.10	0.10	0.15	0.09	0.10	0.11	0.15	0.13	0.13
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon (FRGR0034)	04167240	2021 : 0.2 Mg/l	0.16*	0.15*	0.16*	0.18*	0.36	0.26	0.33	0.25	0.27	0.43
BV de la Fresnaye												
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif Quantile 90	Quantile 90									
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire (FRGR0035)	4167600	2021 : 0.2 mg/l	0.26	0.32	0.49	0.32	0.28	0.27	0.30	3.03	0.526	0.435
Le ruisseau de Matignon (le Clos) et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1444)	4167420		0.85	0.75*	0.73*	0.25*	0.21*	0.34	0.35	3.05	0.634	0.603

\*Données phosphate retranscrites en phosphore total



16

### 2022 EN QUELQUES CHIFFRES

4 Stations dépassent les objectifs du SAGE, ce sont des stations littorales :

- Le Montafilan et le Guébriand pour l'Arguenon
- Le Frémur et le ruisseau de Matignon (le Clos) sur la baie de la Fresnaye

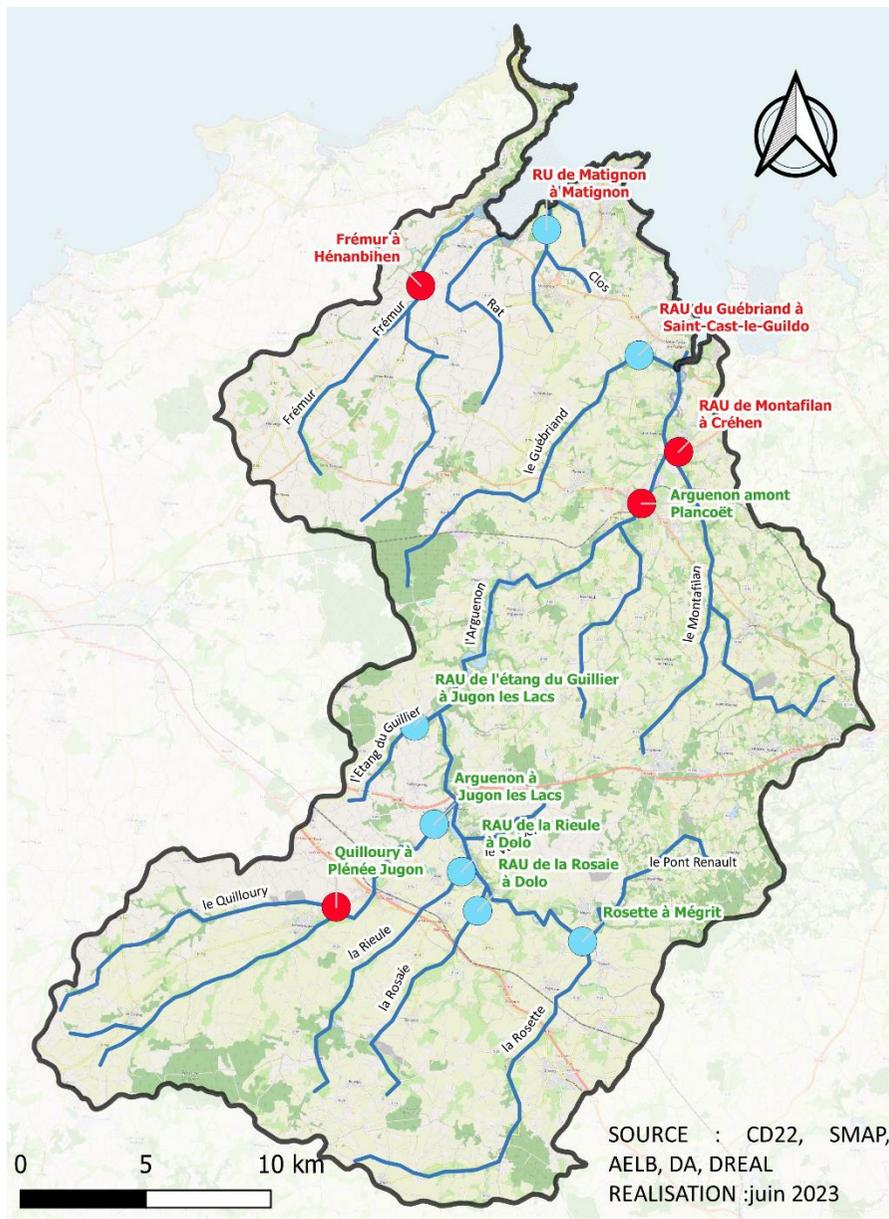
55% des masses d'eau respectent les objectifs du SAGE

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## PHOSPHORE

### Evolution de la concentration en phosphore

#### Evolution des concentrations en phosphore total sur le SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye 2014/2022



Résultats exprimés en Quantile 90 conformément aux objectifs quantifiés du SAGE

Evolution de la Qualité -  
paramètre Phosphore -  
2014/2022

- Red circle: Dégradation de la qualité
- Blue circle: Amélioration de la qualité
- Yellow circle: Stagnation de la Qualité

Etat de la Qualité 2022 -  
paramètre Phosphore -

- En 2022 Respect des objectifs du SAGE
- En 2022 Non-respect des objectifs du SAGE

#### BILAN 2014-2022

Depuis 2014, on observe une dégradation de la qualité de l'eau pour ce paramètre sur certaines stations (Quilloury, le Montafilan, l'Arguenon Amont Plancoët et le Frémur). On dénote un contraste entre les cours d'eau en amont du bassin versant de l'Arguenon qui respectent tous les objectifs fixés par le SAGE et les cours d'eau sur la partie aval du territoire dont aucun ne respecte les objectifs du SAGE mise à part l'Arguenon en amont de Plancoët.

Depuis 2018, la démarche communale de lutte contre l'érosion est un outil qui se développe et qui permet de limiter les transferts de phosphore dans les rivières, retenue et littoral.

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## PESTICIDES

### Contexte

Les pesticides détectés dans les eaux sont essentiellement des substances chimiques utilisées pour désherber. La pollution des eaux par ces produits est liée à leur entraînement par ruissellement ou par infiltration. Ces micropolluants sont des composés organiques dont les effets sont toxiques à très faible dose.

Il y a 5 points de mesure sur le territoire du SAGE :

- 1 point de mesure à la prise d'eau de Pléven.
- 4 points de mesure sur le reste des bassins versants.

Les molécules les plus retrouvées dans l'eau du territoire sont :

#### Pesticides :

- Le Glyphosate, S-métolachlore, Méso-trione (Herbicides maïs), Nicosulfuron...

#### Métabolites (produit de dégradation des pesticides) :

- AMPA (métabolite du glyphosate), Métolachlore ESA/OXA (métabolites du S-métolachlore), Chlorotalonil-SA (Fongicide céréales)

### FOCUS 2022

- En 2022 pour le cumul des concentrations, le Guébriand redevient conforme depuis une longue période de forte concentration. L'objectif du SAGE n'est plus respecté à la prise d'eau depuis 2021.
- L'objectif de concentration maximum pour une molécule est également respecté sur la station de l'Arguenon en 2022.

<b>Objectif : Maximum des concentrations cumulées de pesticides = 1 ug/L pour la prise d'eau de Pléven (Mesures calendaires)</b>											
<b>Prise d'eau de la Ville Hatte - 04167099</b>											
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum des concentrations cumulées de pesticides								
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	0.35	0.22	0.37	0.57	1.115	0.21	0.215	1.055	1.22
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum de concentration pour une seule molécule								
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	0.1	0.2	0.14	0.31	0.55	0.1	0.09	0.72	0.645

<b>Objectif : Maximum des concentrations cumulées de pesticides = 2ug/L pour les 4 stations (Prélèvements par temps de pluie)</b>											
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum des concentrations cumulées de pesticides								
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Arguenon à Bois Léard Jugon - 04167000	Temps de pluie	2015	0.6	0.81	1.80	32.77	17.6	2.767	4.383	1.034	2.007
Montafilan à Créhen - 04167240			0.97	4.93	3.62	3.08	1.87	2.15	1.335	1.205	1.105
Guébriand à St-Cast-le-guildo - 04167300			2.83	4.34	2.75	3.78	7.16	3.36	2.545	5.225	1.71
Frémur à Montbran Hénanbihen - 0417600	Temps de pluie	2015	4.15	3.52	2.33	3.03	2.635	3.84	5.78	6.43	6.42

<b>Objectif : Maximum de concentration d'une seule molécule = 1ug/L pour les 4 stations (Prélèvement par temps de pluie)</b>											
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum de concentration pour une seule molécule								
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Arguenon à Bois Léard Jugon - 04167000	Temps de pluie	2015	0.34	0.329	0.67	31	5.5	1.267	0.86	0.58	0.37
Montafilan à Créhen - 04167340			0.43	1.68	2.55	1.45	0.65	0.81	0.63	0.43	0.355
Guébriand à St-Cast-le-guildo - 04167300			0.89	1.21	1.70	1.27	3.74	1.645	1.005	0.99	0.55
Frémur à Montbran Hénanbihen - 0467600	Temps de pluie	2015	1.11	0.97	1.34	0.91	1.68	2.29	1.685	1.95	1.94

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## PESTICIDES

### Evolution des concentrations

#### Concentrations maximum 2014/2022

#### Concentration en Pesticides sur le SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye en 2022

Concentrations maximum cumulées en 2022



Evolution des Concentrations de pesticides ( $\mu\text{g/L}$ ) de 2014 à 2022

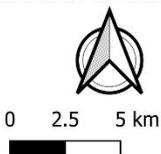
- Amélioration
- Stagnation
- Dégradation

(Grille d'évaluation SEQ Eau V2)

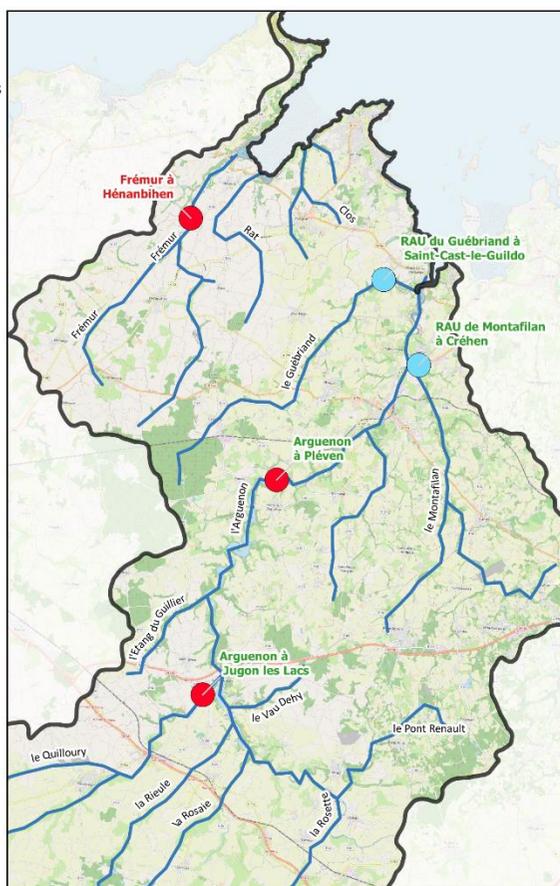
**Non respect de l'objectif du SAGE**

**Respect de l'objectif du SAGE**

SOURCE : CD22, SMAP, AELB, DA, DREAL  
REALISATION : Juin 2023



Maximum pour une molécule en 2022



#### BILAN 2014-2022

##### Concentration cumulée :

Depuis 2014, on observe une amélioration des concentrations cumulées ainsi qu'un respect des objectifs du SAGE uniquement sur les cours d'eau de bassin versant Arguenon aval. La Fresnaye et l'Arguenon subissent par contre une dégradation de leur milieu depuis 2014.

##### Concentration par molécule :

Les objectifs du SAGE sont atteints sur le BV de l'Arguenon et non sur la Fresnaye. Les molécules les plus problématiques retrouvées actuellement sur le territoire du SAGE sont principalement des métabolites d'herbicide mais : S-Métolachlore, Nicosulfuron, Atrazine (interdit depuis 2003), des pesticides herbicides mais : Terbutylazine, Clopyralide, mais aussi d'autres molécules comme le glyphosate et son métabolite, ou le Chlorotalonil SA (fongicide céréales)

...

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## QUALITE MICROBIOLOGIQUE

### Les eaux de baignade

L'activité de baignade est dépendante de la qualité des eaux et plus particulièrement des paramètres microbiologiques. Le contrôle microbiologique de l'eau repose sur la recherche de bactéries indicatrices de contamination fécale (coliformes, Escherichia coli). Ces bactéries n'ont pas un caractère pathogène. Cependant, elles indiquent un risque de contamination.

Le suivi régulier de la qualité des eaux de baignade permet de connaître les impacts d'éventuels rejets situés en amont et notamment d'apprécier les éventuels dysfonctionnements (liés à l'assainissement des eaux usées, aux rejets d'eaux pluviales souillées, aux déjections animales, etc...) qui influenceraient la qualité des sites de baignade. Le contrôle sanitaire des eaux de baignade est mis en œuvre par l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

Les objectifs du SAGE fixaient l'atteinte de la bonne qualité pour l'ensemble des eaux de baignades à 2021.

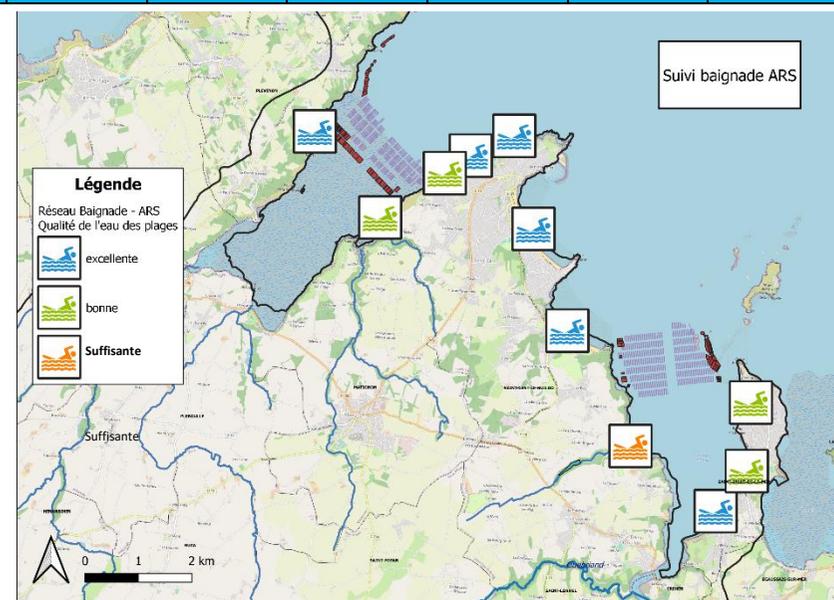
- En 2022 seule la plage des quatre vaux n'atteint pas l'objectif minimum de bonne qualité.

### Bilan 2020-2022

Depuis 2020 deux plages ont été déclassées en « qualité suffisante » l'une sur la baie de l'Arguenon, l'autre sur la baie de la Fresnaye. Cela témoigne d'une pression de la pollution bactériologique toujours bien présente sur le milieu estuarien du territoire du SAGE Arguenon-Penthièvre.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Plage de Saint-Cast le Guildo</b>									
La Mare	Excellente								
La Pissotte	Excellente								
La Grande Plage	Excellente								
Pen Guen	Bonne								
Les quatre Vaux	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Suffisante
La Fosse	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
La Fresnaye	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Suffisante	Bonne
<b>Plage de Saint-Jacut de la Mer</b>									
Ruet	Excellente								
<b>Plage de Plévenon</b>									
Château Serein	Excellente								

20



# QUALITE MICROBIOLOGIQUE

## Les eaux conchyloles

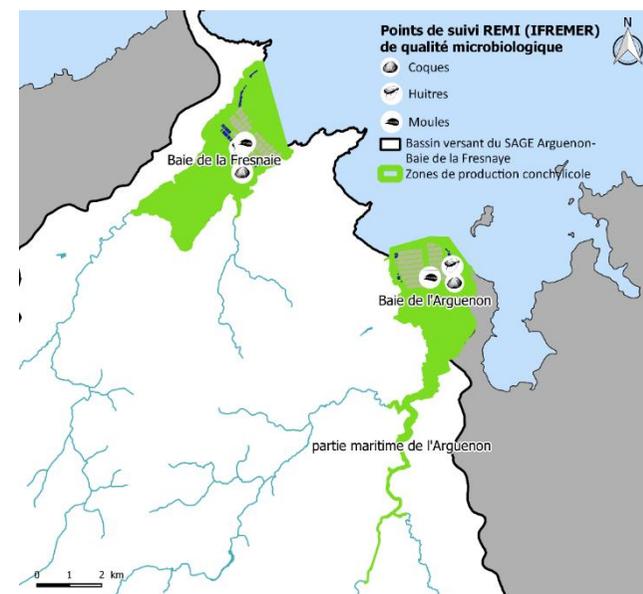
L'activité conchylicole est directement tributaire de la qualité des eaux et plus particulièrement des paramètres microbiologiques. Le contrôle microbiologique de l'eau repose sur la recherche de bactéries indicatrices de contamination fécale (*Escherichia coli*, *Entérocoque intestinaux*) qui n'ont pas tous un caractère pathogène, mais dont la présence indique l'existence d'une contamination et donc un risque d'impact sanitaire.

Classement selon l'arrêté préfectoral du 01 Février 2023 (utilisant les données 2019 – 2021).

	Classement de l'arrêté préfectoral du 01 février 2023 (Données 2019 – 2021)	
	Baie de la Fresnaye	Baie de l'Arguenon
Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	<b>B</b>	<b>A</b>
Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	<b>B</b>	<b>A</b>
	Projection du classement à venir avec les données 2020 – 2022	
Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	<b>B</b>	<b>A (huitre) et B (moules)</b>
Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	<b>B</b>	<b>B</b>

Critère	Classement A	Classement B
Qualité microbiologique	≥ 80% des résultats sont ≤ 230 <i>E. coli</i> < 20% des résultats compris entre 230 et 700 <i>E. coli</i> Aucun résultat > 700 <i>E. coli</i>	≥ 90% des résultats sont ≤ 4600 <i>E. coli</i> Aucun résultat > 46000 <i>E. coli</i>
Commercialisation	Directe	Après passage en bassin de purification
Pêche de loisir	Autorisée	Possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions avant la consommation des coquillages (cuisson recommandée)

La projection montre une dégradation de la qualité bactériologique pour les moules en baie l'Arguenon.



En savoir plus ?

[www.ifremer.fr/surval2/accueil.jsp](http://www.ifremer.fr/surval2/accueil.jsp)  
[www.zones-conchyloles.eaufrance.fr/](http://www.zones-conchyloles.eaufrance.fr/)

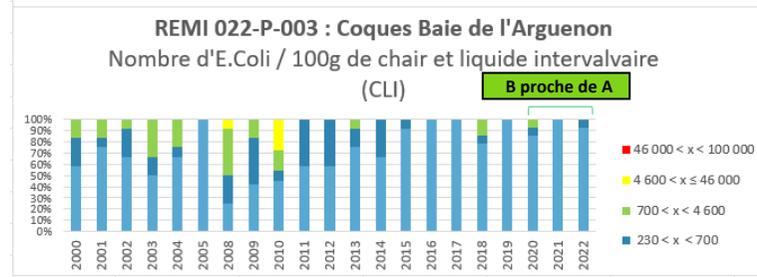
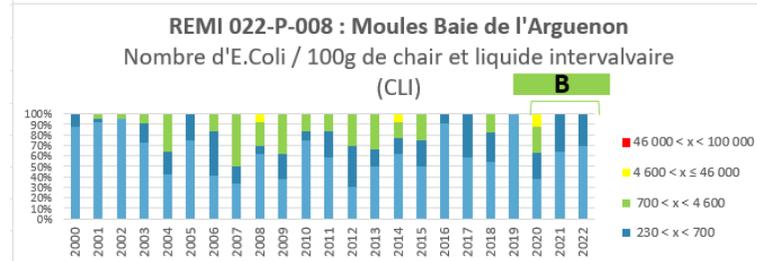
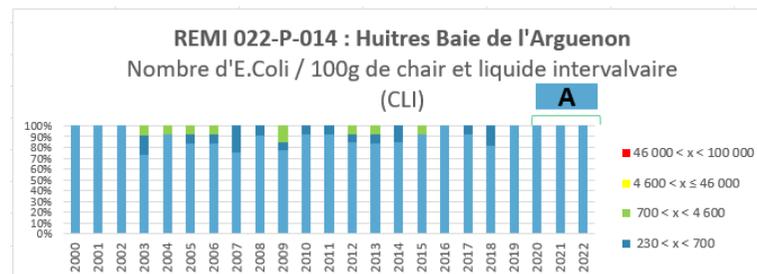
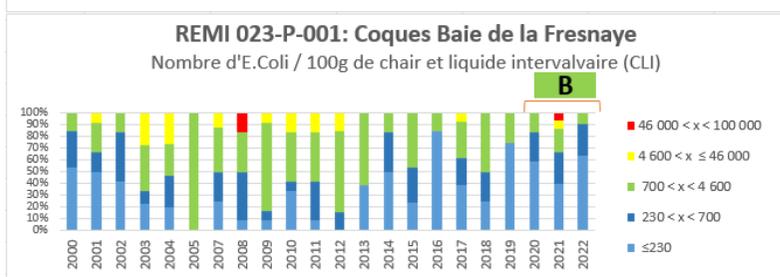
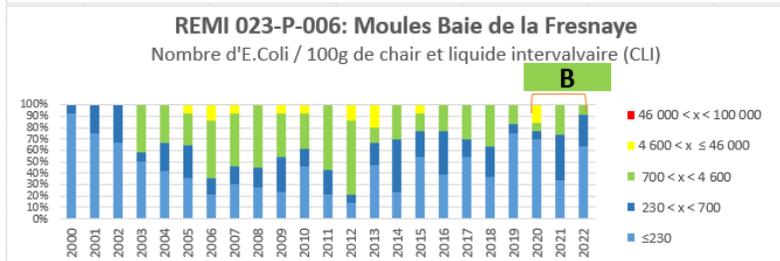
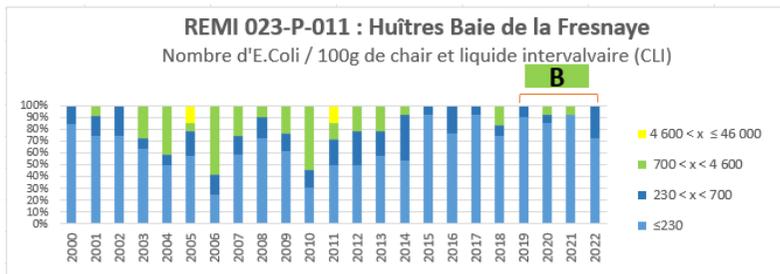
### BILAN 2014-2022

Depuis 2021, on observe une amélioration de la qualité des bivalves fousseurs et non fousseurs sur la baie de l'Arguenon (arrêté préfectoral 2021) et une qualité toujours dégradée sur la baie de la Fresnaye principalement pour les bivalves fousseurs. De plus la projection sur les années 2020-2022 ne remplit pas les objectifs du SAGE pour le paramètre des bivalves non-fousseurs « moules » sur la baie de la Fresnaye et de

# QUALITE MICROBIOLOGIQUE

## Les eaux conchylicoles

	Objectif du SAGE	Baie de la Fresnaye		Baie de l'Arguenon	
		Résultats 2020/2022	Classement 2020/2022	Résultats 2020/2022	Classement 2020/2022
 <b>Huitres et moules (bivalves non fousseurs)</b>	Classement en B proche de A avec zéro dépassement de valeur de 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE non atteint	B (Huitres) B (Moules)	Objectif du SAGE non atteint	A (Huitres) B (Moules)
 <b>Coques et palourdes (bivalves fousseurs)</b>	Classement en B avec 90 % des valeurs inférieures à 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE atteint	B	Objectif du SAGE atteint	B proche de A



Plusieurs alertes de pollutions microbiologiques ont été relevées suite à des pluies intenses en 2020-2021. Ces alertes ont mené à un arrêt total temporaire de la vente de coquillages.

