



L'Arguenon

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

Edition 2024, réalisée avec  
les résultats 2023

Présenté à la Commission Locale de l'Eau du 27/02/2025

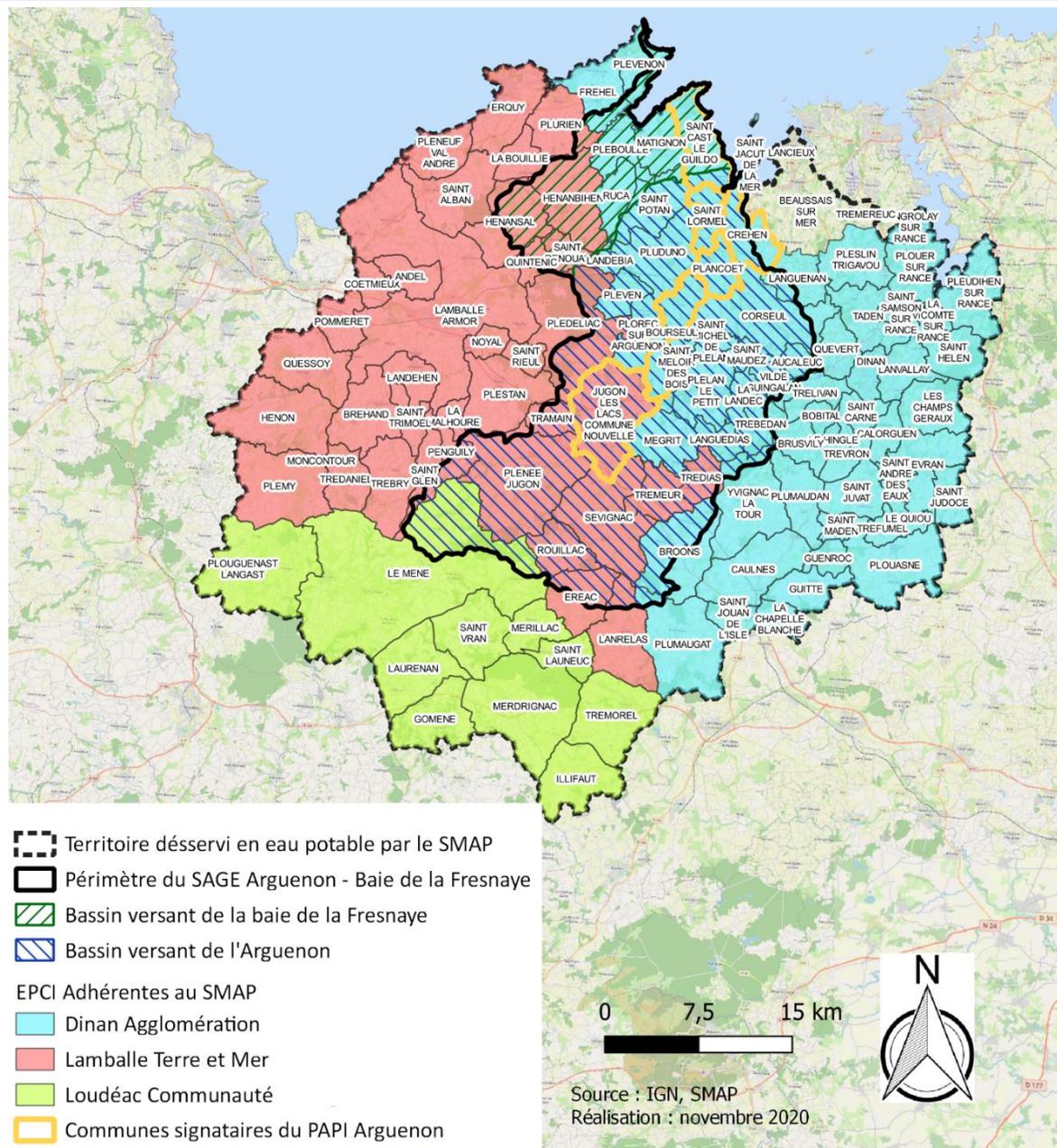


# LE SYNDICAT MIXTE ARGUENON-PENTHIEVRE

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 m<sup>3</sup> 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.
- Le SMAP porte l'étude Hydrologie Milieux Usages et Climat (HMUC) sur le territoire du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye

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.