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## QUALITE BIOLOGIQUE

### Contexte

Quatre indicateurs sont utilisés pour évaluer la qualité du milieu et son évolution en complément des paramètres physico-chimiques (nitrates, phosphore et pesticides...). Ils permettent de mesurer les effets de changement d'environnement sur les communautés biologiques. De plus, ils répondent à l'orientation fondamentale de la DCE basée sur le bon état écologique des cours d'eau dont la principale composante est la qualité biologique des masses d'eau.

- **I2M2 : L'Indice Invertébrés Multi-Métrique**
- **IBD : Indice Biologique Diatomée**
- **IPR : Indice Poisson Rivière**
- **IBMR : l'Indice Biologique Macrophytes en Rivière**

### Objectifs et indicateurs

L'objectif de ces 4 indices est d'atteindre le bon état écologique des eaux (couleur verte). Les points de prélèvements sur le bassin versant permettent de suivre au moins 1 des 4 indices (IBD, I2M2, IPR, IBMR).

L'atteinte ou non d'un objectif s'évalue sur la base de paramètres déclassants.

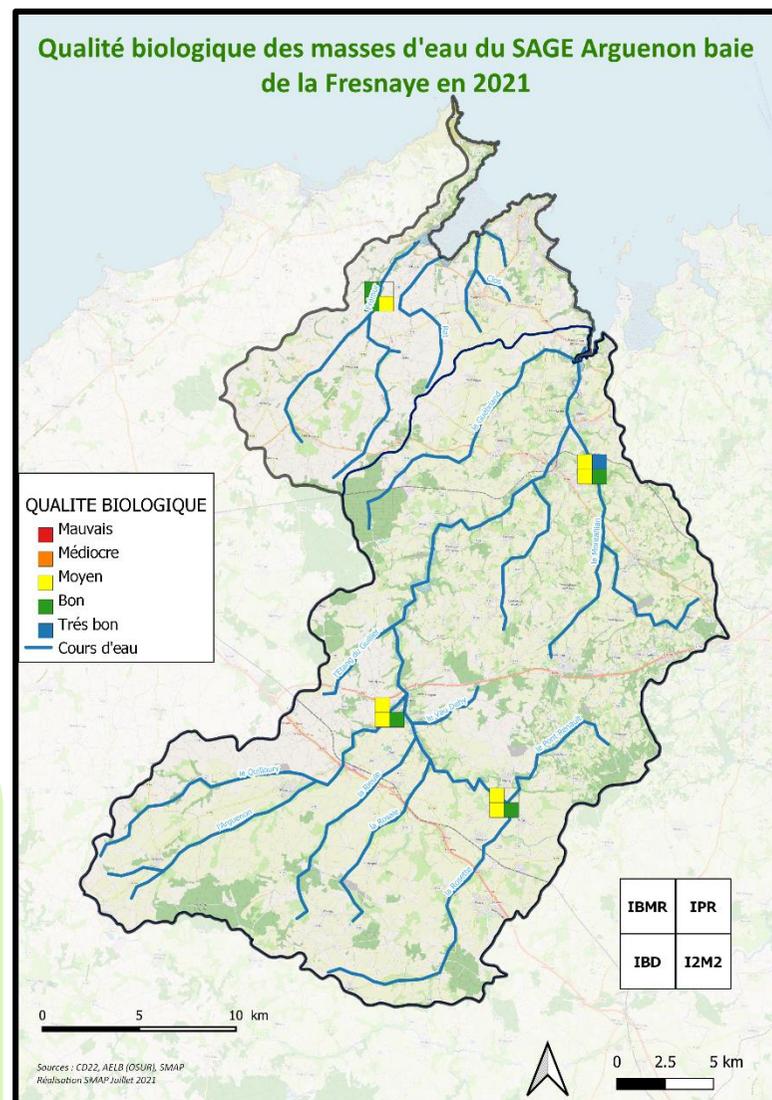
En 2021, 4 stations ont été analysées avec l'aide d'indicateurs biologiques. La qualité des indices oscille entre moyenne qualité et très bonne qualité.

#### BILAN 2021

Le SAGE ne définit pas d'objectifs quantifiés pour les indices biologiques. De plus, les stations mesurées varient chaque année, ainsi, une analyse pluriannuelle est compliquée. De plus, le nombre de stations suivies tend à diminuer au fil des ans. Ainsi, depuis 2 ans plus aucune donnée n'est disponible sur le territoire du SAGE.

Cependant en 2021 les résultats indiquent :

- Pour l'Indice Biologique Diatomée : une qualité moyenne sur le BV de l'Arguenon et une bonne qualité sur le Frémur.
- Pour l'indice Poisson Rivière, seul une donnée existe sur le BV du Montafilan, le résultat est de très bonne qualité
- Pour l'Indice Biologique Macrophyte en Rivière le constat est le même que pour l'IBD.
- Indice invertébré multimétrique c'est l'inverse, la qualité est bonne sur le BV de l'Arguenon et moyenne sur le Frémur.



Sources : CD22, AELB, DREAL, SMAP / Réalisation : SMAP – 08/2023

# ENJEU TRANSVERSAL : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

## Définition de l'enjeu

Le bassin versant Arguenon – baie de la Fresnaye est très largement dédié aux activités agricoles. Elles occupent environ 70 % de la superficie du bassin. L'élevage y est particulièrement développé. Le tissu industriel présent sur le bassin est étroitement lié aux activités agricoles et largement orienté vers l'agroalimentaire. Sur le littoral, dans les baies de la Fresnaye et de l'Arguenon, 24 entreprises conchylicoles produisent huîtres et moules.

L'urbanisation ne recouvre que 4 % de la superficie du bassin versant, avec une population permanente de l'ordre de 40 000 habitants. Les bourgs sont de taille modeste. La bande littorale, très étroite, se distingue nettement. Elle comprend trois communes touristiques de renom avec Saint-Cast-le-Guildo, Plévenon et Fréhel.

Les activités humaines majeures du territoire de l'Arguenon sont ainsi fortement inféodées au territoire et aux services rendus par les écosystèmes : agriculture et industries agro-alimentaires associées, conchyliculture, pêche de loisir et baignade. L'objectif transversal de concilier les activités humaines et économiques avec ceux liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques sera atteint :

- En réduisant l'eutrophisation des eaux côtières ;
- En agissant sur le bocage et les zones humides à l'échelle du bassin versant pour rétablir des débits plus naturels des cours d'eau ;
- En sensibilisant tous les acteurs aux zones humides.



## État d'avancement des dispositions

●	<b>D1 : mettre en œuvre un programme d'actions pour limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Fresnaye</b>
●	<b>D2 : réduire les flux de nitrates contributeurs de l'eutrophisation des eaux littorales</b>
●	<b>D3 : préserver le bocage dans les documents d'urbanisme</b>
●	<b>D4 : restaurer le bocage</b>
●	<b>D5 : inventorier les zones humides</b>
●	<b>FA1 : Réaliser l'inventaire des zones de têtes de bassins versants et définir des objectifs et actions opérationnels de gestion</b>
●	<b>D6 : protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme</b>
●	<b>D7 : définir et gérer les zones humides prioritaires (ZHP)</b>
●	<b>Disposition réalisée</b>
●	<b>Disposition en cours en 2022</b>
●	<b>Disposition non démarrée en 2022</b>

# ENJEU TRANSVERSAL : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

## Plan de lutte contre les algues vertes

D1 : mettre en œuvre un programme d'action pour limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Fresnaye

D2 : réduire les flux de nitrates contributeurs de l'eutrophisation des eaux littorales

### Contexte

Répondant au plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes, les 8 baies bretonnes dont la baie de la Fresnaye ont engagé un programme d'actions visant la réduction des flux d'azote et la limitation des proliférations d'algues vertes (« ulva armoricana, rotundata... »).

Pour la Fresnaye, un programme de lutte contre les algues vertes est conduit depuis 2013, avec une programmation renouvelée pour la période 2017-2021 puis 2022 - 2027.

### Objectifs et indicateurs

Un suivi terrain régulier est effectué d'avril à octobre sur tous les points sensibles de la baie. La saison 2022 fait état globalement d'une biomasse plutôt faible avec des échouages d'algues vertes concentrés principalement sur 3 secteurs.

Un suivi de la biomasse algales est effectué par les techniciens de la cellule animation d'avril à septembre. Cela permet de détecter les échouages massifs et les risques sanitaires associés.

#### Résumé du suivi des algues vertes dans la baie sur l'année 2022 :

Février 2022 - apparition de premières nappes d'ulvaria : précocité du phénomène lié à l'absence de brassage et au phénomène de reconduction des ulves présentes en 2021.

Mars 2022 – confirmation de la précocité des échouages par le CEVA et déclenchement des premiers ramassages le 30 mars 2022 sur la plage de château-serein à Plévenon.

Avril à août 2022 : ramassages réguliers sur la baie

Septembre 2022 – déclin du phénomène de prolifération dû à un étiage sévère lié à la sécheresse.

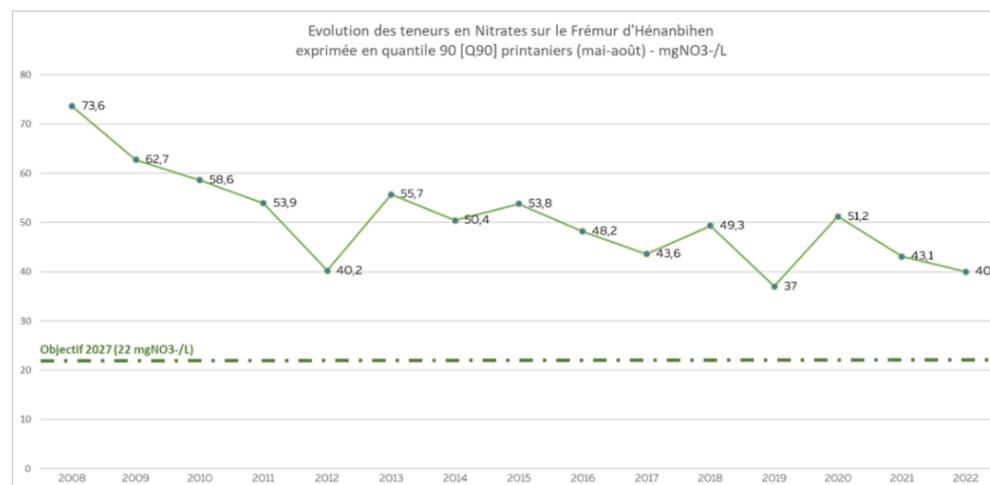
Octobre 2022 : disparition des ulves sur la baie.

Le PLAV comprend la fixation d'objectifs à 2027 de qualité d'eau aux exutoires et principalement le quantile 90 des teneurs en nitrates observés sur les cours d'eau.

Pour la saison hydrologique 2021 - 2022 (octobre à octobre), le Q90 observé sur le Frémur (principal contributeur) est de 40 mg/L pour un objectif 2027 de 22mg/L.



25



Evolution par station : concentration de nitrate (Q90 en mg/l)

# ENJEU TRANSVERSAL : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

## Plan de lutte contre les algues vertes

### FOCUS sur l'année 2022

#### En synthèse

- Poursuite de la décroissance des teneurs en nitrates,
- Les flux azotés 2022/2023 présentent une stagnation des valeurs minimales observées (39 mg No<sub>3</sub>-/L)
- 2 arrêtés municipaux pris pour l'interdiction d'accès à la baie
- Une opération de ramassages déclenchée d'Avril à Août
  - plage du Château Serein (400 T)
- 6 exploitations accompagnées individuellement en 2022 (9.25 j)
- 871.80 ha implantés dans le cadre du dispositif de chantier collectif des intercultures (semis précoce ou couvert sous maïs)
- Reprise de la dynamique de restauration bocagère (+10 km)
- Poursuite de travaux ambitieux sur la restauration des milieux aquatiques
- Focalisation sur l'élaboration du PAEC 2023-2027 Rance-Fresnaye. (25 agriculteurs suivis sur la Fresnaye engageant 2 464 ha de SAU.)

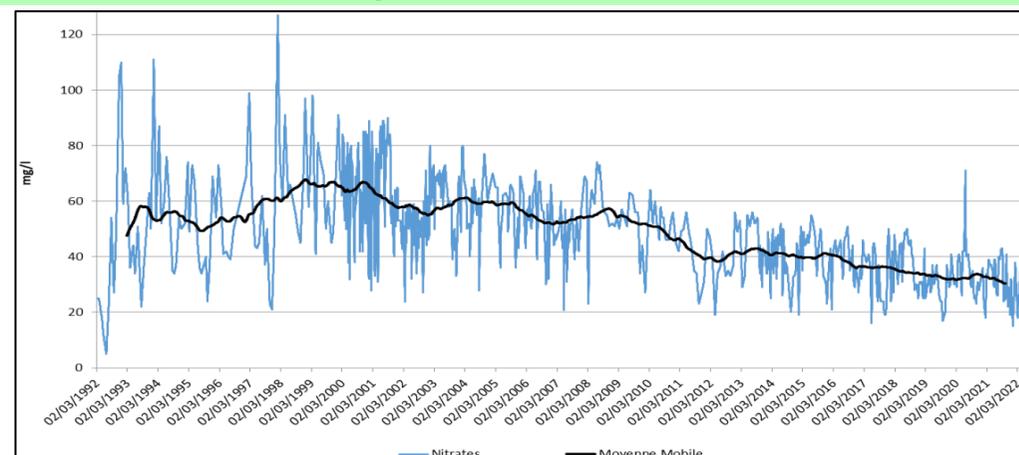


### Evolution de la concentration en nitrates entre 1992 et 2022 (Station du Frémur à Pléboulle)

Pour rappel, les objectifs de concentrations visés sur la baie de la Fresnaye, à horizon 2027, sont :

- Concentration en nitrates (en Q90) = 32 mg/L
- Concentration en nitrates sur la période « mai-août » (en Q90) = 22 mg/L

Du point de vue des teneurs en nitrates pour l'année hydrologique 2021/2022, les concentrations annuelles pour la rivière du Frémur présentent une légère stagnation avec des valeurs égales à 39 mg No<sub>3</sub>-/L (en Q90).



# ENJEU TRANSVERSAL : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

D3 : préserver le bocage dans les documents d'urbanisme

D4 : restaurer le bocage

## Contexte

Lamballe Terre & Mer (LTM) et Dinan Agglomération (DA) mettent en place des programmes pluriannuels de restauration du bocage. L'objectif est de privilégier le renouvellement et l'implantation du bocage aux endroits stratégiques pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques, mais aussi par reconnecter le bocage existant au maillage ancien (programme Breizh Bocage...).

Le programme Breizh Bocage a pour objectif la création et la reconstitution de haies bocagères dans le cadre d'opérations collectives.

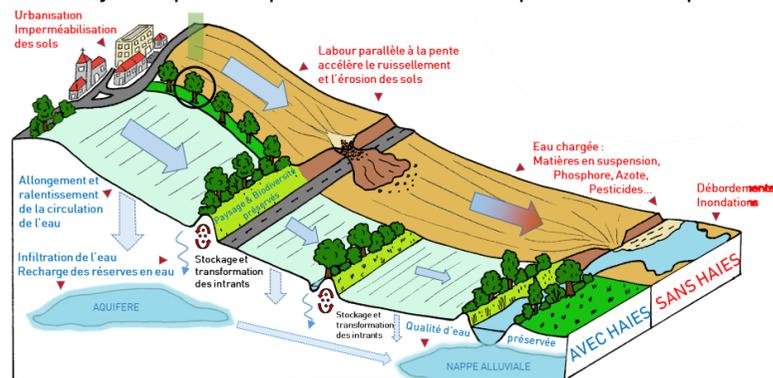
Les actions de restauration et plantation de bocage sur le territoire du SAGE sont intégrées dans 2 programmes d'actions :

- La stratégie bocagère 2015-2022 de Dinan Agglomération sur l'Arguenon aval et le bassin versant de la baie de la Fresnaye.
- La stratégie bocagère 2018-2022 de Lamballe Terre & Mer sur l'Arguenon amont.

Sur la partie amont du bassin versant de l'Arguenon, Loudéac Communauté a délégué la maîtrise d'ouvrage à LTM depuis 2017.

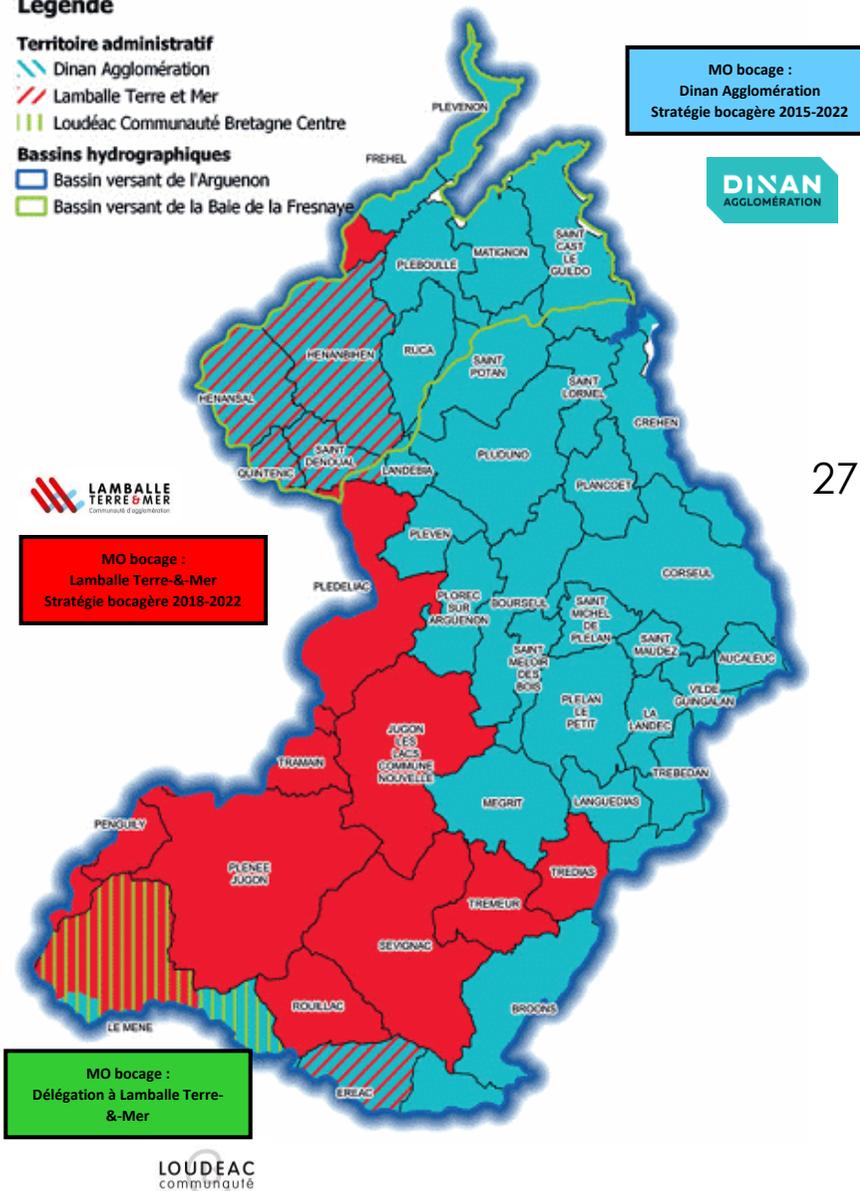
## Objectifs et indicateurs

Le bocage est un élément caractéristique du paysage breton. C'est le maillage de haies formé par des arbres et des arbustes qui encadre les parcelles agricoles. Ces haies peuvent être plantées à plat ou sur des talus. La restauration est un enjeu important pour de nombreux aspects liés à la qualité de l'eau, des sols et de la biodiversité.



## Légende

- Territoire administratif**
- Dinan Agglomération
  - Lamballe Terre et Mer
  - Loudéac Communauté Bretagne Centre
- Bassins hydrographiques**
- Bassin versant de l'Arguenon
  - Bassin versant de la Baie de la Fresnaye



# ENJEU TRANSVERSAL : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

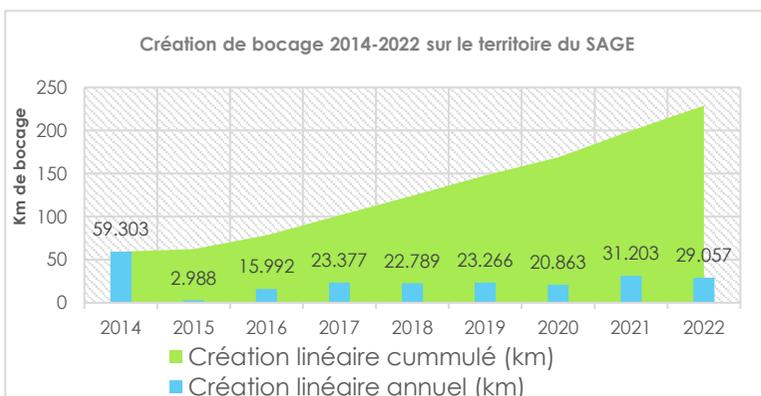
## LE BOCAGE

### Focus 2021-2022

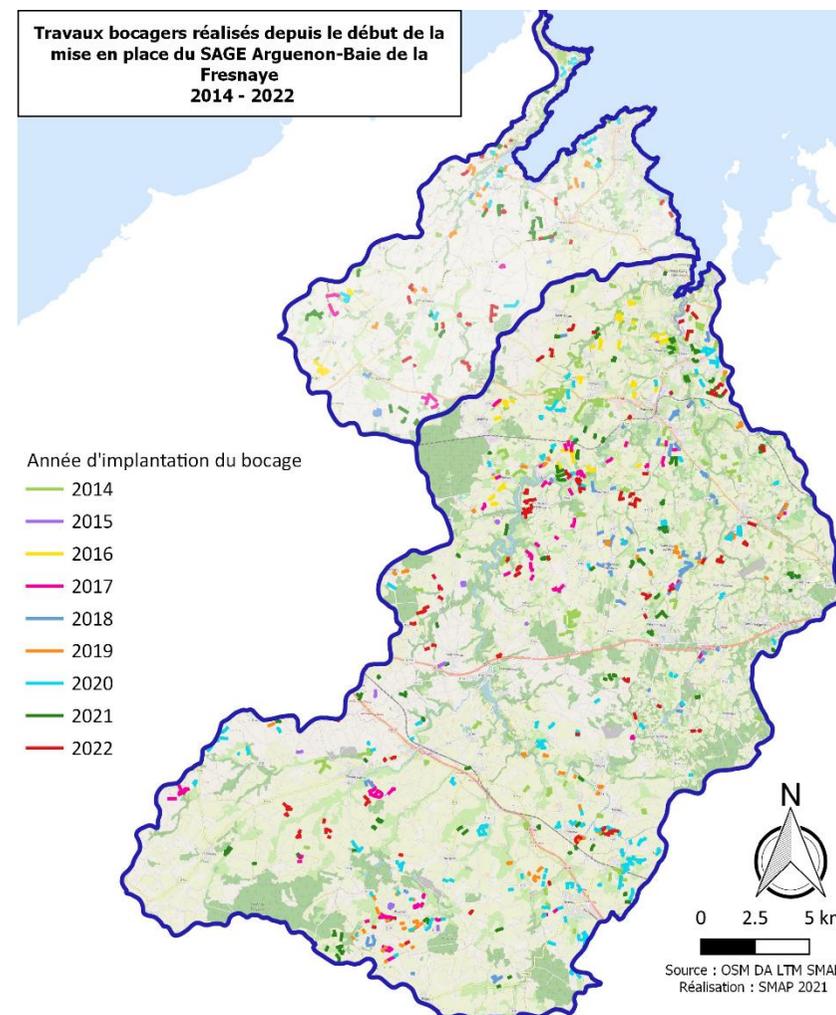
	 PLAN DE LUTTE CONTRE LES ALGUES VERTES BAIE DE LA FRESNAYE	CTBV ARGUENON	
		 DINAN AGGLOMÉRATION	 LAMBALLE TERRE & MER <small>Communauté d'Agglomération</small>
Années travaux	2022	2022	2022
CT Création de Talus nu	2044	677	
CH Création de haie à plat	6144	4777	7606
CHT Création de haie et de talus	1435	1373	
CHTE Création de haie sur talus existant		119	
RHTE Restauration de haie sur talus existant			
RHT Restauration de haie et de talus	78		1014
RH Restauration de haie à plat	91	528	328
Billon planté (BP)			
Création de Billon nu (CB)			
CRNA Création par régénération naturelle accompagnée			404
<b>TOTAL (mètre linéaire)</b>	<b>9792</b>	<b>7474</b>	<b>11791</b>

En 2021-2022 ce sont près de **29 km** de bocage qui ont été plantés et / ou restaurés

### BILAN 2014-2022



Depuis 2014 et grâce au dispositif d'aide Breizh Bocage ainsi que la démarche communale ascendante de lutte contre l'érosion des sols, ce sont près de 230 km de haies et /ou de talus qui ont été plantés / restaurés sur le territoire du SAGE. La problématique actuelle se tourne plus vers l'entretien de ces haies et les filières de valorisation de la taille de haies qui peuvent se créer.



# ENJEU TRANSVERSAL : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

## LES ZONES HUMIDES

D5 : inventorer les zones humides

FA1 : Réaliser l'inventaire des zones de têtes de bassins versants et définir des objectifs et actions opérationnels de gestion

D6 : protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme

D7 : définir et gérer les zones humides prioritaires (ZHP)

### Contexte

Les communes et/ou les groupements de communes ont réalisé un inventaire des zones humides et des cours d'eau, selon une méthode participative qui associe tous les acteurs et partenaires concernés. Cette méthode a été élaborée sous la coordination de la CLE conformément aux prescriptions du SDAGE. Ces inventaires ont pour objectif de protéger les zones humides et les cours d'eau. Ils permettent également d'en améliorer la connaissance dans le but d'empêcher toute nouvelle dégradation.

A partir des inventaires, une cartographie des zones de tête de bassin est à réaliser.

Les inventaires des cours d'eau sont disponibles sur le site de la Préfecture des Côtes-d'Armor, leurs mises à jour sont constantes : <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Eau-et-milieux-aquatiques>

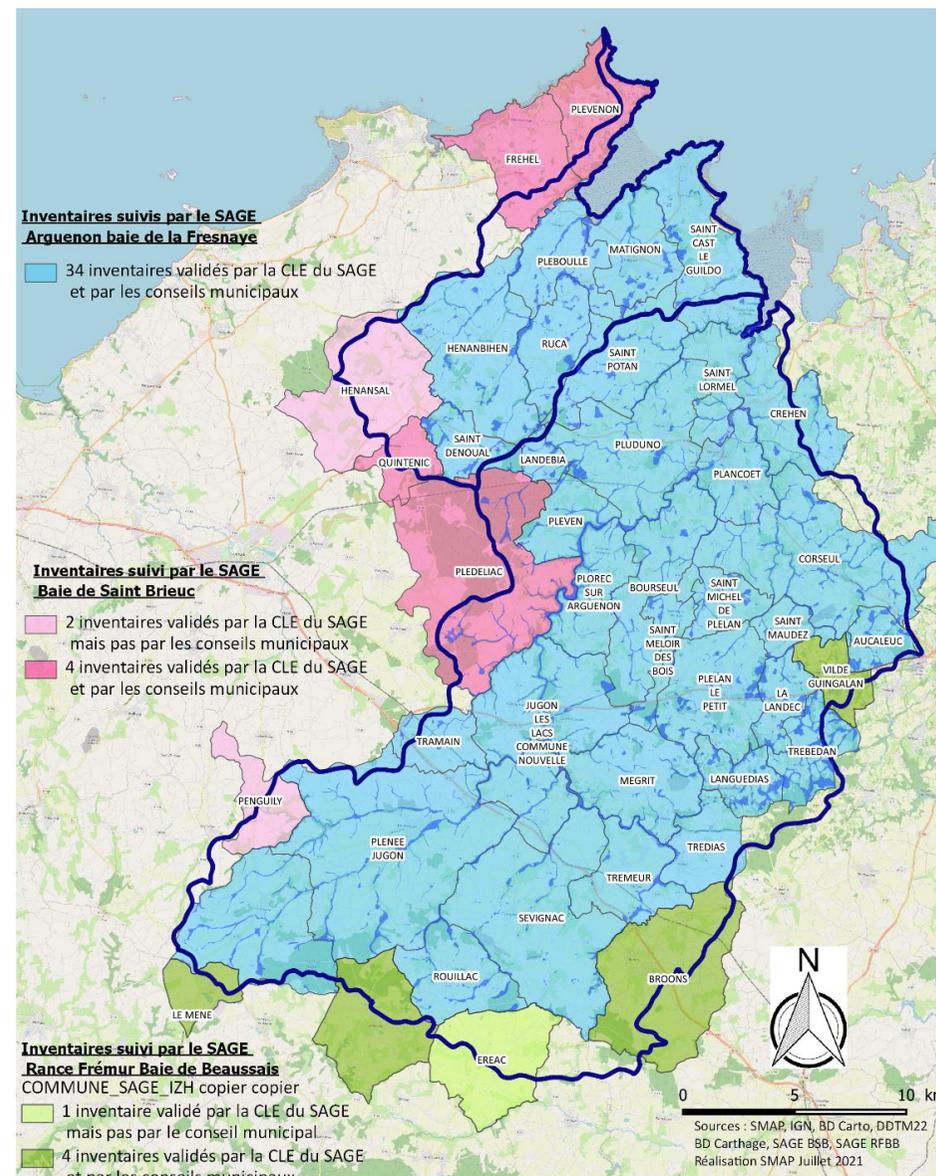
Les inventaires des zones humides peuvent être visualisés en mairie, ou en ligne sur les sites internet des collectivités : <https://smap22.fr>

### Bilan 2014-2022

La totalité des 45 communes ont réalisé l'inventaire :

- 34 inventaires validés par la CLE du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye
- 6 inventaires validés par la CLE du SAGE Baie de Saint Brieuc, dont 2 inventaires non validés par les conseils municipaux
- 5 inventaires validés par la CLE du SAGE Rance Frémur-Baie de Beausais dont 1 inventaire non validé par le Conseil Municipal.

Les actions d'aménagement des zones humides restent relativement rares néanmoins leurs prises en compte lors de travaux et l'appel au SMAP pour vérification est bien identifié par les acteurs



# ASSURER LA PERENNITE DE LA PRODUCTION D'EAU POTABLE EN QUANTITE ET QUALITE

## Définition de l'enjeu

Située en partie centrale du territoire du SAGE, la retenue de la Ville Hatte (11,5 millions de m<sup>3</sup>) alimente en eau brute l'usine de Pléven, dont la production de l'ordre de 11 millions de m<sup>3</sup>/an dessert, outre le périmètre du SAGE, une grande partie de l'Est du département des Côtes d'Armor. L'interconnexion départementale exporte vers le nord de l'Ille-et-Vilaine. La prise d'eau de la Ville Hatte a un rôle central et stratégique sur et pour le bassin versant.

La ressource en eau brute de surface reste sous la menace des nitrates, du phosphore et des pesticides, alors que son usage principal sur le bassin versant, c'est-à-dire la production d'eau potable, requiert des normes, des process coûteux et un suivi très strict. La lutte contre l'eutrophisation des retenues et du littoral et la diminution des quantités de pesticides dans l'eau font l'objet d'enjeux spécifiques.

L'objectif spécifique d'assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et en qualité sera atteint :

- En sensibilisant tous les acteurs à la gestion de l'alimentation en eau potable (AEP), de l'usine au robinet ;
- En garantissant l'alimentation de la retenue de la Ville Hatte en toutes saisons ;
- En améliorant la gestion de l'azote dans le contexte global de la Directive Cadre sur l'Eau ;
- En agissant sur les pollutions urbaines et domestiques ;
- En stimulant le pouvoir auto-épurateur du milieu naturel.

Usine de potabilisation du Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre à Pleven



## État d'avancement des dispositions

●	Dop 1 : analyser la qualité de certains étangs en amont de la retenue de la Ville Hatte
●	FA2 : analyser la qualité de l'eau de certains étangs en amont de la retenue de la Ville Hatte
●	D8 : mieux connaître les forages existants et leur impact sur la ressource
●	D9 : encadrer les nouveaux forages
●	DOp2 : améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol
●	FA3 : améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol
●	D10 : réduire la pollution azotée agricole
●	D11 : améliorer l'assainissement collectif des communes
●	FA4 : améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassants
●	D12 : identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactant
●	FA5 : améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres déclassants
●	D13 : inventorier les cours d'eau
●	D14 : intégrer les inventaires des cours d'eau au référentiel hydrographique national
●	D15 : protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme
●	D16 : restaurer les cours d'eau
●	DOp3 : améliorer la connaissance des ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité de l'eau
●	FA6 : améliorer la connaissance de tous les ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité des eaux
●	D17 : éviter le busage des fossés

●	Disposition réalisée en 2022
●	Disposition en cours en 2022
●	Disposition non démarrée en 2022

# ASSURER LA PERENNITE DE LA PRODUCTION D'EAU POTABLE EN QUANTITE ET QUALITE

## Assainissement non collectif

### Contexte

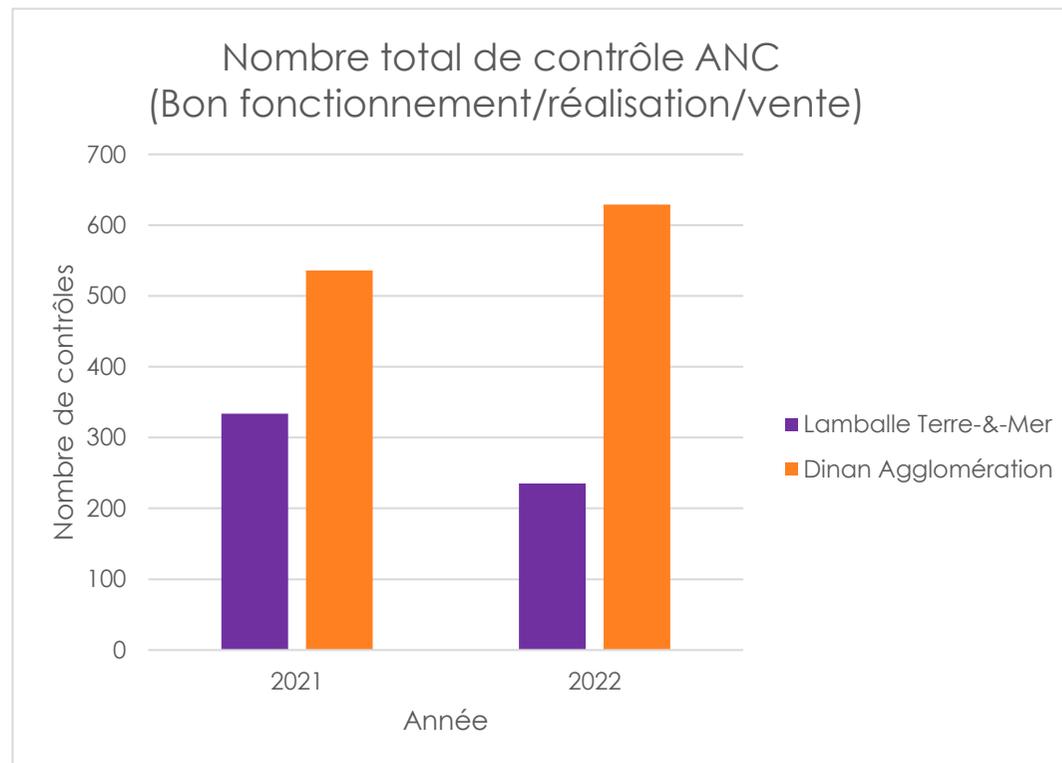
Les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) incitent les particuliers à mettre aux normes ou à construire des dispositifs d'assainissements individuels pour réduire les rejets polluants vers le réseau hydrographique et le littoral. Une fois ces travaux réalisés, les SPANC vérifient la conception et l'implantation des ANC, ainsi que la bonne exécution des travaux pour la mise aux normes des ANC.

### Objectifs et indicateurs

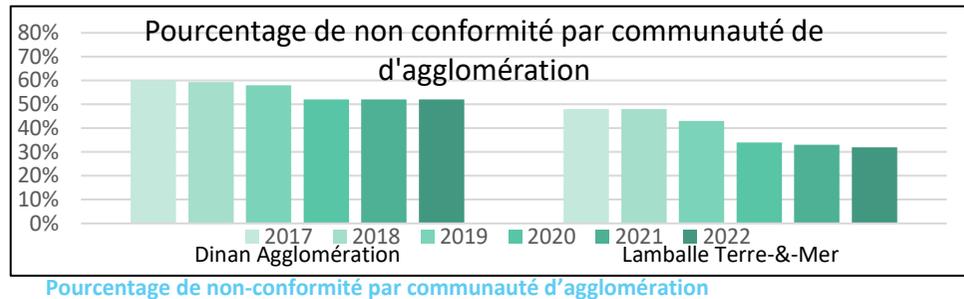
Les résultats sont exprimés par communauté d'agglomération et par communes du périmètre du SAGE.

Des contrôles sont effectués chaque année par les SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) des EPCI présents sur le territoire du SAGE. Ces contrôles permettent de faire un état des lieux annuel de l'état des ANC du territoire (taux de conformité) ainsi qu'un suivi du nombre d'ANC. Pour cela, trois types de contrôles sont effectués :

- Le contrôle de bon fonctionnement consiste à vérifier la conformité des dispositifs présents dans chaque habitation. Ces chiffres comprennent les contrôles obligatoires lors de l'achat-vente d'une maison.
- Le contrôle de conception consiste à donner un avis sur le projet d'assainissement qui est envisagé après vérification de l'adaptation de la filière aux différentes contraintes de sol, de topographie, de dimensionnement.
- Le contrôle de réalisation ou de bonne exécution donne lieu à plusieurs visites sur place pendant la durée des travaux et avant tout recouvrement des ouvrages composant le dispositif. Il permet de vérifier le respect de l'avis de conception et de bonne mise en œuvre de l'installation.

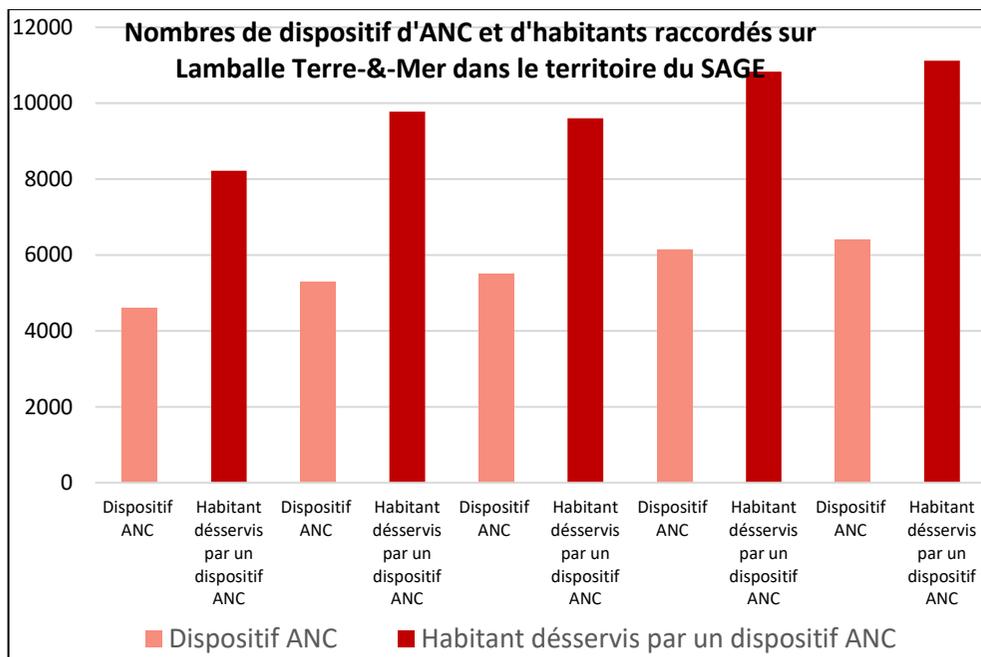


Ces contrôles permettent de connaître l'état global des ANC sur le territoire, il en est déduit les taux de conformité selon les références réglementaires et notamment l'indice P 301.3 (indice de conformité) d'après l'arrêté du 2 décembre 2013. Ces valeurs sont importantes pour les gestionnaires de l'eau car elles permettent d'estimer l'impact potentiel du secteur de l'assainissement non collectif sur la qualité bactériologique et physico-chimique des cours d'eau du territoire concerné.

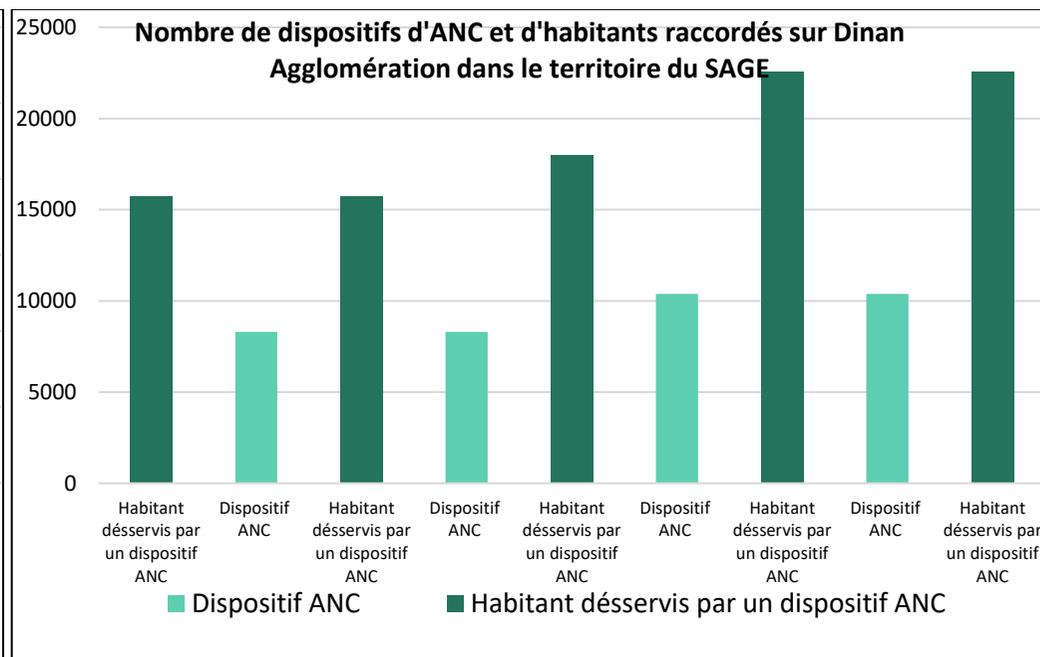


**Depuis 2017 les deux communautés d'agglomérations évoluent vers une amélioration du taux de conformité des ANC.**

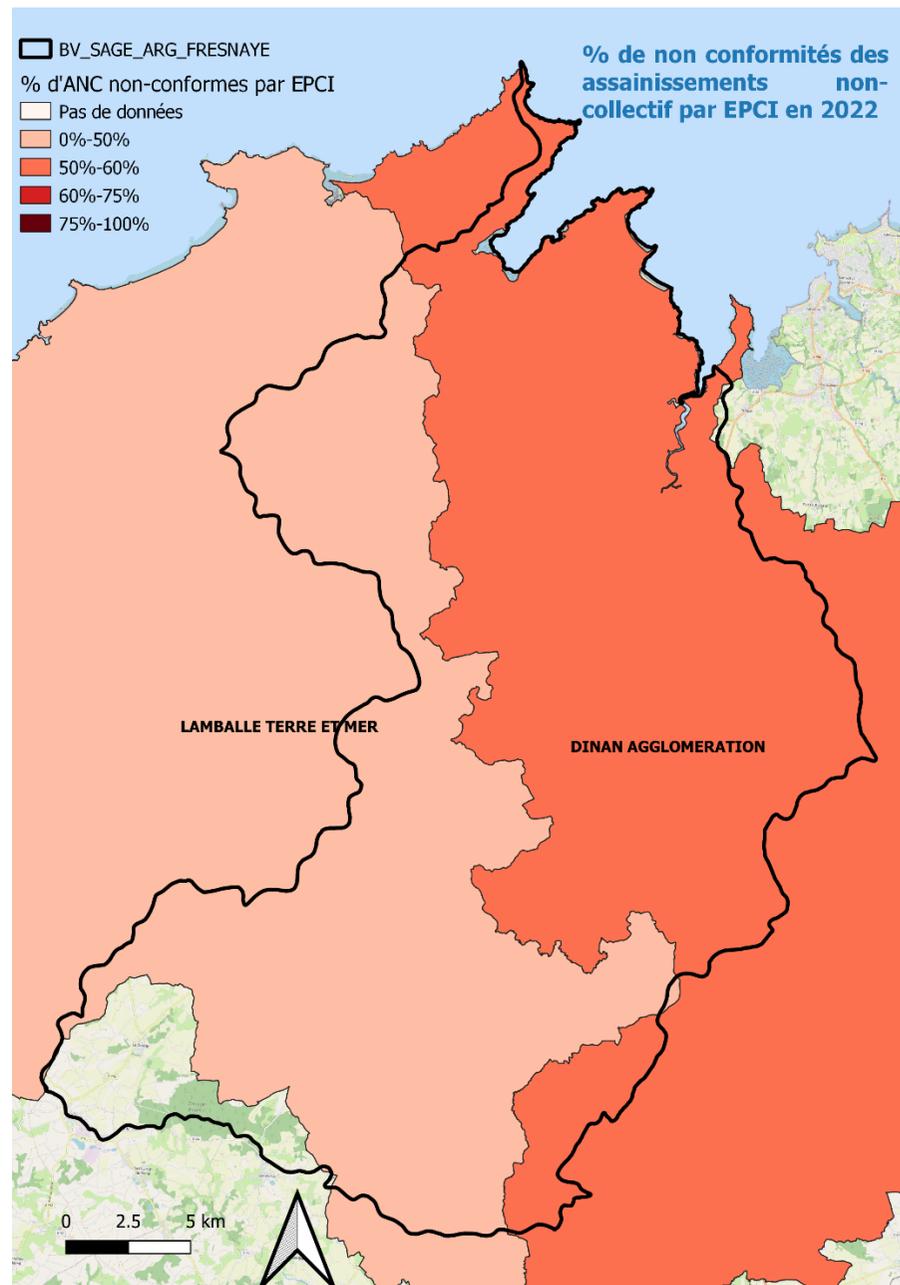
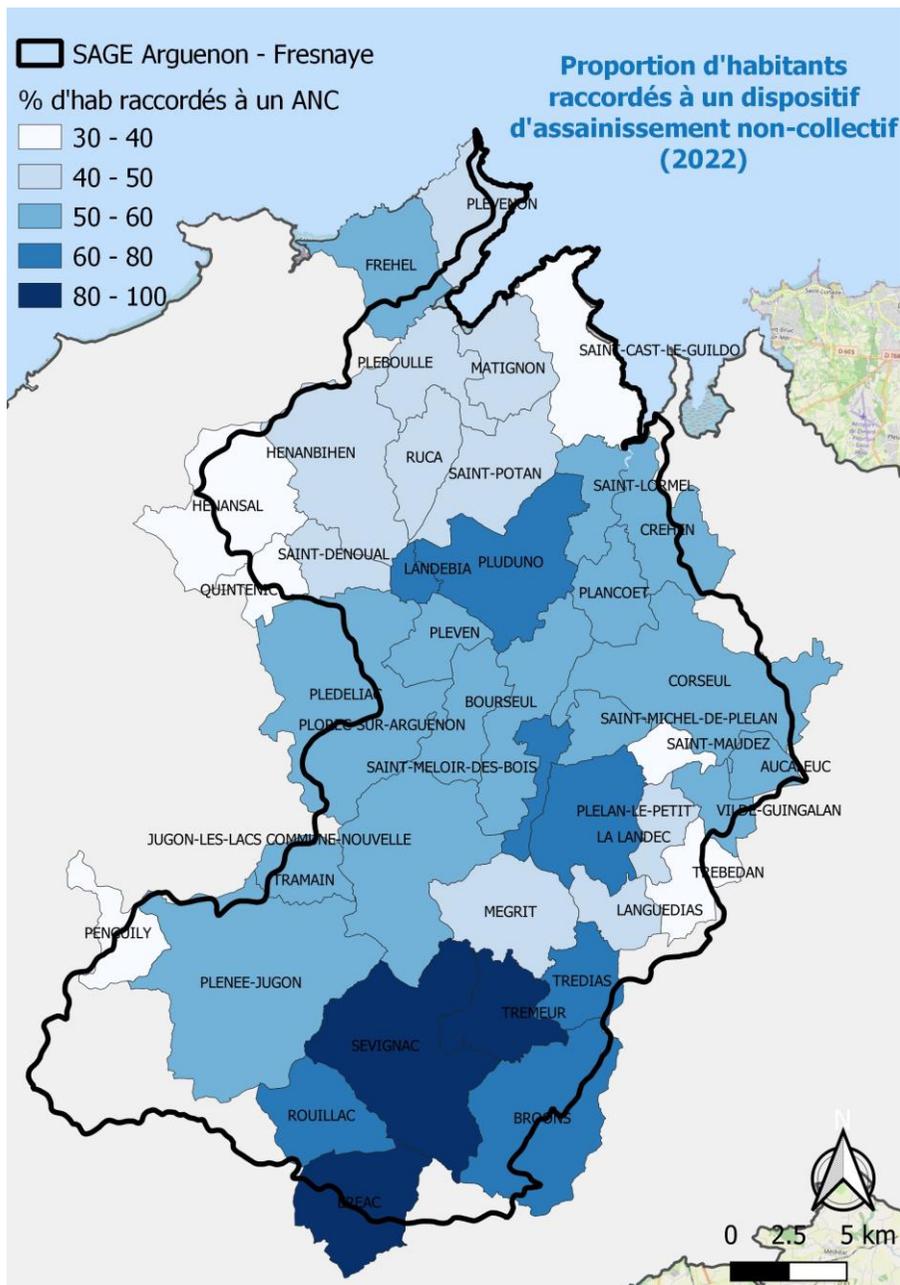
Le territoire du SAGE comporte en 2022 environ **16777** dispositifs d'ANC, pour **33652** habitants raccordés aux dispositifs d'ANC. Les graphiques et cartes suivantes montrent le nombre d'installations ANC présentes sur le territoire ainsi que le nombre d'habitants raccordés :



Nombre de dispositif d'ANC et d'habitant raccordés à Lamballe Terre-&-Mer dans le territoire du SAGE



Nombre de dispositifs d'ANC et d'habitants raccordés à Dinan Agglomération dans le territoire du SAGE



En quelques chiffres :  
 ⇒ Environ 16777 systèmes d'ANC sur le territoire

⇒ En 2022 le taux de non conformités des ANC est de 32% pour Lamballe Terre & Mer et de 52% pour Dinan Agglomération

# ASSURER LA PERENNITE DE LA PRODUCTION D'EAU POTABLE EN QUANTITE ET QUALITE

## Assainissement collectif

### Contexte

Le mauvais fonctionnement des dispositifs d'assainissement collectif (stations d'épuration et branchements) et les débordements de réseaux à l'occasion d'épisodes pluvieux peuvent représenter des sources de pollutions, en particulier microbiologiques, ou par le phosphore. Les pollutions microbiologiques ont des effets négatifs sur les activités conchylicoles, de baignade, de pêche à pied. Les rejets de phosphore, quant à eux, ont un impact sur l'eutrophisation des cours d'eau et des retenues d'eau douce, notamment sur la retenue d'eau de l'Arguenon et l'étang de Jugon-les-Lacs. Ainsi, il est important d'avoir une vision globale du parc de l'assainissement collectif du territoire. Par ailleurs, les dispositifs d'assainissement collectif doivent respecter des niveaux de rejets dans le milieu naturel. Ces niveaux sont définis dans un acte préfectoral. Chaque année, la DDTM établit un bilan annuel de conformité de la station d'épuration des eaux usées et du réseau de collecte par rapport à l'acte préfectoral.

### ETAT DES LIEUX DES PROJETS ET REALISATIONS 2020/2022

- Depuis les années 2000, le secteur de l'assainissement collectif s'est fortement développé. Ainsi, on dénombre la mise en fonctionnement de 32 stations d'épuration sur le territoire.
- Entre 2020 et 2022, sur 38 communes dont le rejet des eaux usées s'effectue sur le territoire du SAGE :
  - 2 nouvelles STEP : Corseul et Pléboulle
  - 4 projets de travaux sur station d'épuration.
  - 8 projets de travaux sur réseau d'assainissement collectif.

### Assainissement collectif

Caractéristiques et conformité des assainissements collectifs (2014-2022)

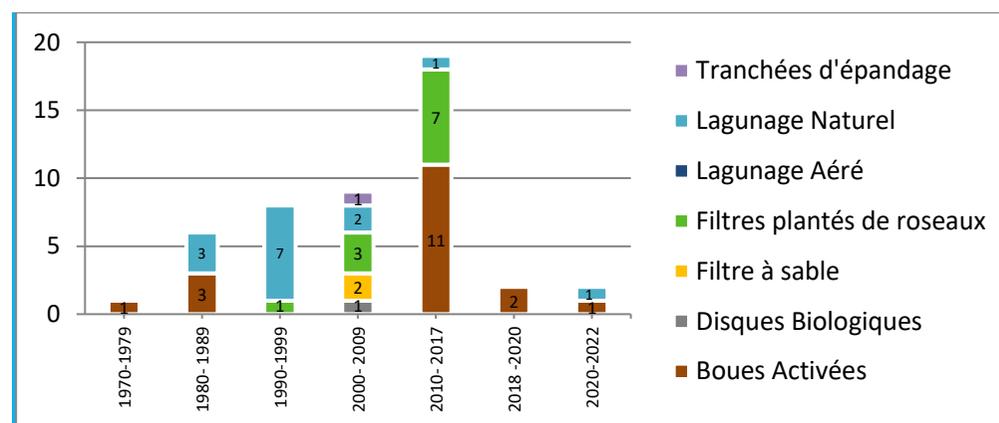


### Objectifs et indicateurs

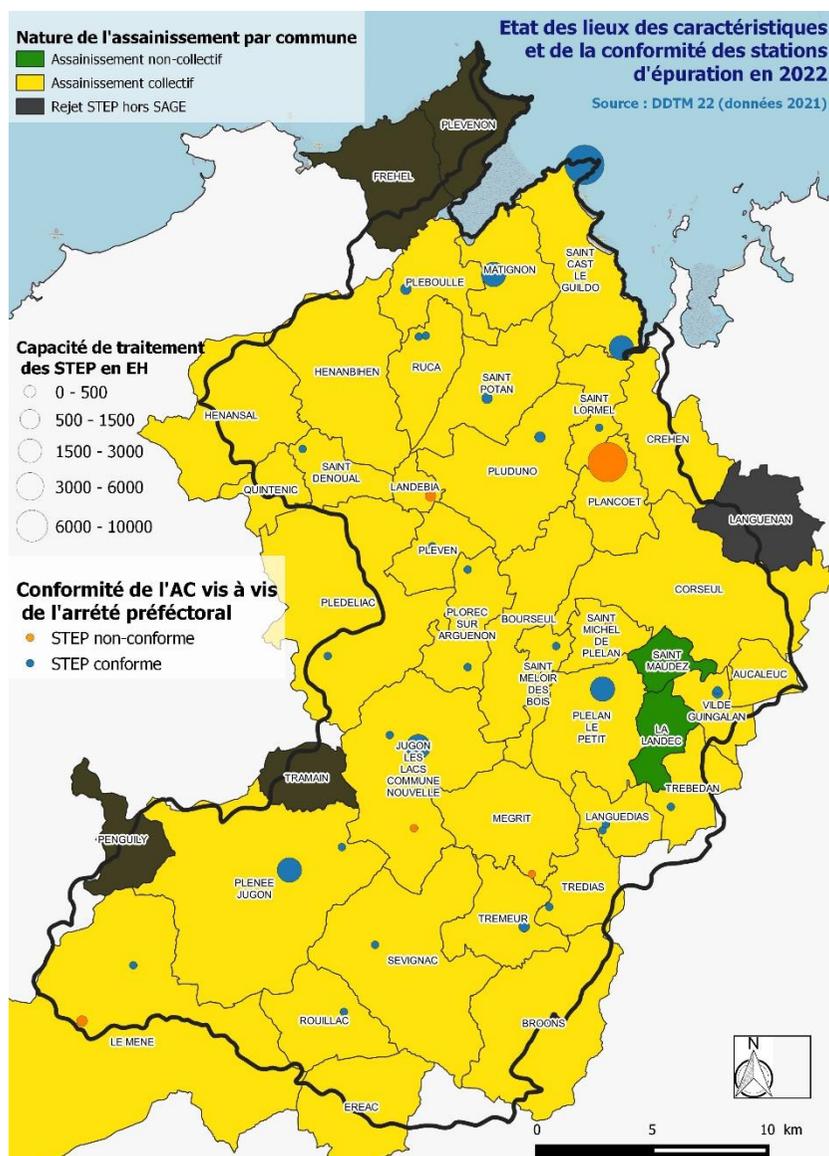
34

Sur les 38 communes en assainissement collectif avec un rejet sur le territoire du SAGE, on dénombre 44 stations d'épuration (STEP) en 2022. Depuis 2010, le système des boues activées devient le plus utilisé pour traiter les eaux usées. Correctement géré et dimensionné, son fonctionnement permet le rejet d'une eau de bonne qualité tout en acceptant un volume d'eau à traiter plus important que le système de lagunage.

### Nombre de STEP mises en service par décennies selon leur mode de traitement

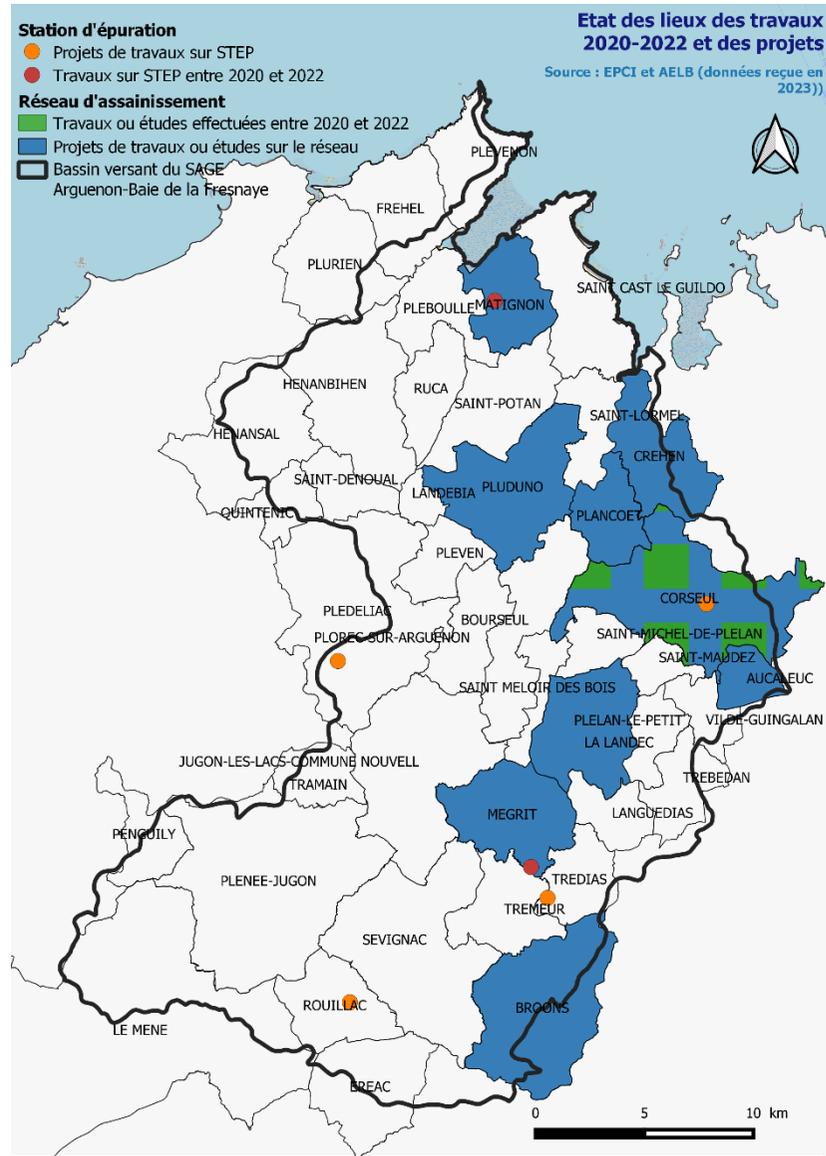


# ASSURER LA PERENNITE DE LA PRODUCTION D'EAU POTABLE EN QUANTITE ET QUALITE



En 2014, 53% des assainissements collectifs étaient conformes, 59% en 2020 et 86% en 2022. L'évolution de la conformité des stations d'épuration est très positive depuis la mise en place du SAGE

« La situation s'est clairement améliorée depuis 2014. A noter que le niveau d'exigence des contrôles est deux fois supérieur en 2022 qu'en 2014. » source DDTM/MISEN



Sur le territoire du SAGE Arguenon baie de la Fresnaye, **9 communes** ont effectué ou projettent de mettre en place des travaux sur leur **réseau d'assainissement**, **6** sur leur **station d'épuration**.

# LES ACTIONS AGRICOLES QUI REPONDENT AUX ENJEUX DU SAGE

## Contexte

Afin de reconquérir la qualité des eaux sur le territoire du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye, des actions agricoles sont menées. Ces actions répondent à plusieurs enjeux du SAGE.

Les actions agricoles sont cadrées :

- Sur le BV de la Fresnaye par l'actuel programme de réduction de flux de nitrates et de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles. Ce programme s'inscrit dans le Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes (PLAV) 2022 - 2027.
- Sur le BV de l'Arguenon par un contrat territorial de bassin versant 2022-2024. Elles ont pour objectif de protéger la qualité des cours d'eau et de la prise d'eau de la Ville Hatte, enjeu majeur pour l'alimentation en eau potable des Côtes d'Armor.

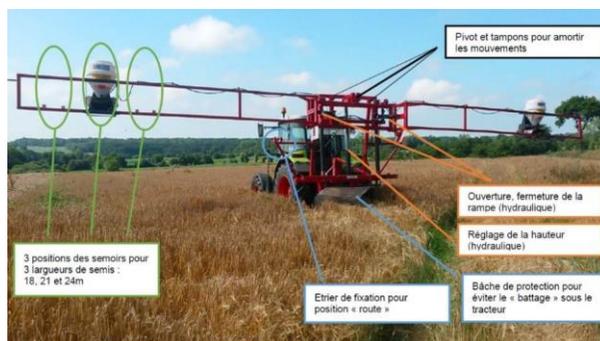
## Objectifs et indicateurs

L'objectif des actions – qu'elles soient collectives ou individuelles – est de protéger les sols pour protéger l'eau par l'amélioration des pratiques agronomiques (retardement du premier apport d'azote, désherbage mécanique, augmentation de la durée de couverture du sol.) afin de limiter le lessivage, le ruissellement et l'érosion des sols.

36



Désherbage mécanique blé – Houe rotative



Implantation de couverts-végétaux sous céréale avant moisson (Maxi-couv)



Bande double densité pour l'information sur la fertilisation des céréales.  
Objectif : retarder la date du premier apport d'azote

### En résumé

- 2 programmes opérationnels comprenant plusieurs volets : gestion de l'azote, lutte contre l'érosion des sols et le transfert des pesticides.

# LES ACTIONS AGRICOLES QUI REPONDENT AUX ENJEUX DU SAGE

## CARTES DES ACTIONS 2022

### ZOOM SUR LES ACTIONS AGRICOLES 2022

#### ACTIONS AGRICOLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA BAIE DE LA FRESNAYE

##### Réduction de l'Azote

- ◆ Pesée colza
- ◆ Réseau reliquats
- ◆ Bandes doubles densités
- ◆ Essais couverts
- ◆ Suivi CIPAN

##### Diminution des quantités de pesticides dans l'eau

- ◆ Bouts de champs : colzas associés
- ◆ Désherbage mécanique
- ◆ Suivi de bandes fleuries
- ◆ Suivi culture

#### ACTIONS AGRICOLES DANS LE BASSIN VERSANT DE L'ARGUENON

##### Réduction de l'azote

- INFO FERTI
- Suivi des reliquats d'azote

##### Réduction de l'érosion des sols

- Démarche communale de lutte contre l'érosion des sols
- Accompagnement individuel – technique/matériel innovant lié à l'érosion des sols

##### Promotion collective des techniques agronomiques innovantes

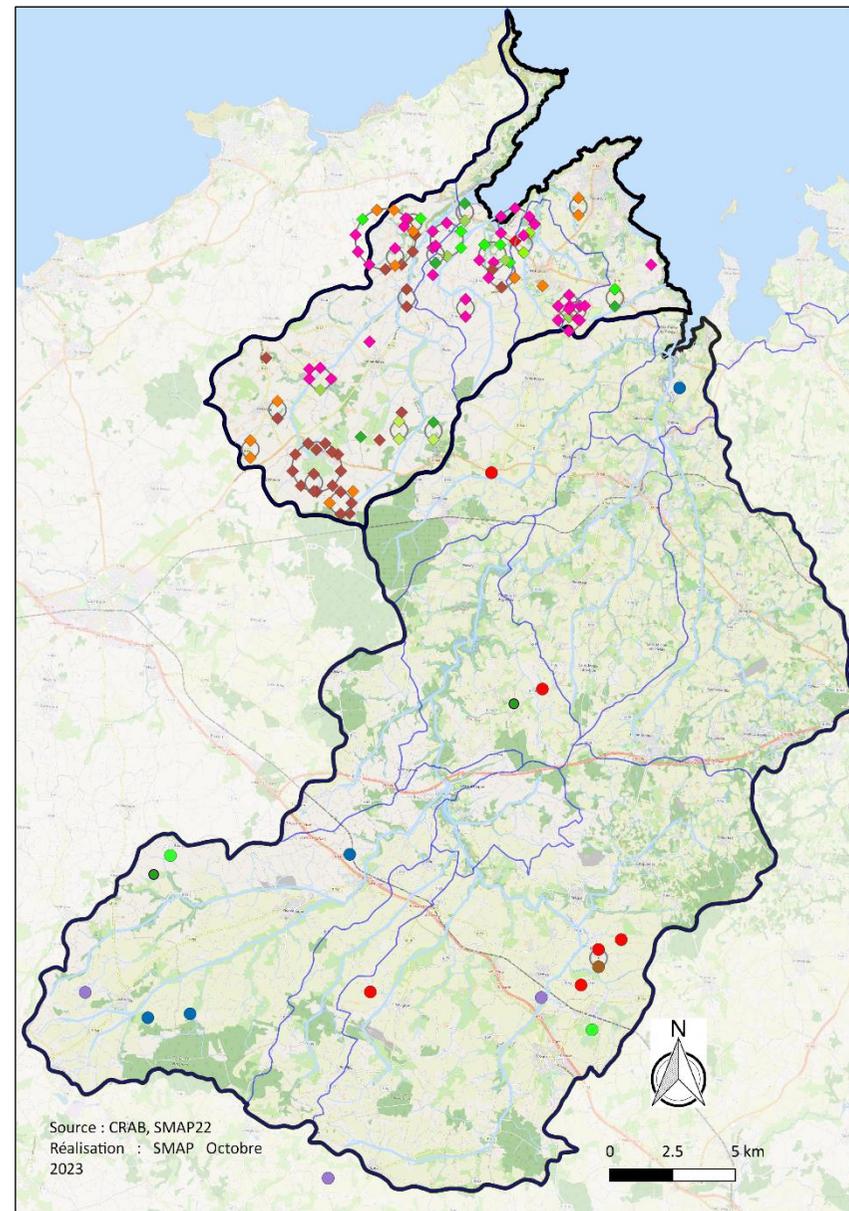
- MAXI COU'V

##### Accompagnement individuel

- Accompagnement individuel (PCAEA, MAEC-agriculture biologique, évolution de système)
- Accompagnement individuel – désherbage mécanique



**DINAN**  
AGGLOMÉRATION



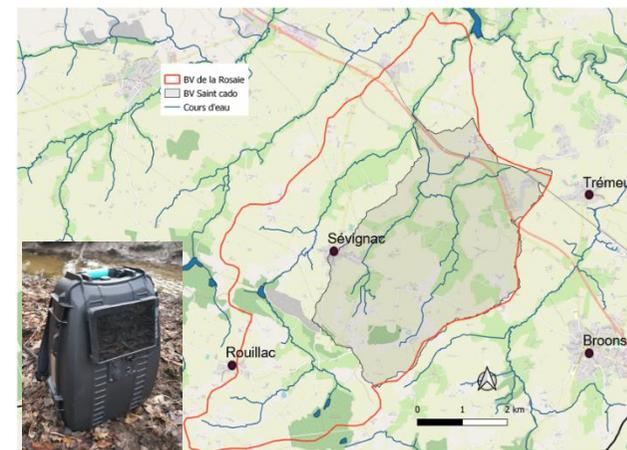
Source : CRAB, SMAP22  
Réalisation : SMAP Octobre  
2023

## FOCUS 2022

### Arguenon : Objectif réduction des nitrates : Réalisation d'une étude Transcender sur le bassin versant du Saint-Cado

En 2021 une étude Transcender (mesure des nitrates à haute résolution spatiale) sur le bassin versant du Saint-Cado a été effectuée, car ce dernier contribue fortement à la pollution aux nitrates sur l'aire de captage prioritaire de l'Arguenon. L'objectif de cette démarche est multiple :

- Améliorer la compréhension globale des dynamiques de transfert des nitrates depuis le sol vers les cours d'eau.
- Déterminer les secteurs les plus contributeurs sur le bassin versant du Saint-Cado.
- Déterminer des actions cohérentes et adaptées à chaque secteur contributeur pour limiter les transferts de nitrates (travail effectué en collaboration avec le SMAP, Lamballe Terre-&-Mer et la Chambre d'Agriculture).
- Exposer les résultats d'analyse de l'étude Transcender et les actions possibles pour limiter la pollution par les nitrates aux agriculteurs les plus concernés.
- Appropriation des solutions par les agriculteurs et réalisation avec le soutien de Lamballe Terre & Mer et la chambre d'agriculture.



Quelles solutions à mettre en place ?

- Bassin tampon
- Fossés aveugles
- Talus végétalisés
- Actions agronomiques
- (Bandes enherbées/travail du sol/type de cultures...)



L'étude en quelques chiffres

- 242 points de mesures sur 17 km de cours d'eau
- 5 secteurs fortement contributeurs détectés
- Réalisation d'un support de communication (solution de remédiation)
- 2 réunions d'échange avec les agriculteurs

### Fresnaye : Suivi du dispositif PSE (Paiement pour Services Environnementaux)

Suivi du dispositif PSE : **25 agriculteurs** sont suivis dans ce cadre à l'échelle de la baie de la Fresnaye, engageant **2464 ha de SAU**.

Le PSE est composé de **4 indicateurs** :

Structure paysagère : Protection des chemins de l'eau / Protéger et valoriser les haies.

Actions agricoles : Couverture des sols / Réduction des herbicides

**Une Extension PSE « Algues vertes »** : Une nouvelle vague de contractualisation a pu être déclenchée sur la baie de la Fresnaye dans le cadre de l'extension du dispositif PSE Rance-Fresnaye au PSE « algues-vertes ». **9 simulations** ont été faites au courant de l'été, pour un engagement final de 6 exploitations sur 5 ans.



Chemins de l'eau protégés



Couverture efficace des sols



Gestion durable du bocage



Réduction des herbicides

# LES ACTIONS AGRICOLES QUI REPONDENT AUX ENJEUX DU SAGE

## Bilan des actions agricole 2014-2022

BILAN DES ACTIONS 2014-2022 MOMENTS MARQUANTS OU DYNAMIQUES PAR ANNEE

	2014	2016	2018	2020	2022
<b>Bocage</b>	- <b>32 km</b> de bocage plantés	- <b>9.5 km</b> de bocage plantés	- <b>12.5 km</b> de bocage plantés	- <b>20.1 km</b> de bocage plantés	- <b>22.7 km</b> de bocage plantés
<b>Réduction des pesticides</b>	- Accompagnement (alternative au désherbage chimique - Couverts courts	- <b>8 accompagnements</b> (réduction des intrants, analyses des sols)	- Sensibilisation alternative désherbage de pré-levée - « Flash technique au fil de l'Arguenon »	- Développement du désherbage mécanique ( <b>18 exploitations</b> ) -	- Développement du désherbage mécanique ( <b>20 exploitations</b> )
<b>Réduction des flux d'azotes - nitrates</b>	- successions culturales à basses fuites d'azote, - Reconquérir les espaces sensibles.	- « <b>info ferti</b> » - Journée d'animation - « <b>Maxi couv</b> » - <b>Reliquat d'azote</b>	- « <b>Info ferti</b> » - Test « <b>Maxi Couv</b> » ( <b>84 ha</b> semés) - Programme <b>MAEC (5 engagements)</b>	- Chantiers collectifs « <b>couverts précoces</b> »	- 3 Flash « <b>info ferti</b> » - Test 6 parcelles avec « <b>Bande Double Densité</b> » - « <b>Maxi Couv</b> » - Programme <b>MAEC (27 engagements)</b>
<b>Réduction du phosphore – phosphate</b>	- Animation - Accompagnement (sens de travail du sol, outils...)	- Animation - Accompagnement (Travail du sol...)	- Animation Accompagnement (sens de travail du sol, outils...)	- Animation Accompagnement (sens de travail du sol, outils...)	- Animation Accompagnement (sens de travail du sol, outils...)
<b>Actions anti-érosion (Démarches communales de lutte contre l'érosion des sols)</b>		<b>1 adhésion commission érosion</b> (Corseul : 300ha de zones prioritaires)	<b>14 adhésions commissions érosion</b> (Bilan des 4 1 <sup>eres</sup> communes concluant.)	<b>19 adhésions commissions érosions</b>	<b>23 adhésions commissions érosions</b>
<b>Agriculture biologique</b>	<b>1033ha</b> de SAU en culture bio	<b>1124 ha</b> de SAU en culture bio	<b>1242 ha</b> de SAU en culture bio	<b>1445 ha</b> de SAU en culture bio	<b>1943 Ha</b> de SAU en culture bio (2021)

## Définition de l'enjeu

Le bassin versant de l'Arguenon a connu par le passé des crues majeures ayant entraîné d'importantes inondations dans les communes de Jugon-les-Lacs et Plancoët (dernières inondations : 1999, 2001, 2010, 2014).

Afin de réduire les conséquences des inondations sur le territoire, le SAGE a développé une stratégie permettant à la fois de réduire l'aléa inondation et d'améliorer la protection et la mise en sécurité des personnes et des biens.

Depuis 2017, un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est en œuvre sur le territoire. Ce programme, s'appuyant notamment sur les dispositions du SAGE, développe des actions de sensibilisation du grand public au risque d'inondation et de réduction de la vulnérabilité des enjeux présents sur le territoire. Le PAPI a par ailleurs permis d'engager des études de faisabilité de projets de ralentissement des écoulements et de protection contre les inondations.



## État d'avancement des dispositions

	<b>DOp4 : améliorer la conscience et la culture du risque inondation</b>
	<b>FA7 : entretenir la mémoire des inondations passées</b>
	<b>FA8 : organiser des exercices de mise en œuvre du plan de sauvegarde</b>
	<b>D18 : protéger les zones inondables dans les documents d'urbanisme</b>
	<b>D19 : réduire la vulnérabilité du bâti en zone inondable</b>
	<b>DOp5 : engager des actions pour freiner les écoulements sur l'ensemble du bassin versant de la rosette</b>
	<b>DOp6 : améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire (Abandonnée)</b>
	<b>FA9 : améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire en vue de stabiliser les berges et assurer l'auto-entretien du cours d'eau de l'Arguenon en aval de Plancoët (Abandonnée)</b>
	<b>D20 : réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales</b>
	<b>D21 : limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales</b>
	<b>DOp7 : améliorer la gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs et entretenir le petit étang</b>
	<b>FA10 : mieux gérer l'étang de Jugon pour prévenir les inondations</b>
	<b>FA11 : étudier le rôle du petit étang de Jugon. Du bief et du canal de fuite et proposer des actions</b>
	<b>DOp8 : améliorer les systèmes d'alerte et de sauvegarde de Jugon-les-Lacs et de Plancoët</b>
	<b>FA12 : créer un système d'alerte et de sauvegarde à Jugon-les-Lacs et améliorer celui de Plancoët</b>
	<b>DOp9 : étudier la faisabilité de bassins de surstockage (abandonnée)</b>
	<b>FA13 : étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la Rosette (abandonnée)</b>
	<b>FA14 : étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët (abandonnée)</b>

	Disposition réalisée en 2022
	Disposition en cours en 2022
	Disposition non démarrée en 2022

# PROTEGER LES PERSONNES ET LES BIENS CONTRE LES INONDATIONS

## Focus sur l'année 2022

### Réalisation d'exercices de gestion de crise, et incitation à la mise à jour des PCS (Plans Communaux de Sauvegarde)

L'objectif était de réaliser deux exercices de gestion de crise inondation, l'un sur la commune de Plancoët, l'autre sur la commune de Jugon, permettant a posteriori aux deux communes de mettre à jour et améliorer leurs Plans Communaux de Sauvegarde.

L'organisation de ces exercices de gestion de crise a été la même sur les deux communes. Il s'agissait d'exercices « cadres », sans mobilisation de moyens (humains ou matériels) sur le terrain.

Les rapports de retour d'expérience sur ces exercices de gestion de crise ont été transmis aux deux communes concernées, qui pourront s'appuyer dessus pour mettre à jour et éventuellement améliorer leur PCS. Les retours des mairies sur ces exercices et sur les rapports fournis ont été très positifs.



### Sensibilisation des collégiens à la problématique des inondations

150 élèves de 5<sup>ème</sup> et accompagnants des collèges de Lamballe et Créhen ont participé à des animations sur le thème des inondations, assurées par la chargée de mission PAPI. La maquette inondation est un outil pédagogique très apprécié lors de ces animations, qui permet d'illustrer les phénomènes naturels et leurs interactions avec l'aménagement.



### Autres actions :

- Diagnostics de vulnérabilité des logements et entreprises : 5 biens diagnostiqués. 1 des propriétaires a donné suite, et engagé des travaux de réduction de la vulnérabilité.
- Etude de scénario d'aléa extrême : cette action résulte d'une demande du Comité de Bassin Loire-Bretagne, lors de la labellisation du PAPI, d'étudier le scénario d'une crue millénaire et voir ses effets, impacts en termes de zone inondable. Des cartes ont été tirées de cette modélisation, à partir desquelles un rapport spécifique a été rédigé, informant sur le nombre de bâtiments inondés, les hauteurs d'eau et durées d'inondation potentielles, pour chaque secteur concerné (Jugon-les-Lacs, Pont-Loyer, Goupillière, Plancoët, Saint-Lormel).

# PROTEGER LES PERSONNES ET LES BIENS CONTRE LES INONDATIONS

## Bilan 2014-2022



### Amélioration de la culture du risque

- Plus de 1000 élèves d'écoles primaires et de collèges sensibilisés
- 11 repères de crue installés (Jugon-les-Lacs, Plancoët, St-Lormel)
- 2 sentiers d'interprétation (Jugon-les-Lacs et Plancoët)
- 1 maquette de sensibilisation fabriquée
- 1000 plaquettes d'informations distribuées (barrage de la Ville Hatte, plans de mise en sureté)
- 4 bulletins Eau'bservatoire sur le PAPI ou sur la thématique inondation

### Réduction de la vulnérabilité des enjeux

- 10 diagnostics réalisés sur le territoire (8 habitations et 2 commerces)
- 4 propriétaires d'habitations ont engagé des travaux

### Acquisition de connaissances

- Elaboration d'un modèle hydraulique à l'échelle du bassin versant
- Etude des plans d'eau du bassin versant de la Rosette
- Schéma de gestion coordonnée entre les trois ouvrages majeurs du bassin versant de l'Arguenon (en cours)

### Etudes de faisabilité

- Etude d'aménagement du Petit Etang de Jugon en tant que bassin de sur-stockage (étude principale terminée, analyse coût-bénéfice en cours en 2022)

### ETAT D'AVANCEMENT DES ACTIONS DU PAPI (2022)

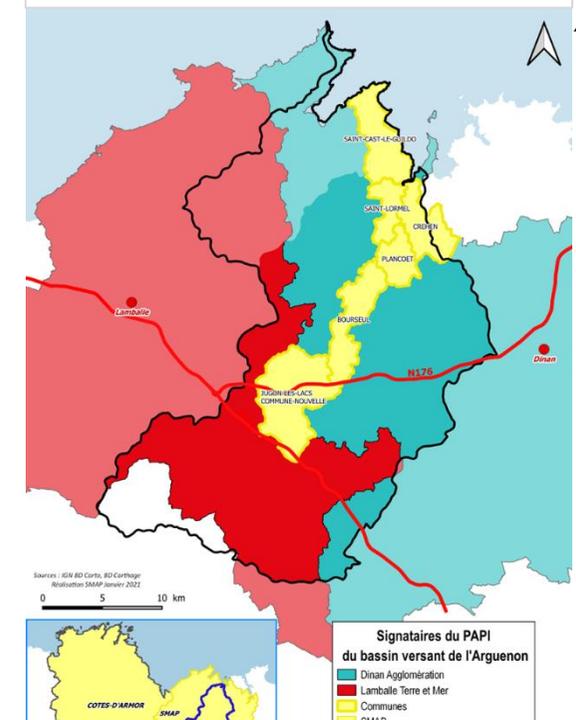
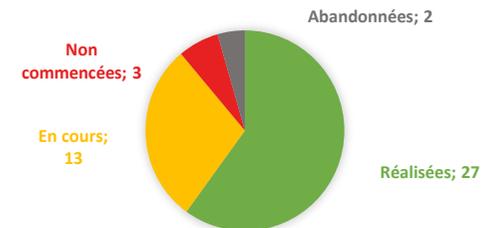


Figure 1: Partenaires du PAPI du bassin versant de l'Arguenon

# AMELIORER LA QUALITE BIOLOGIQUE, LA CONTINUTE ECOLOGIQUE ET LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU

## Définition de l'enjeu

Le bon état des eaux et des milieux aquatiques est très largement tributaire de la morphologie des cours d'eau. Leur dysfonctionnement hydromorphologique est le facteur majeur de déclassement d'une partie des masses d'eau du territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye. Plusieurs causes d'altérations sont mises en évidence par le diagnostic et le scénario tendance : d'importants travaux hydrauliques ont conduit à de profondes modifications de la morphologie des cours d'eau par la rectification de leur tracé, l'approfondissement de leur lit mineur et leur déconnexion avec les annexes hydrauliques (zones humides associées, bras morts. etc.).

La stratégie du SAGE vise tout d'abord la connaissance et la reconnaissance de tous les cours d'eau afin d'assurer la mise en place d'actions adaptées et efficaces dans le périmètre.



## État d'avancement des dispositions

■	<b>FA15 : améliorer la connaissance des écosystèmes marins côtiers et estuariens</b>
■	<b>D22 : inventorer et diagnostiquer les obstacles à la continuité écologique</b>
■	<b>FA16 : faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences</b>
■	<b>D23 : améliorer la continuité écologique des cours d'eau</b>
■	<b>D24 : sensibiliser à la préservation et à la restauration de la ripisylve</b>
■	<b>D25 : accompagner l'entretien régulier des cours d'eau par les propriétaires riverains</b>
■	<b>FA17 : entretenir et restaurer les cours d'eau</b>
■	<b>D26 : restaurer les cours d'eau par les collectivités</b>
■	<b>D27 : aménager les points d'abreuvement en bordure de cours d'eau et les passages à gué du bétail</b>
■	<b>D28 : compenser les atteintes portées aux cours d'eau</b>
■	<b>FA18 : promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau</b>
■	<b>DOp10 : améliorer la connaissance de la relation peupleraies/milieux aquatiques</b>
■	<b>FA19 : améliorer la connaissance de la relation peupleraie/milieux aquatiques et démarrer une concertation avec l'ensemble des acteurs par un travail de cartographie pour aboutir à une charte de gestion</b>
■	<b>D29 : sensibiliser aux pratiques d'entretien des fossés</b>
■	<b>D30 : réaliser un diagnostic des plans d'eau sur cours d'eau</b>
■	<b>DOp11 : rédiger un cahier des charges spécifique aux ouvrages pour le maintien des débits</b>
■	<b>FA20 : rédiger une charte de gestion des ouvrages pour le maintien des débits</b>



Disposition réalisée en 2022



Disposition en cours en 2022



Disposition non démarrée en 2022

# AMELIORER LA QUALITE BIOLOGIQUE, LA CONTINUTE ECOLOGIQUE ET LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU

## Actions Milieux Aquatiques

### Contexte

Les collectivités intercommunales initient des opérations localisées de renaturation des cours d'eau qui peuvent porter sur la restauration de la morphologie des cours d'eau, l'aménagement de passages à gué ou d'abreuvoirs, la remise du cours d'eau dans son lit naturel et la restauration de la continuité écologique.

Ces actions interviennent dans le cadre d'un volet Milieux Aquatiques de deux contrats territoriaux :

- Le Plan Algues vertes 2022- 2027 sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye et sous maîtrise d'ouvrage principale de DA avec une convention financière entre LTM et DA.
- Le Contrat Territorial 2022-2024 sur le bassin versant de l'Arguenon, porté par le SMAP. Entité qui coordonne les actions milieux aquatiques sous maîtrise d'ouvrage de LTM et de DA.

La Fédération Départementale et les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d'Armor (FDPMA22 et AAPPMA) réalisent également des actions sur le territoire du SAGE.

### Exemple d'actions Dinan Agglomération :

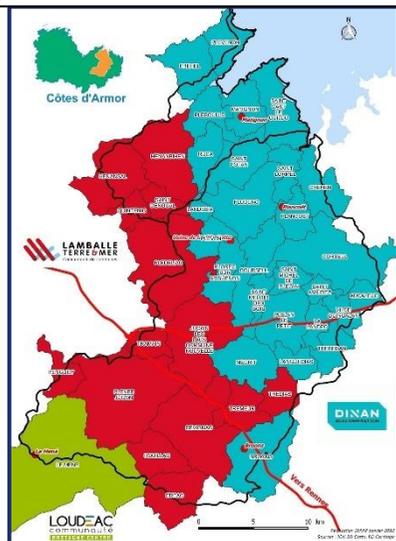
Recharge granulométrique sur le BV de la Fresnaye

Travaux de restauration de la continuité écologique – Montafilan - 2022

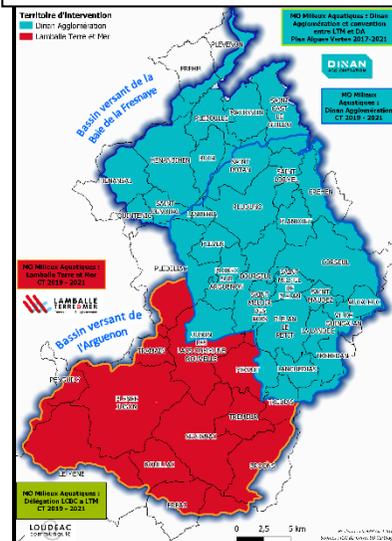


44

Territoire administratif



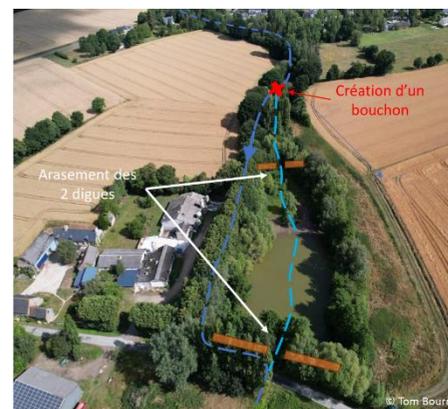
Périmètre d'intervention



### Exemple d'actions Lamballe Terre-&-Mer (Masse d'eau de l'étang du Guillier) :

Effacement de plan d'eau – restauration de 4200m<sup>2</sup> de zones humides - Plédéliac

Remise en talweg cours d'eau de la planche sur 105 m de linéaire - Plédéliac



© Caroline GUEGAIN

# AMELIORER LA QUALITE BIOLOGIQUE. LA CONTINUITE ECOLOGIQUE ET LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU

FOCUS sur l'année 2022

## Remise en talweg (lit naturel)

- **Localisation** : Affluent de la Rieule sur le bassin versant de l'Arguenon (Sévignac).

La section du cours d'eau étudié a été déplacée de son tracé initial, d'un profil rectiligne, perché et présentant une faible pente, il ne permettait pas le bon écoulement des eaux et favorisait le colmatage du lit mineur (lit composé de sédiments fins défavorables à la biodiversité aquatique – voir image ci-dessous).

Les travaux effectués de « remise en talweg », ont permis de remettre le cours d'eau au plus proche de son lit d'origine (point le plus bas du paysage) pour retrouver son caractère le plus naturel possible.

Cela permet de diversifier les écoulements et de créer des habitats afin d'améliorer la biodiversité aquatique (faune et flore). La reconnexion du cours d'eau avec la zone humide génère des processus d'épuration de l'eau. C'est également autant d'eau qui n'est pas rejetée directement dans le milieu et qui sera restituée progressivement lors de période d'étiage. *Source : Aurélie Martin – Technicienne milieux aquatiques LTM*

## Rétablissement de la continuité écologique

- **Localisation** : Cours d'eau du Montafilan – Plélan-Le-Petit

Le franchissement du Montafilan sous la D19 à Plélan-le-Petit est pénalisant pour la continuité écologique du fait de la présence d'une chute d'eau de plus de 40 cm.

Les travaux effectués ont consisté à retirer le busage de sortie, mettre en place une rampe qui envoie le dalot de 20 cm, mettre en place une passerelle pour les randonneurs et les chevaux, sécuriser le site.

*Source : Gaël Marmain – technicien milieux aquatiques DA*

45

Avant travaux



Après travaux



# AMELIORER LA QUALITE BIOLOGIQUE, LA CONTINUTE ECOLOGIQUE ET LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU

## Focus sur les stage Plan d'eau en 2022-2023

Sur les bassins versants de l'Arguenon et de la Fresnaye, les plans d'eau sont essentiellement artificiels. Présents en grand nombre, ils ont été créés grâce à la construction d'ouvrages de retenue des eaux.

En fonction du volume, de l'état et de la position par rapport au cours d'eau, les plans d'eau peuvent avoir des impacts négatifs sur le milieu aquatique et la dynamique d'écoulement des eaux et des sédiments. C'est pourquoi le règlement du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye a interdit la création de tout nouveau plan d'eau sur l'ensemble du territoire.

Dinan Agglomération et Lamballe Terre & Mer vont mener conjointement 4 stages (dont 2 réalisés en 2022 puis 2 en 2023) pour effectuer un recensement complet de l'ensemble des plans d'eau présents sur le territoire de l'Arguenon. L'objectif est de pouvoir définir une stratégie d'intervention pour limiter l'impact des plans d'eau sur le milieu aquatique.

Le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre a réalisé en collaboration avec Dinan Agglomération et Lamballe-Terre & Mer une plaquette de sensibilisation du public sur les impacts potentiels d'un plan d'eau sur le milieu aquatique. Cette plaquette donne des conseils pour limiter l'impact d'un plan d'eau et informe sur la réglementation en vigueur.

Ces 2 études ont permis d'améliorer la connaissance sur les plans d'eau du territoire de l'Arguenon. Les études ont mis en avant que le nombre de plans d'eau étaient sous-estimés. Environ 13% des plans d'eau sont situés sur cours d'eau (situation la plus impactante). Enfin plus de la moitié sont situés sur source (impact sur les têtes de bassin versant).

Les études en chiffres des stages 2022 :

- ❖ **5 Sous bassins versants** investigués
- ❖ **469 plans d'eau** recensés et visités
- ❖ **59 propriétaires** de plans d'eau rencontrés et sensibilisés aux impacts sur le milieu.



Plan d'eau visité - Dinan Agglomération



Plaquette de sensibilisation plan d'eau



# LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES RETENUES ET DU LITTORAL

## Définition de l'enjeu

Le littoral et les grandes retenues du bassin versant (Ville Hatté, Jugon-les-Lacs) sont marqués par des phénomènes d'eutrophisation (algues vertes sur le littoral, microalgues dans les retenues). Ceci traduit un déséquilibre du milieu, c'est-à-dire des apports excessifs en nutriments (azote et phosphore) au sein d'une masse d'eau calme et favorable au développement de ces espèces. Les dégradations observées sur le bassin (déstructuration du bocage, travaux hydrauliques, disparition progressive des zones humides) favorisent le transfert des nutriments vers les sites morphologiquement favorables aux proliférations.

Pour agir toujours plus efficacement, la Commission Locale de l'Eau souhaite poursuivre la connaissance de ces phénomènes en mettant l'accent sur l'érosion et les transferts de phosphore. L'érosion est un phénomène naturel, mais le travail du sol, l'aménagement de l'espace et certaines pratiques agricoles contribuent à l'augmenter.



## Etat d'avancement des dispositions

●	<b>D0p12 : mieux connaître le phénomène d'érosion et quantifier le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs</b>
●	<b>FA21 : partager les connaissances sur le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs</b>
●	<b>FA22 : améliorer la connaissance du chemin de l'eau dans un objectif d'action opérationnelle</b>
●	<b>D0p13 : poursuivre les opérations de reconquête du bocage</b>
●	<b>FA23 : poursuivre les opérations type " breizh bocage " après 2013</b>
●	<b>D0p14 : sensibiliser les agriculteurs à l'enjeu de conservation des sols</b>
●	<b>FA24 : sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols</b>
●	<b>D31 : définir des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion et un programme d'actions</b>
●	<b>FA25 : définir des zones érosives prioritaires et engager des actions pour la lutte anti-érosion</b>
●	<b>D32 : inciter à l'échange parcellaire en bord de cours d'eau</b>
●	<b>D33 : traiter le phosphore dans les stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines</b>
●	<b>D34 : exporter les matériaux de broyage et de fauche des accotements</b>
●	<b>D0p15 : développer le conseil et les aides pour la gestion du phosphore</b>
●	<b>FA26 : optimiser la gestion du phosphore agricole</b>



Disposition réalisée en 2022



Disposition en cours en 2022



Disposition non démarrée en 2022

# LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES RETENUES ET DU LITTORAL

## Contexte : retour sur une démarche initiée en 2015

De nombreux secteurs agricoles sont sensibles au phénomène d'érosion des sols impactant la qualité de l'eau.

## Cinq hectares de terre érodés par an

L'argument chiffré pose la mesure du phénomène : chaque jour, pour 30 000 tonnes d'eau prélevée à Pléven dans une retenue sur l'Arguenon, ce sont 7 à 8 tonnes de terre par jour qui sont extraites en moyenne, soit l'équivalent de 5 hectares de terre cultivable par an ! Limiter l'apport de cette terre érodée est un enjeu prioritaire.

## L'érosion hydrique, définition du phénomène

A l'usine de la Ville Hatte, l'eau prélevée arrive chargée de nitrates, pesticides et de tonnes de terre érodée. Ces éléments sont issus de l'érosion hydrique définie comme l'arrachage des particules du sol par l'action de la pluie qui tombe (l'effet Splash) et à leur transport. On distingue une érosion insidieuse mais régulière qui appauvrit les sols (matière organique, fertilisants et transfert de pesticides), d'une érosion spectaculaire et événementielle qui forme des coulées de boue. C'est dans la perspective d'évènements pluvieux importants et plus fréquents liés aux changements climatiques que pourrait s'aggraver l'érosion des sols agricoles. Avec la terre sont également transportées des bactéries qui peuvent impacter la qualité des eaux conchylicoles et de baignade des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye.

## Une démarche collaborative à l'échelle communale

Depuis 2015, 23 communes se sont engagées dans la démarche dont le principe passe par la désignation d'une commission communale en charge du repérage de zones prioritaires et de l'élaboration conjointe d'un plan d'actions avec les agriculteurs. L'exemple de la commune de Corseul présente un diagnostic qui définit 4 zones érosives pour un plan de 37 actions à mettre en œuvre avec l'accompagnement technique du Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre, Lamballe Terre & Mer, Dinan Agglomération et la Chambre d'Agriculture 22.

## Modifier les pratiques et restaurer le bocage

Les moyens de lutte contre l'érosion passent par des changements de pratiques de travail du sol, le panachage de cultures sur une même parcelle ou la remise en herbe, avec parfois la nécessité d'un échange parcellaire. Toutefois, la majorité des actions programmées sur la commune de Trémeur se consacrent à l'amélioration du bocage par la création ou la restauration de haies et de talus.

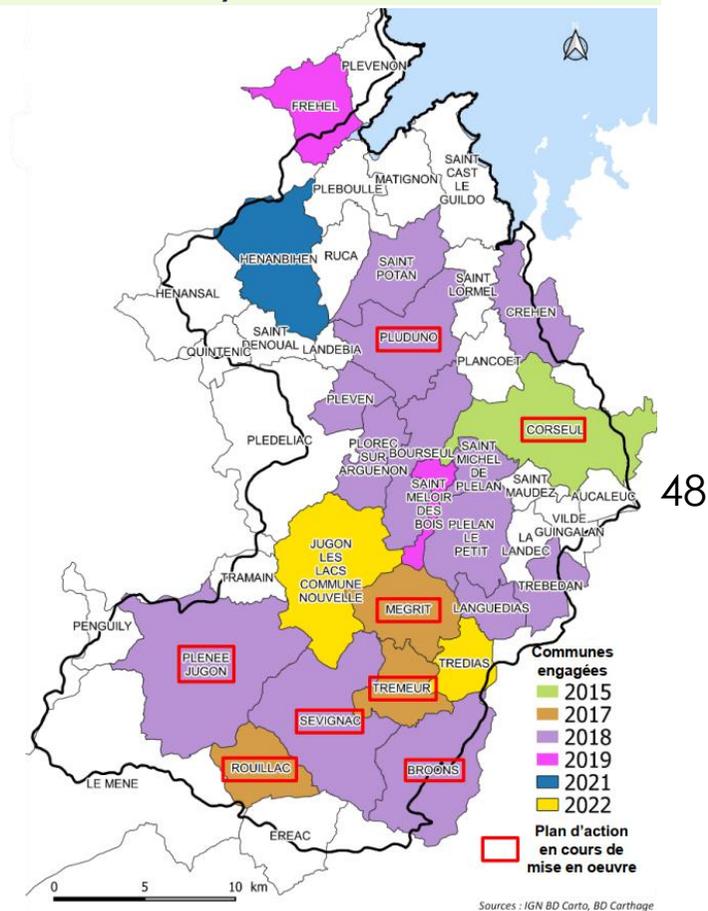
## Une démarche qui inspire d'autres territoires

L'exemple de la duplication par le syndicat de l'Élorn (29), du Gouessant,...

## Bilan 2021/2022

23 des 42 communes ont adhéré à la démarche communale ascendante de lutte contre l'érosion des sols. Elles représentent plus de la moitié du territoire Arguenon-baie de la Fresnaye. 8 communes ont mis en place un plan d'actions en cours de réalisation pour limiter les phénomènes d'érosion des sols.

## Les communes ayant adhéré à la démarche



Source : SMAP - 2023



Présentation de la démarche érosive aux agriculteurs

# LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES RETENUES ET DU LITTORAL

## FOCUS sur l'année 2022

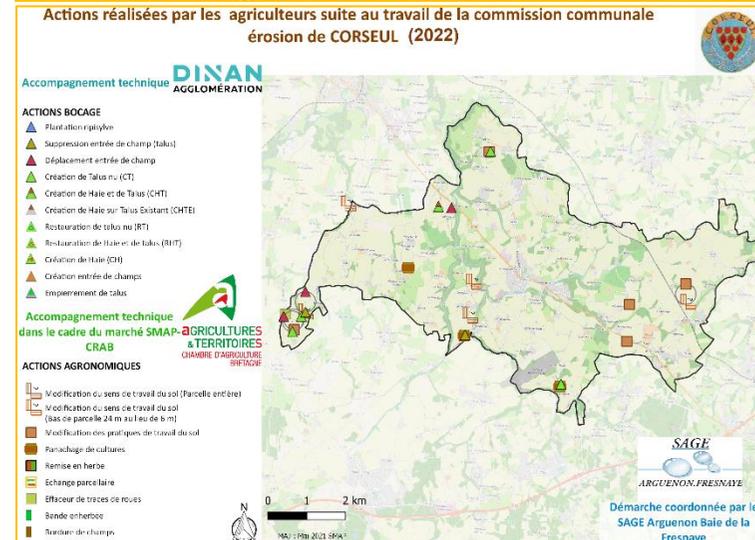
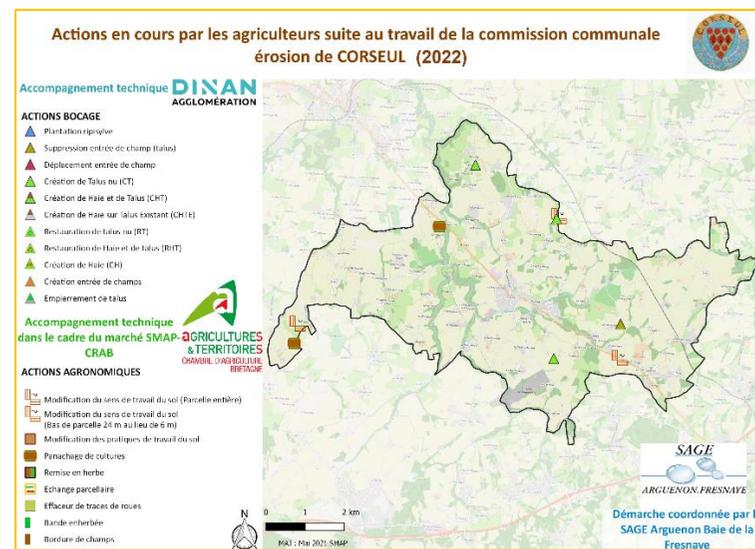
En 2022, la démarche ascendante communale de lutte contre l'érosion des sols a été présentée aux maires du territoire du SAGE. Cette démarche inspire d'autres territoires : Syndicat de l'Elorn (29), Eau du bassin rennais (35), Bassin versant du Couesnon (35), Bassin versant du Gouessant (22), association Eau et Rivière de Bretagne ....

**Réalisation d'une journée technique pour la présentation des démarches ascendantes communales de lutte contre l'érosion des sols à l'association Eau et Rivière de Bretagne :**

La démarche ascendante de lutte contre l'érosion des sols a été présentée le 30 septembre 2022 à des membres de l'association Eaux et Rivières de Bretagne. Cette journée a été animée par le technicien bocage de Dinan Agglomération, le technicien du Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre, un technicien de la Chambre d'Agriculture et le président de la CLE du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye.

Communes	Actions proposées (commission)			Actions En cours (2022)			Actions Réalisées (2022)		
	BOCAGE	AGRONOMIQUE	TOTAL	BOCAGE	AGRONOMIQUE	TOTAL	BOCAGE	AGRONOMIQUE	TOTAL
Corseul	17	19	36	8	4	12	20	11	31
Rouillac	40	11	51	5	4	9	48	7	55
Trémur	17	5	22	13	4	17	29	0	29
Mégrit	17	7	24	2	4	6	19	5	24
Sévignac	11	4	15	1		1	17		17
Broons	66	8	74	35	1	36	28	3	31
Pluduno	19	13	32	11	9	20	27	4	31
Plénée-Jugon	27	15	42	0	0	0	21	0	21
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>82</b>	<b>296</b>	<b>75</b>	<b>26</b>	<b>101</b>	<b>209</b>	<b>30</b>	<b>239</b>

L'ensemble des cartes des actions réalisées ont été mises à jour début 2023  
**Exemple : Corseul**



# DIMINUER LES QUANTITES DE PESTICIDES DANS L'EAU

## Définition de l'enjeu

Sur le territoire du SAGE, la ressource en eau mobilisable apparaît particulièrement affectée par les pesticides. Les pics de concentration en pesticides observés dans les cours d'eau et dans la retenue ont imposé la mise en œuvre de techniques de potabilisation spécifiques (filtration sur charbon actif en poudre).

En une vingtaine d'années le nombre de molécules détectées a augmenté de manière significative (de moins de dix au début des années 90 à une vingtaine de molécules différentes. Elles sont désormais couramment retrouvées dans les eaux brutes).

De nombreuses molécules sont détectées sur le bassin versant, en raison notamment de l'interdiction ou la restriction de certaines molécules (Atrazine, Simazine, ...) qui a conduit à l'utilisation de nouvelles molécules de substitution.

Les apports en phytosanitaires sur le bassin versant sont imputables aux : activités agricoles ; collectivités (réseau routier / ferré / espaces verts et urbain) ; particuliers (ou assimilés).

L'objectif spécifique de diminuer les quantités de pesticides dans l'eau sera atteint :

- En améliorant la connaissance ;
- En mettant en œuvre un plan de réduction des pesticides.



Animation jardinage au naturel



Formation des agents techniques



Animation agricole sur le maraîchage bio

## Etat d'avancement des dispositions



**D35 : poursuivre la réduction de l'usage des pesticides agricoles**



**D36 : généraliser les chartes de désherbage communal et viser le " zéro phyto " pour les collectivités**



**D37 : améliorer les pratiques d'entretien de l'espace et viser le " zéro phyto " dans les espaces privés**



**DOp16 : encourager l'agriculture biologique**



**FA27 : encourager l'agriculture biologique**



**Disposition réalisée en 2022**



**Disposition en cours en 2022**



**Disposition non démarrée en 2022**

# DIMINUER LES QUANTITES DE PESTICIDES DANS L'EAU

## L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

### Contexte

Respectant un cahier des charges spécifique, cette forme de production exclut le recours aux produits phytosanitaires de synthèse. En Bretagne, les grandes cultures et les cultures fourragères biologiques utilisent une gamme limitée de produits naturels. Des techniques complémentaires sont utilisées telles que l'usage d'auxiliaires, la valorisation de la biodiversité fonctionnelle, le désherbage mécanique, les cultures associées et intermédiaires. ...

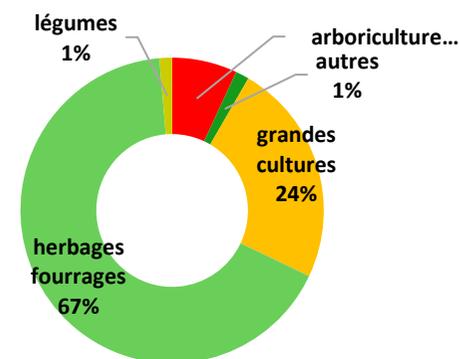
### FOCUS 2021

Chaque année, la FRAB produit un observatoire de la production biologique en Bretagne décliné également par bassin versant. Ainsi voici les principaux chiffres pour le bassin versant de l'Arguenon et celui de la baie de la Fresnaye en 2021.

2021	Bassin versant de l'Arguenon	Bassin versant de la baie de la Fresnaye
SAU en bio	1 304 ha (4.7%)	639 ha (7.5%)
Fermes en Bio	38 (9.5%)	26 (13%)



Pourcentage des assolements par rapport à la surface total en production biologique en 2021



### Evaluation 2014-2021

La SAU en production biologique a nettement évolué sur le territoire du SAGE entre 2009 et 2021. Elle est passée de 615 ha en 2009 à 1943 ha en 2021, ce qui signifie qu'elle a plus que triplé en 13 ans. L'agriculture biologique continue de progresser sur le territoire notamment en ce qui concerne l'arboriculture et l'herbage fourrager pour l'élevage.

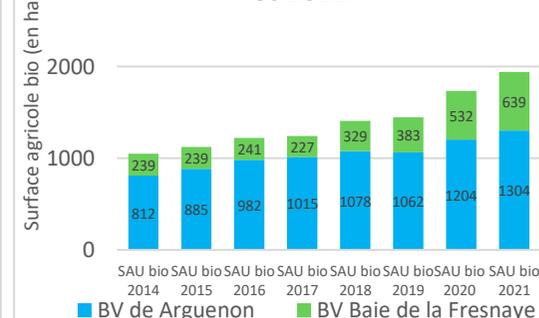
#### En quelques chiffres

- Augmentation de 1328 ha en 12 ans sur le territoire du SAGE
- 39 nouvelles fermes bio en 12 ans (25 en 2009, 64 en 2021)

Evolution de l'assolement en production biologique entre 2014 et 2021



Evolution de la SAU en production biologique entre 2014 et 2021



# DIMINUER LES QUANTITES DE PESTICIDES DANS L'EAU

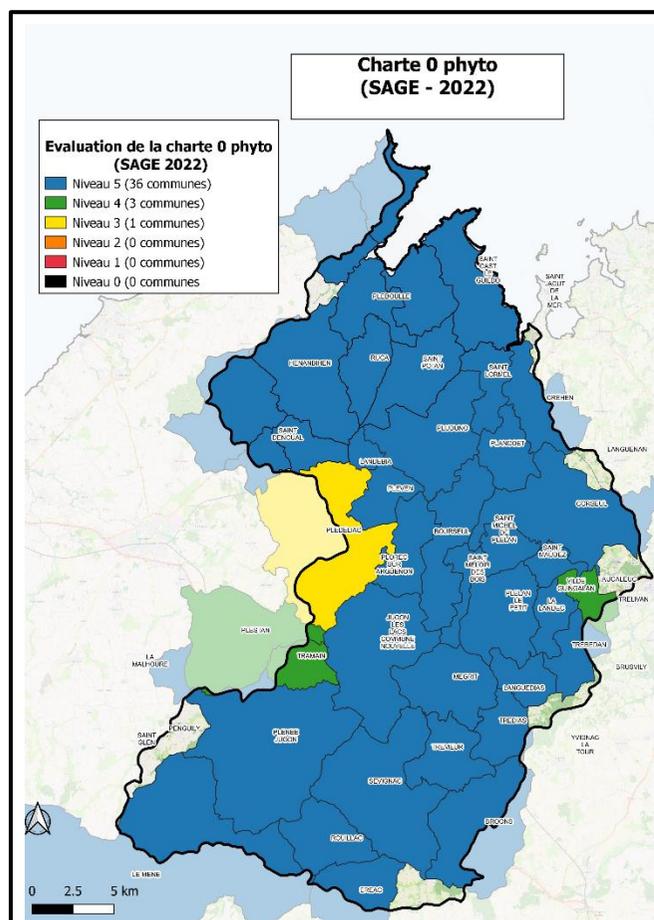
## LES PESTICIDES NON AGRICOLES

### Contexte

Les structures porteuses de contrats territoriaux ont engagé depuis 20 ans des actions sur l'amélioration des pratiques d'entretien des espaces publics et privés. L'objectif est de limiter l'utilisation des pesticides, promouvoir les méthodes alternatives sans pesticides, réduire les risques de transferts des pesticides utilisés par les collectivités/paysagistes/particuliers, améliorer la connaissance concernant la réglementation ainsi que la prévention sécurité santé relatifs aux pesticides.

Les actions de réduction des pesticides dans les espaces publics et privés sont relativement similaires, qu'elles soient menées sur le bassin versant de l'Arguenon ou celui de la Baie de la Fresnaye. Les deux contrats de bassin versant sensibilisent aussi bien les collectivités que les particuliers à l'utilisation d'alternatives au désherbage chimique.

### Bilan 2014/2022



#### SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye :

L'adhésion à la charte 0 phyto a été proposée aux communes en 2014.

En 2022 toutes les communes ont adhéré.

- En 2014, **aucune d'entre elles** ne pratiquait un entretien des espaces verts en 0 phyto
- BV Arguenon : en 2022, **28 communes** effectuent un entretien sans produit phytosanitaire.
- BV Fresnaye, en 2018, **8 communes** sont en 0 phyto.

Cette même année, la **Loi Labbe** a définitivement interdit l'usage des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts. Cette législation rend donc obsolète le suivi de la charte 0 phyto.

#### Bassin versant de l'Arguenon :

Le SMAP répond également aux questions <sup>52</sup> des collectivités sur la charte de désherbage des espaces non-agricole et permet l'inscription des communes aux prix zéro phyto de la Région lorsqu'elles ont atteint le niveau 5 de la charte (entretien en 0 phyto).

#### Sensibilisation du public :

Par exemple, en 2022 la **Semaine pour les alternatives aux pesticides** coorganisée avec Lamballe Terre & Mer

**Visite de l'usine et animation du SMAP non réalisée cette année car pas assez de participants (covid)**

# REDUIRE LES CONTAMINATIONS DU LITTORAL ET PARTICULIEREMENT LES CONTAMINATIONS MICROBIOLOGIQUES

## Définition de l'enjeu

Sur le territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye, la surveillance de la qualité bactériologique des petits cours d'eau côtiers, affluents des baies, montre que la contamination des eaux de surface par les bactéries d'origine fécale est un phénomène généralisé. Particulièrement en période pluvieuse.

Ces contaminations microbiologiques ont pour origine les rejets des activités humaines. Plusieurs secteurs sont principalement concernés comme celui du tourisme (camping-car, déjections canines et équinnes, nautisme...), celui de l'assainissement (rejet de STEP, rejet de réseau d'assainissement, rejets d'ANC) et le secteur agricole (ruissellement des eaux, pâturage, circuit de l'eau sur les sièges d'exploitation...).

L'objectif spécifique de réduire les contaminations microbiologiques du littoral sera atteint :

- En améliorant et en partageant la connaissance ;
- En établissant un plan de maîtrise des pollutions des zones conchylicoles ;
- En agissant au niveau des ports.



Huitres Brassées - Baie de la Fresnaye



Pêche a pied

## État d'avancement des dispositions

■	D38 : identifier les sources de contaminations bactériologiques des baies et adapter les programmes de mesures microbiologiques
■	D39 : dans les secteurs prioritaires " communes littorales et rétro-littorales ", diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées
■	FA28 : mieux connaître l'impact des stations d'épuration et des postes de relèvement sur les contaminations bactériologiques du littoral
■	D40 : inclure un volet de réduction des pollutions microbiologiques dans les contrats territoriaux
■	D41 : privilégier les réseaux séparatifs
■	D42 : supprimer le débordement des réseaux
■	FA29 : contrôler les branchements eaux usées des habitations
■	D43 : dans les secteurs prioritaires " communes littorales et rétro-littorales ", fiabiliser et sécuriser les postes de relèvement
■	D44 : privilégier l'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif
■	D45 : définir les zones à enjeu sanitaire
■	D46 : prioriser les contrôles et la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif impactantes
■	D47 : élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages
■	D48 : mettre en place des dispositifs de récupération des eaux noires dans les ports



Disposition réalisée en 2022



Disposition en cours en 2022



Disposition non démarrée en 2022

# REDUIRE LES CONTAMINATIONS DU LITTORAL ET PARTICULIEREMENT LES CONTAMINATIONS MICROBIOLOGIQUES

## Contexte

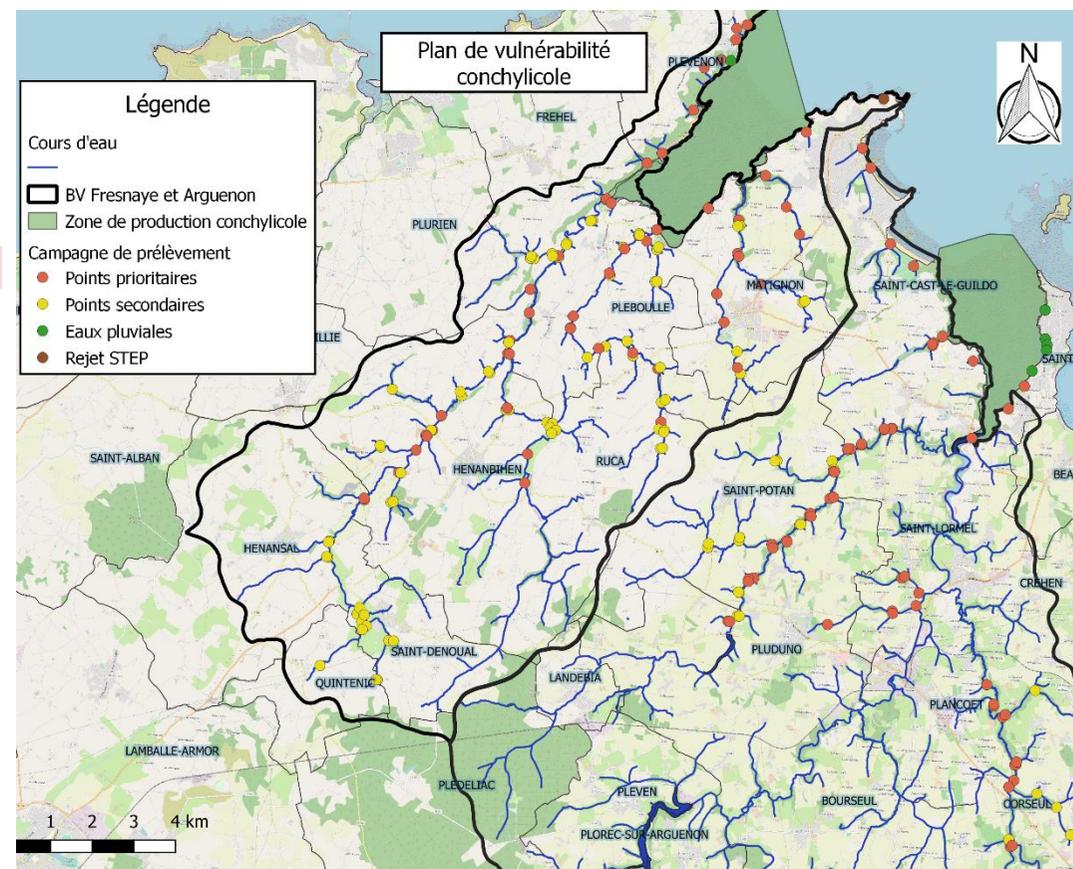
Plusieurs activités humaines et économiques concentrées sur les zones littorales comme la conchyliculture ou le tourisme sont tributaires des contaminations microbiologiques. La réduction de ces pollutions est un enjeu important du SAGE qui permet d'assurer la salubrité des zones de baignade et de productions conchylicoles sur le littoral. La réalisation d'études et de profils se révèle nécessaire pour améliorer les connaissances sur les origines des contaminants microbiologiques et prévenir tout risque de pollution.

## Réalisations 2019-2020

### Profil de vulnérabilité des eaux conchylicoles

En 2019, un apprenti en alternance a démarré la réalisation du profil de vulnérabilité conchylicole sur les baies de l'Arguenon et de la Fresnaye. L'objectif était de caractériser spatialement les sources de pollution bactériologique sur les rivières se rejetant à proximité des zones conchylicoles des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye. Pour ce faire deux études ont permis d'apporter des données spatiales :

- Une étude de mesures bactériologiques sur les cours d'eau des bassins versants de l'Arguenon et de la Fresnaye (réalisée par le SMAP en collaboration avec les techniciens milieux aquatiques et bocage de Dinan Agglomération)
- Une étude pour déterminer les zones à risques de transferts de pollutions agricoles vers les cours d'eau sur la bande de 500m du littoral concerné.



Campagne de mesure - étude bactériologique des cours d'eau - PVC Arguenon-Fresnaye

L'intérêt de la réalisation de ce rapport est de lancer un programme d'actions mené par les acteurs du territoire étant contributeurs en pollution bactériologique, afin de réduire ces sources de dégradation de la qualité des eaux conchylicoles.

# REDUIRE LES CONTAMINATIONS DU LITTORAL ET PARTICULIEREMENT LES CONTAMINATIONS MICROBIOLOGIQUES

## Suivi du plan d'actions du profil de vulnérabilité conchylicole

Le plan d'actions du profil de vulnérabilité conchylicole réalisé en 2020 cible deux domaines principaux : l'agriculture et l'assainissement pour répondre aux exigences de qualité bactériologique des eaux et permettre aux conchyliculteurs de pratiquer leur activité sans risque de contamination bactériologique des coquillages.

### Volet agricole du plan d'actions du profil de vulnérabilité conchylicole :

Dans le secteur agricole, les contaminations bactériologiques sont directement liées au phénomène d'érosion des sols. En effet, le transfert s'effectue lors de phénomène de ruissellement des eaux depuis les parcelles agricoles vers les cours d'eau. Ces flux peuvent se charger en pollution bactériologique en rentrant en contact avec des épandages de fumier/lisier, des déjections ou bien des stockages de fumiers.

Ainsi, le volet agricole du plan d'actions du PVC Arguenon-Baie de la Fresnaye se déploie principalement à travers un outil déjà bien en place sur le SAGE : les commissions anti-érosions. Pour impliquer les agriculteurs sur l'importance de la problématique bactériologique de leurs actions antiérosives sur le territoire, une réunion a été réalisée le 10/09/2021 pour présenter les résultats du PVC et les actions à mener. L'ensemble des maires des communes présentes dans le périmètre du PVC Arguenon-baie de la Fresnaye ont été invités.



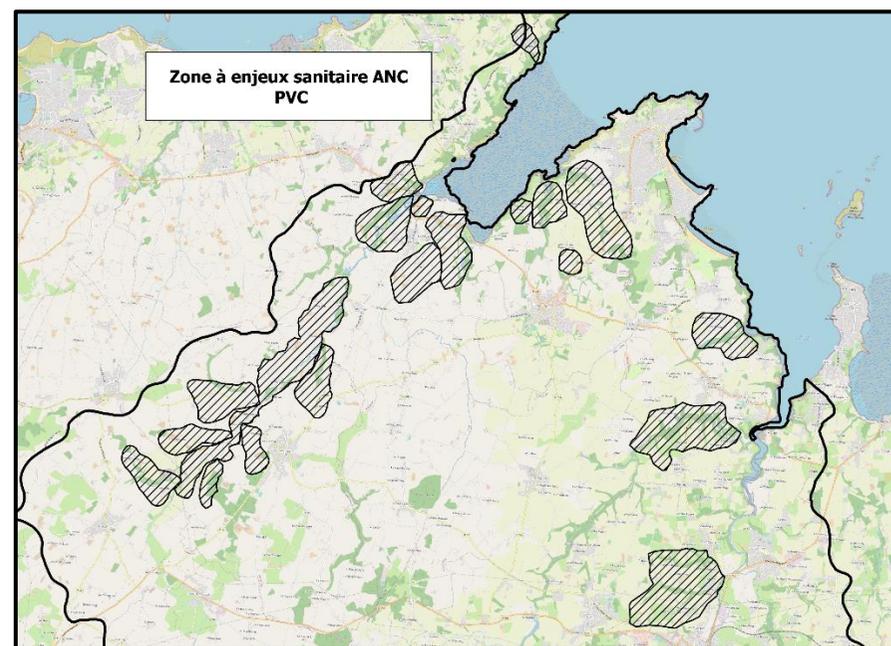
## Volet assainissement du plan d'actions du profil de vulnérabilité conchylicole :

### Assainissement non collectif :

Dans un contexte où les subventions pour réhabiliter les assainissements non collectifs accordés par l'AELB se terminent, des zones à enjeux sanitaires ont été définies en collaboration entre le SMAP et les services SPANC (Service public d'assainissement non collectif) de Lamballe Terre & Mer et Dinan Agglomération. Ces zones ont permis de rétablir une aide aux propriétaires privés à hauteur de 30% pour une remise en conformité des ANC jusqu'à fin 2024.

Depuis, les deux communautés d'agglomération ont mis en place une convention de mandat avec l'AELB pour cadrer les financements. Une journée de permanence et des courriers ont été envoyés à destination des habitants propriétaires d'ANC dans la zone à enjeux sanitaires, pour communiquer sur cette possibilité d'aide. Depuis, les premières études de sols ont commencé.

55



## Assainissement collectif :

Le profil de vulnérabilité a mis en avant différents points fortement dégradés par une pollution bactériologique provenant d'un système d'assainissement collectif. Cela a permis d'enclencher une réaction rapide des services assainissements collectifs de Dinan Agglomération et Lamballe Terre & Mer.

### Station d'épuration :

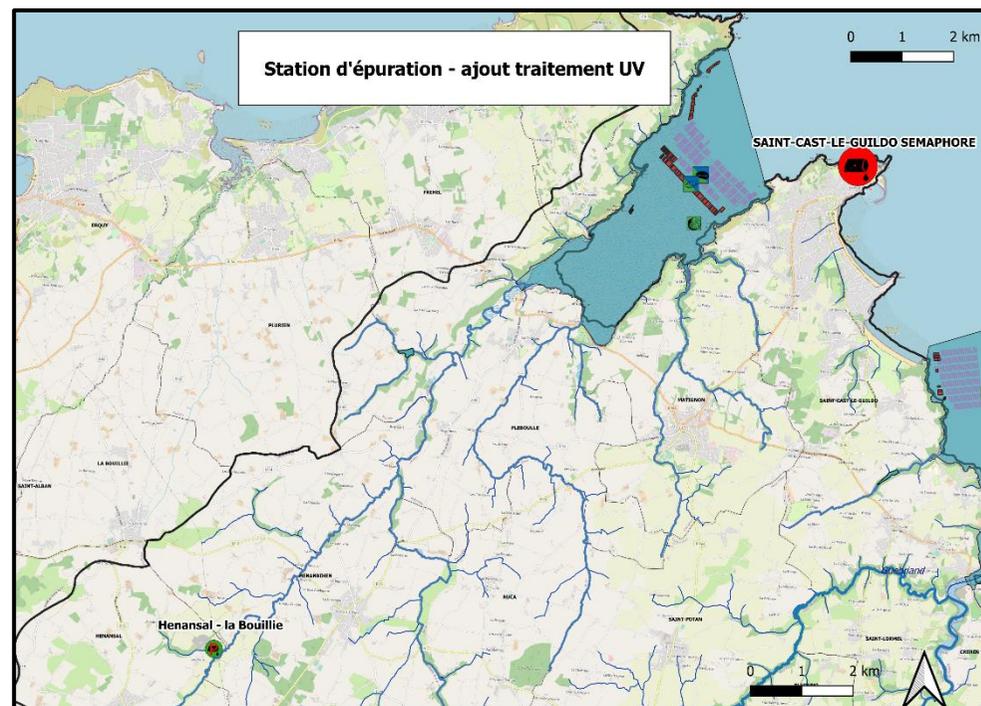
Deux traitements tertiaires (traitements UV) permettant d'abattre la grande majorité de la pollution bactériologique ont été installés sur des stations d'épuration ciblées comme sensibles par le profil de vulnérabilité conchylicole :

1 – La station d'épuration du Sémaphore à Saint-Cast-Le-Guildo. Cette station rejette ses eaux directement dans la baie de la Fresnaye à proximité du parc conchylicole. Des rejets fortement concentrés en bactériologie avaient été enregistrés lors de l'étude PVC. Un traitement UV sera donc ajouté à la station et sera fonctionnel toute l'année.

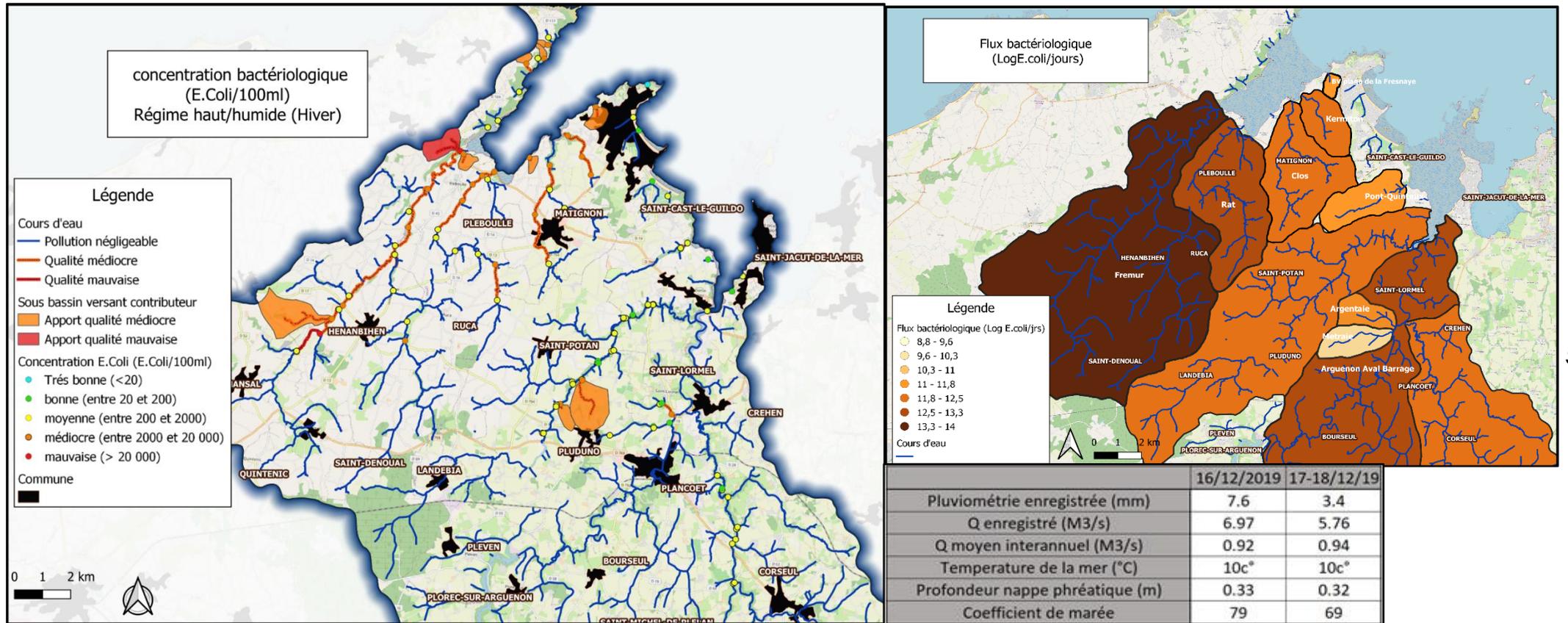
2 – La nouvelle station d'épuration de Hénansal-la Bouillie prévue pour 2023 est un projet réunissant les eaux usées des deux communes d'Hénansal et de la Bouillie. Une particularité dans ce projet est que le rejet de la station d'épuration de la Bouillie ne s'effectuait pas dans le bassin versant de la Fresnaye. Ainsi, avec ce projet, c'est une charge de pollution d'environ 1000 Equivalents Habitants supplémentaire qui va se déverser dans le cours d'eau du Frémur. D'autant plus que le déversement va s'effectuer dans un tronçon du Frémur déjà fortement dégradé par la pollution bactériologique selon l'étude du PVC. Un traitement UV sera donc ajouté à la station et sera fonctionnel toute l'année.

### Réseau d'assainissement :

Le secteur de Matignon a été ciblé comme étant une zone contributrice en pollution bactériologique. Sa proximité avec le littoral et le parc conchylicole en fait une des priorités dans le plan d'actions du PVC. Le changement du réseau unitaire en réseau séparatif apparaît comme l'action primordiale sur le secteur. Les travaux se font en continu. En 2021, le réseau se trouvait à 64% en séparatif et 36% en unitaire.

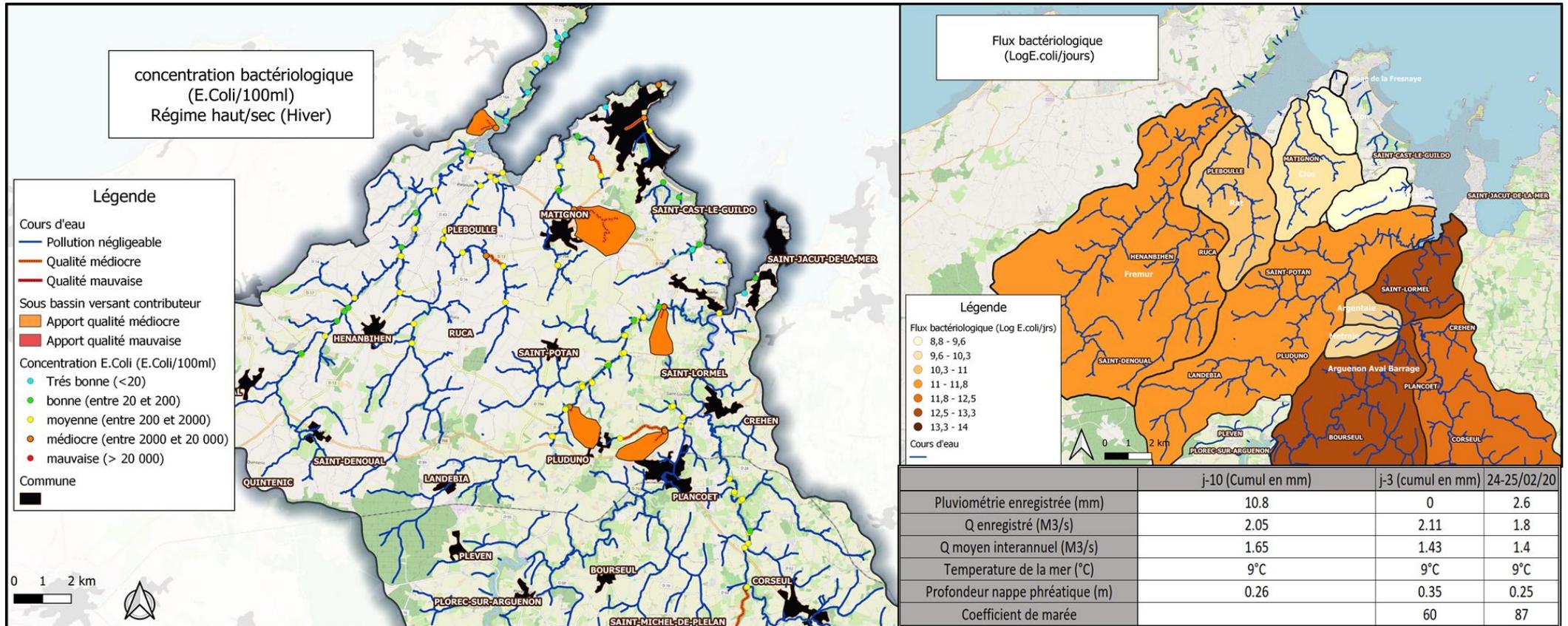


# Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 1

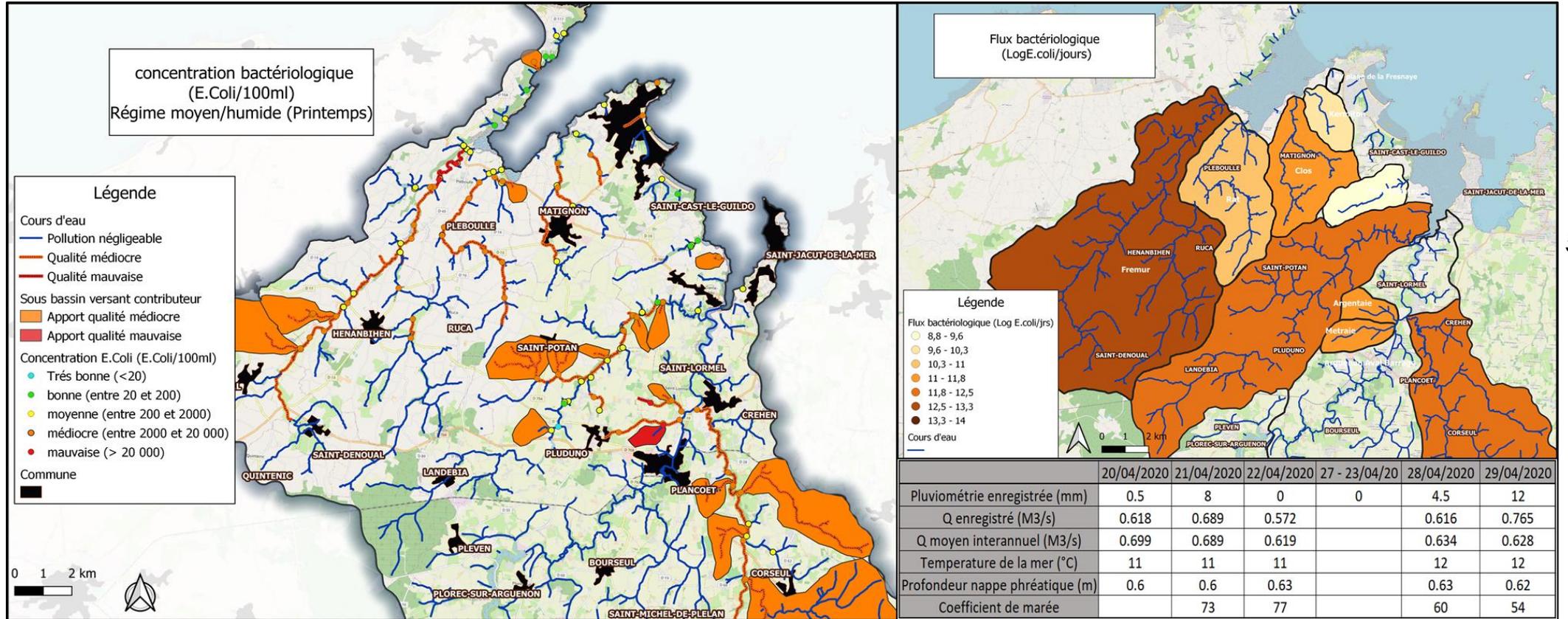


PREMIERE CAMPAGNE DE PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE ; LE 17/12/2019, SIG : OPEN STREET MAP, BD CARTHAGE, SOURCE : PLUVIOMETRIE : PLUVIOMETRIE DE PLUDUNO SAUR ; DEBIT : STATION HYDROMETRIQUE DE JUGON LES LACS – BOIS LEARD (GEOBRETAGNE, TEMPERATURE DE L'EAU : WWW.MARCIFREMER.

## Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 2

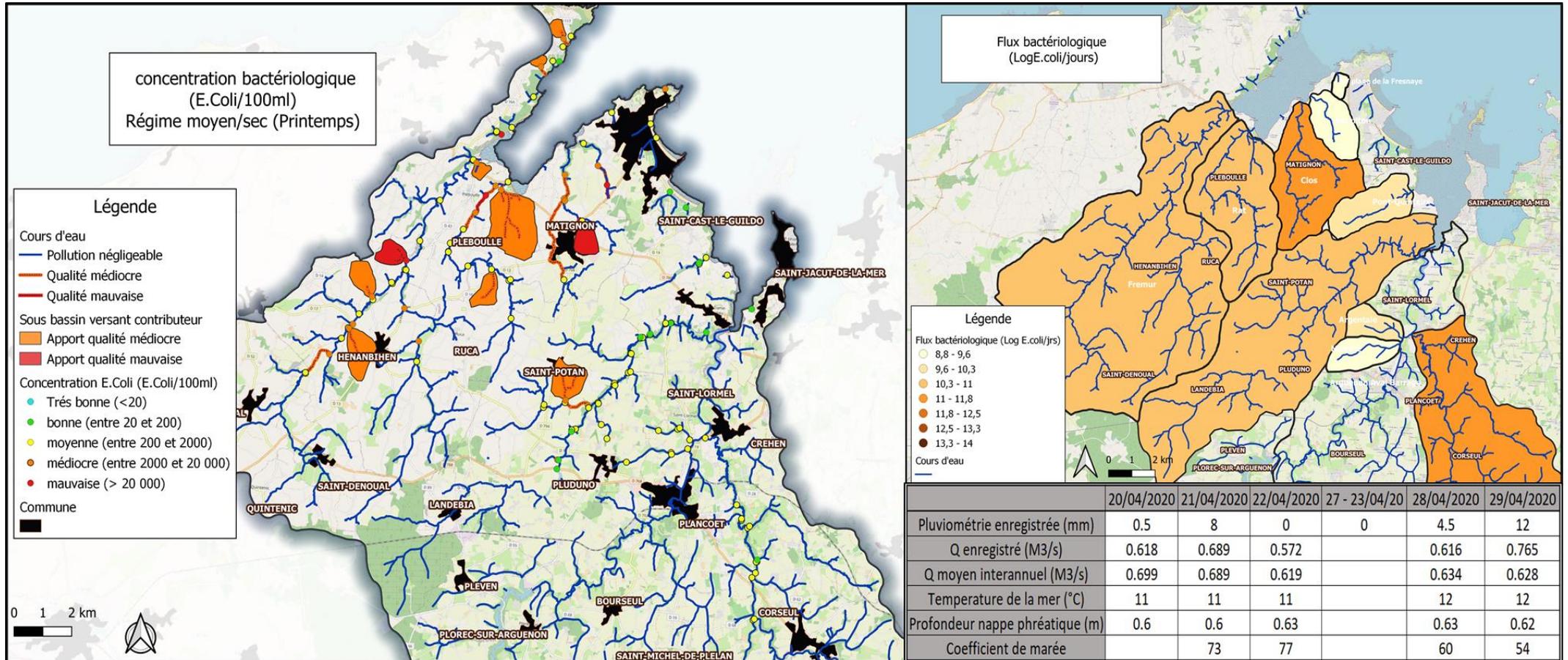


# Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 3



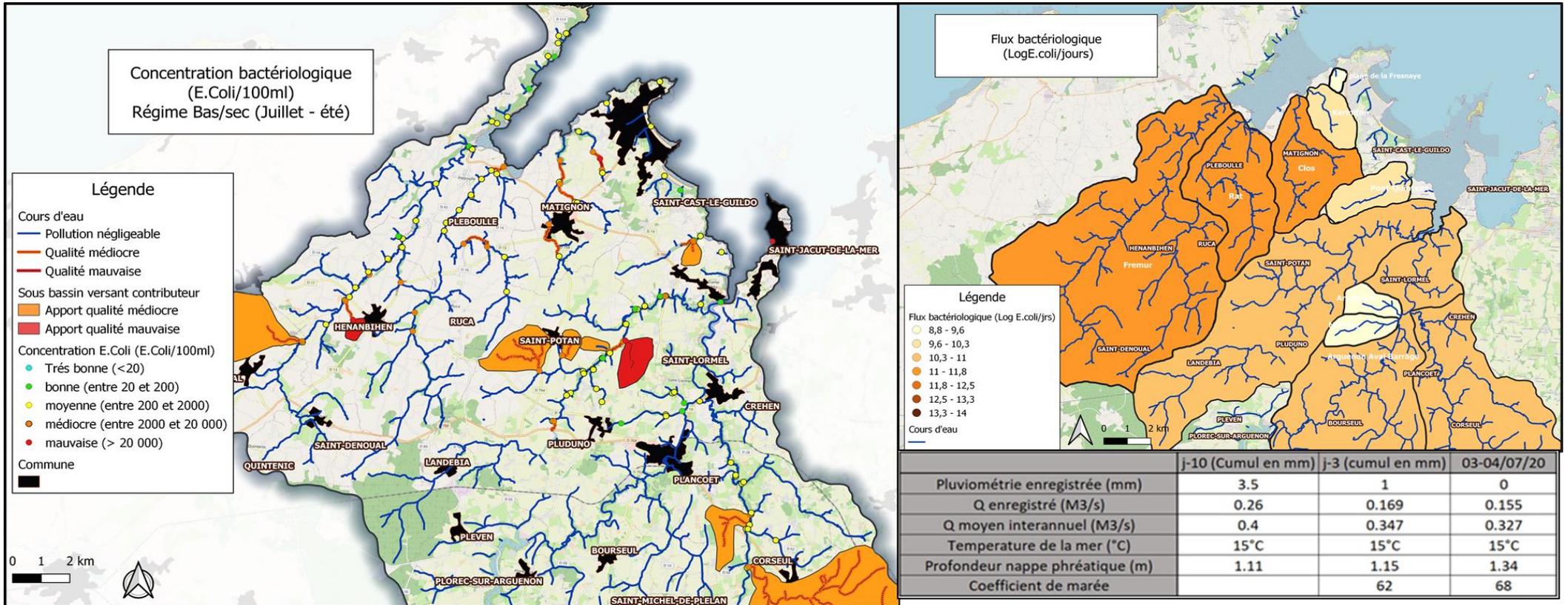
TROISIEME CAMPAGNE DE PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE ; LE 24/02/2020 (FRESNAYE) ET 29/02/2020 (ARGUENON), SIG : OPEN STREET MAP, BD CARTHAGE, SOURCE : PLUVIOMETRIE : PLUVIOMETRIE DE PLUDUNO SAUR ; DEBIT : STATION HYDROMETRIQUE DE JUGON LES LACS - BOIS LEARD (GEOBRETAGNE, TEMPERATURE DE L'EAU : WWW.MARCFREMER.

# Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 4



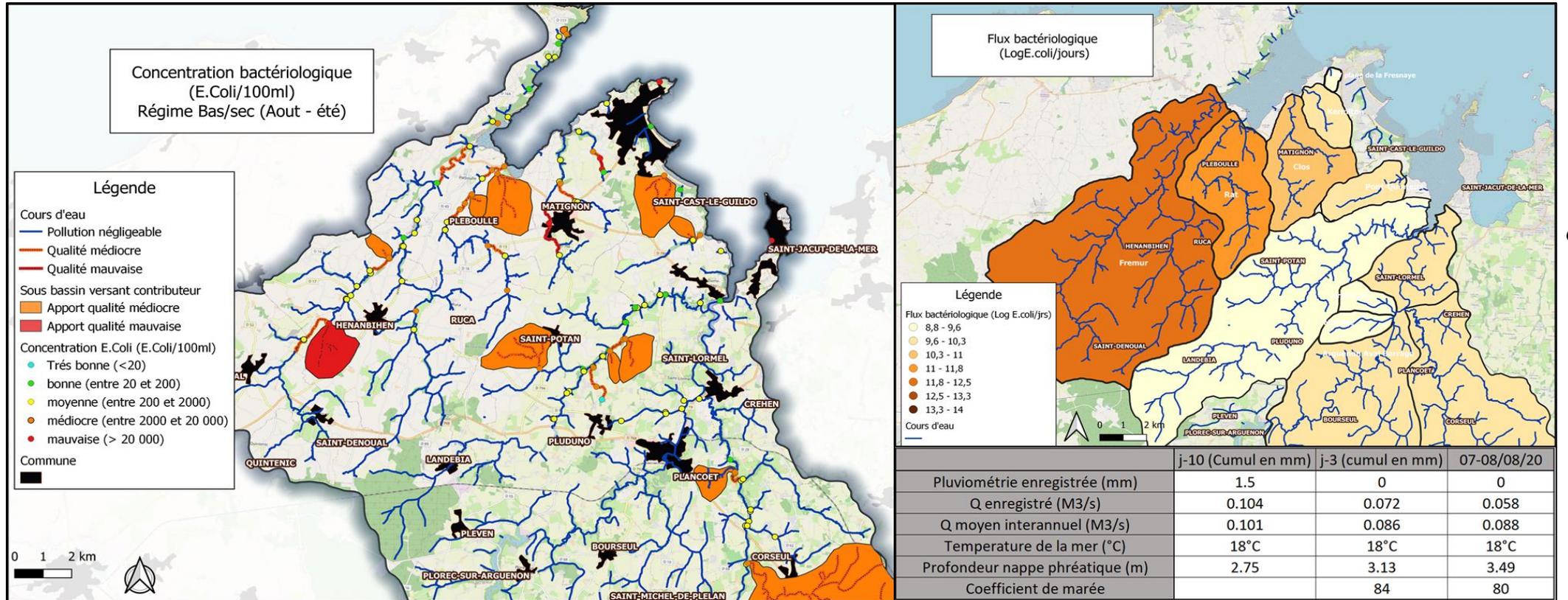
QUATRIEME CAMPAGNE DE PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE ; LE 25/02/2020 (FRESNAYE) ET LE 28/02/2020 (ARGUENON), SIG : OPEN STREET MAP, BD CARTHAGE, SOURCE : PLUVIOMETRIE : PLUVIOMETRIE DE PLUDUNO SAUR ; DEBIT : STATION HYDROMETRIQUE DE JUGON LES LACS - BOIS LEARD (GEBRETAGNE, TEMPERATURE DE L'EAU : WWW.MARCIFREMER.

# Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 5



CINQUIEME CAMPAGNE DE PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE ; LE 03-04/07/2020, SIG : OPEN STREET MAP, BD CARTHAGE, SOURCE : PLUVIOMETRIE : PLUVIOMETRIE DE PLUDUNO SAUR ; DEBIT : STATION HYDROMETRIQUE DE JUGON LES LACS – BOIS LEARD (GEOBRETAGNE, TEMPERATURE DE L'EAU : WWW.MARCIFREMER.

# Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 6



# ASSURER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU SAGE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

## Définition de l'enjeu

La Commission Locale de l'Eau est une instance de concertation qui planifie et définit les règles de gestion de la ressource en eau à l'échelle locale d'un bassin versant hydrographique.

La Commission Locale de l'Eau souhaite mettre en œuvre un schéma à la hauteur de ses ambitions, tout en soutenant les dynamiques territoriales et en respectant les contraintes inhérentes à chacun des acteurs locaux. Ainsi, la prise en compte des contextes socio-économiques influant sur le territoire du SAGE, le maintien des activités économiques existantes (emplois et chiffres d'affaires), la croissance démographique et l'aménagement du territoire sont autant de facteurs à concilier avec les objectifs de bon état par des actions de gestion d'aménagement et de restauration.

L'objectif spécifique d'assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant sera atteint :

- En portant l'animation, le suivi et l'évaluation du SAGE ;
- En impliquant les acteurs locaux ;
- En partageant les connaissances et les expériences.



## État d'avancement des dispositions

●	<b>D49 : conforter le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre en tant que structure porteuse du SAGE approuvé</b>
●	<b>D50 : mettre en place un observatoire (état initial, suivi et évaluation) de l'état des cours d'eau, de la source à la mer, et communiquer</b>
●	<b>D51 : créer et diffuser des outils de communication</b>
●	<b>D52 : assurer la coordination et la cohérence des politiques publiques à l'échelle du SAGE</b>
●	<b>D53 : impliquer plus fortement tous les groupes d'acteurs</b>
●	<b>D0p17 : sensibiliser tous les acteurs</b>
●	<b>FA30 : sensibiliser le grand public à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins</b>
●	<b>FA31 : sensibiliser le public scolaire à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins</b>
●	<b>FA32 : sensibiliser les techniciens et les professionnels à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins</b>
●	<b>D54 : partager, harmoniser les savoir-faire avec les SAGE voisins</b>



Disposition réalisée en 2022



Disposition en cours en 2022



Disposition non démarrée en 2022

# ASSURER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU SAGE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

## Lettre d'information du SAGE : L'Eau'bservatoire

### Contexte

La CLE s'appuie sur les maîtres d'ouvrages compétents pour créer et diffuser des outils de communication. Ces outils participent à la sensibilisation et à la formation de tous les acteurs en continu. Ils permettent de communiquer sur les actions engagées par les maîtres d'ouvrages dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE.

Certaines actions peuvent être difficiles à appréhender techniquement, économiquement ou socialement et les acteurs manquent d'éléments d'aide à la décision pour engager des changements de pratiques. C'est pourquoi, il est important de former le grand public aux enjeux de la ressource en eau et des milieux aquatiques, de les informer sur les bonnes pratiques, d'organiser des manifestations grand public, de développer et de diffuser des outils de communication, de développer les partenariats...

### FOCUS 2022

Les actions de communication et de sensibilisation peuvent avoir lieu sur le bassin versant de l'Arguenon ou sur celui de la Baie de la Fresnaye ou alors être communes aux deux bassins versants et donc réalisées sur l'ensemble du territoire du SAGE.

### Sensibilisation du grand public

En 2022, 10 visites de l'usine du SMAP de production d'eau destinée à l'alimentation en eau potable. Le film de présentation des missions du SMAP a été visionné par 569 visiteurs.

- 3 collèges : 207 élèves
- 3 écoles primaires : 170 élèves
- Conseil d'administration du CRAB : 19 personnes
- 50 ans du SMAP (tout public) : 160 personnes
- Eureden – groupe 30 000 : 13 personnes



Collège Vasarely le 31/03/2022

Diffusion de **4 lettres d'information** « Eau'bservatoire » à l'ensemble des habitants du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye. (Ils sont disponibles sur le site du SMAP [www.smap22.fr](http://www.smap22.fr))



« **La gestion de la biodiversité du site de l'usine de la Ville-Hatte à Pleven (faune/flore/milieux)** » corédigé avec Lamballe Terre et Mer et Dinan Agglomération

« **Le SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye : mise en œuvre depuis 2014** »

« **Les plans d'eau sur le bassin versant de l'Arguenon et de la Fresnaye** » corédigé avec Lamballe Terre et Mer et Dinan Agglomération

« **L'eau sur les bassins versants de l'Arguenon et de la baie de la Fresnaye : une ressource à préserver en quantité et en qualité** »



### Participation à « Inf'Eaux 22 »

Dans le n° 286 de mars 2022 du bulletin d'information du Département des Côtes d'Armor « Inf'Eaux 22 », le focus territorial porte sur le PAPI Arguenon porté par le Syndicat mixte Arguenon-Penthièvre, l'ensemble de la stratégie d'action y est décrite en parlant de l'installation de batardeaux pour réduire la vulnérabilité des particulier ou bien la sensibilisation du public avec la maquette pédagogique.



# ASSURER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU SAGE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

## Animations scolaires

2 Animations scolaires « découverte du Frémur sous toutes les coutures... » - 145 collégiens sensibilisés.

✚ **Par le Technicien milieux aquatiques BV de la Fresnaye à Dinan Agglomération :**

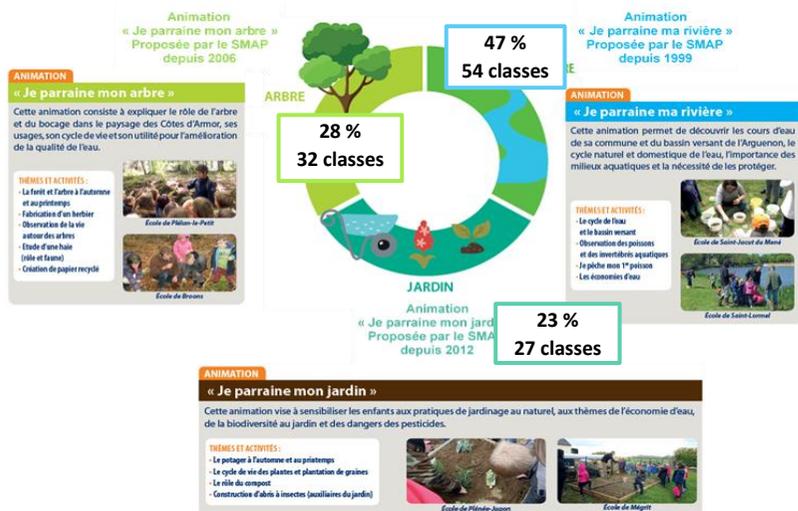
Les élèves ont pu découvrir le cours d'eau du Frémur, les impacts de l'homme sur le cours d'eau et ses conséquences et enfin, le programme de restauration des cours d'eau avec la présentation de quelques travaux de restauration.

✚ **Par l'animateur Nature à la Maison de la Rance :**

Les élèves ont découvert la Baie de la Fresnaye, abordé des notions environnementales (écosystème, biotope...), Identifié et observé des oiseaux et des plantes sur les vasières.

## Bassin versant de l'Arguenon

En 2021-2022, 57 classes et 1273 élèves ont pu bénéficier des activités  
En 2020-2021, 56 classes et 1246 élèves ont bénéficié des activités



## Animations sous maîtrise d'ouvrage de la Maison Pêche et Nature de Jugon les Lacs

### Bilan technique 2022

<p><b>Ateliers dans le cadre des centres de loisirs</b></p>	<p>5 séances réalisées avec les centres de loisirs de Plénée-Jugon, de Plancoët et de Trémeur (total 176 enfants)</p> 
<p><b>Relevés de la passe à anguilles avec le public et découverte de l'espèce</b></p>	<p>L'action a été menée comme prévu, essentiellement sur le temps des vacances scolaires (2400 visiteurs dans l'exposition)</p>
<p><b>Sorties de découverte de la nature en vallée d'Arguenon</b></p>	<p>10 sorties réalisées pendant les vacances d'été et de Toussaint (137 personnes reçues)</p>  <p>L'animateur masqué</p>
<p><b>Exposition « la tête dans la rivière »</b></p>	<p>Exposition sur la faune aquatique (anguille/Epinoche-Epinochette/Ecrevisse) - Ouverture au public du 12 juillet au 2 septembre - 1320 visiteurs ont pu visiter l'exposition</p>  
<p><b>Exposition « Les enfants parrainent la nature »</b></p>	<p>Dans la continuité des projets pédagogiques « je parraine », les enfants des classes qui y participent créent un support bilan visant à former à la fin de l'année scolaire une exposition.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposition visible du 20 juin au 10 juillet</li> <li>- 265 visiteurs</li> </ul>  

# ASSURER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU SAGE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

## BILAN 2014-2022

Depuis la mise en place du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye, de nombreuses actions de communication sur la thématique de la qualité de l'eau superficielle ainsi que de la sensibilité des milieux affiliés sont effectuées sur le bassin versant.

### Actions menées sur le SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye :

- La visite de la station de potabilisation du Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre et la diffusion de son film. Cette sensibilisation est destinée à un large public (Scolaire, groupement agricole, équipe municipale, préfet...). Depuis 2015, ce sont plus de **3000 personnes** qui ont pu assister à cette visite et comprendre les enjeux de la bonne qualité de l'eau sur un territoire où elle est destinée à la potabilisation.
- La diffusion de **36 lettres d'informations « Eau'bservatoire »**, à l'ensemble des habitants du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye par le biais des communes.
- La création **d'une maquette d'animation** pour sensibiliser aux problématiques liées à l'eau sur un bassin versant. Cette maquette est prêtée par le SMAP aux acteurs du territoire du SAGE.
- **Des supports pour une exposition « zones humides »** prêtées par le SMAP aux acteurs du territoire du SAGE

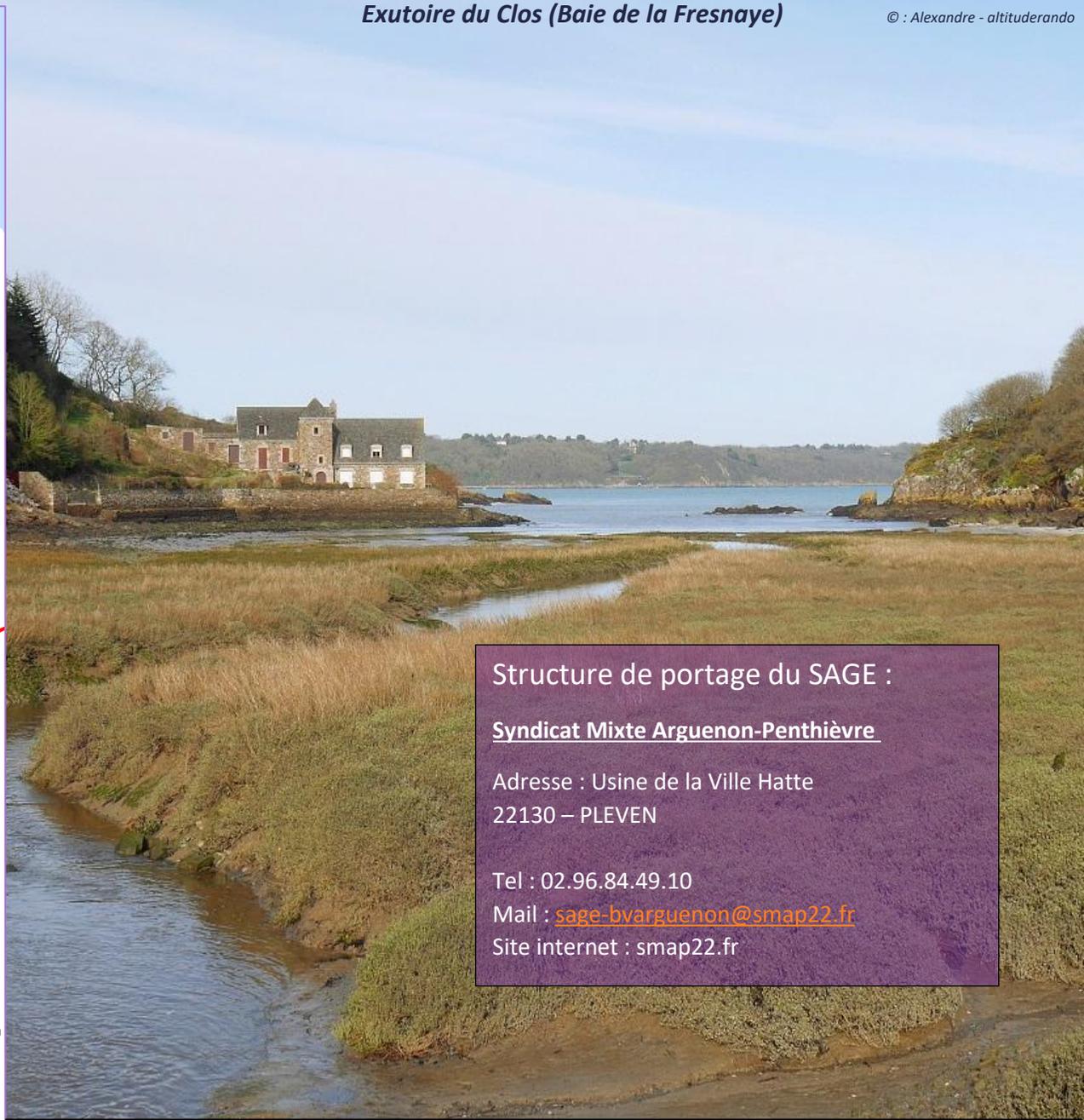
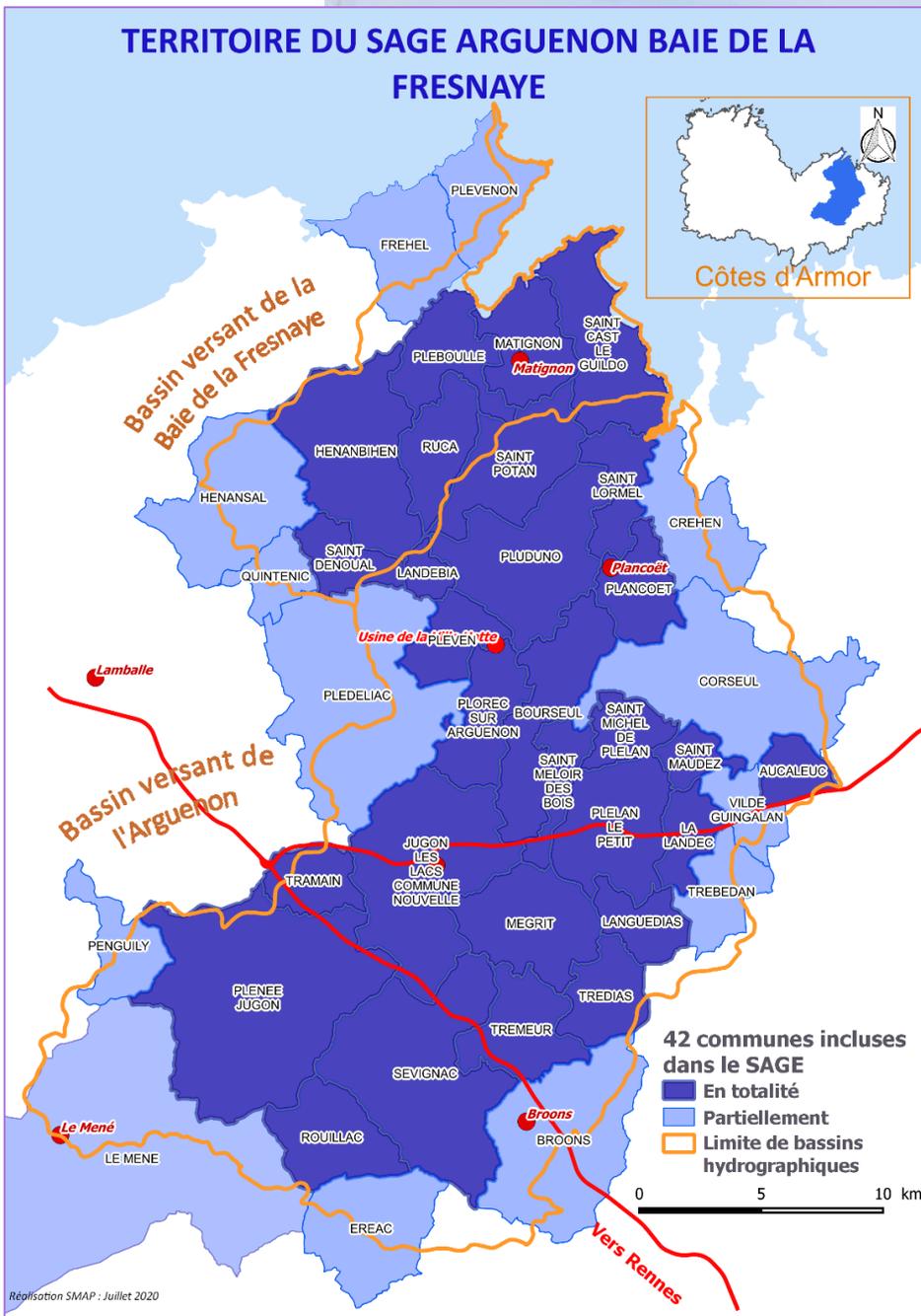
### Actions menées sur le Bassin versant de l'Arguenon :

- Animations scolaires « Je parraine ma rivière/mon arbre/mon jardin » qui a permis de sensibiliser plus de **6000 élèves** depuis les débuts de la mise en place du SAGE.
- **Action de sensibilisation itinérante** avec un stand-caravane. Les thèmes abordés sont le cycle de l'eau, l'impact des pesticides sur la santé et la qualité de l'eau et le jardinage au naturel.
- **Sensibilisation de la Maison Pêche et Nature de Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle** : sous trois formes principales :
  - ✚ Animations périscolaires.
  - ✚ Animations grand public (Sortie nature, relevé de la passe à anguille sur la digue de l'étang de Jugon)
  - ✚ Expositions diverses (Photographie, travaux de « les enfants parraine la nature » ...)

### Actions menées sur le bassin versant de la Fresnaye :

Plusieurs **animations scolaires** sont menées sur le bassin versant de la Fresnaye :

- Animation scolaire « de la source à la mer »
- Animation scolaire « cycle de l'eau »
- Animation scolaire « Je pêche mon premier poisson »
- Animation scolaire « Jardin au naturel »



Structure de portage du SAGE :  
**Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre**  
 Adresse : Usine de la Ville Hatte  
 22130 – PLEVEN  
 Tel : 02.96.84.49.10  
 Mail : [sage-bvarguenon@smap22.fr](mailto:sage-bvarguenon@smap22.fr)  
 Site internet : [smap22.fr](http://smap22.fr)

**EDITION 2023** réalisée avec les résultats 2014-2022