## 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 « Hydrologie » 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 a été recruté pour mener 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**



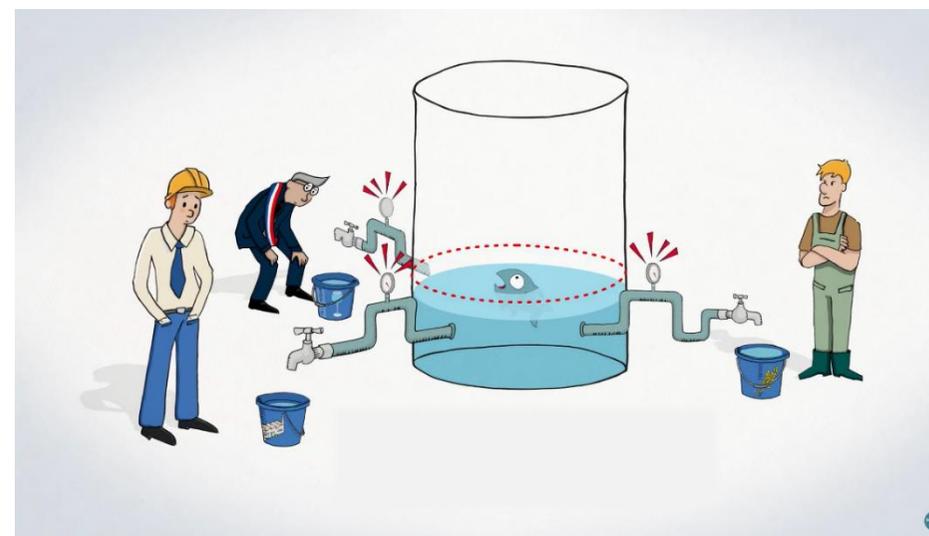
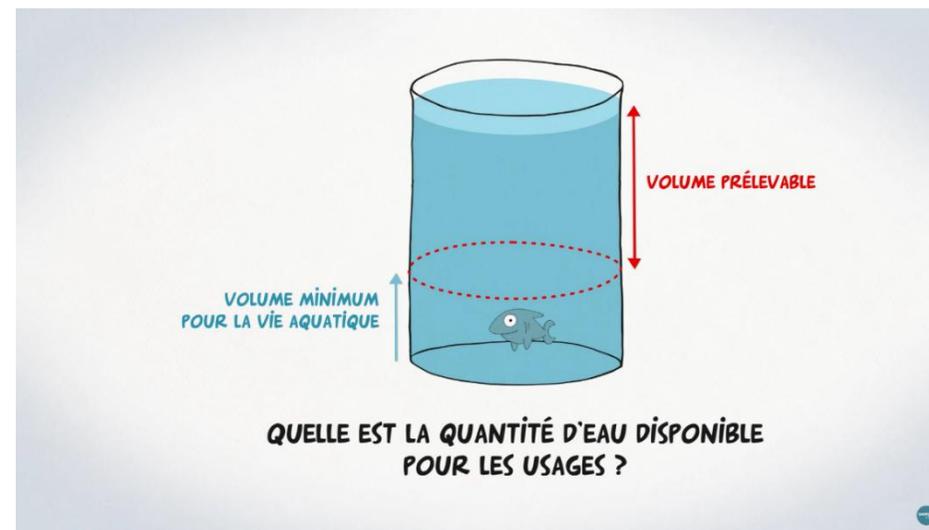
**Climat**



- ❖ 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.

A la fin de l'année 2023 une mise à jour de l'état des lieux du SAGE et le recensement des données hydrologiques ont été réalisés.

La réalisation du volet Usages a débuté (Recensement de différents usages de l'eau sur le territoire d'étude : industrie/assainissement/agricole/tourisme...).



# 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  
**HMUC** : Hydrologie Milieux Usages et Climats  
**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 Brieuc  
**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 2023 .....	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

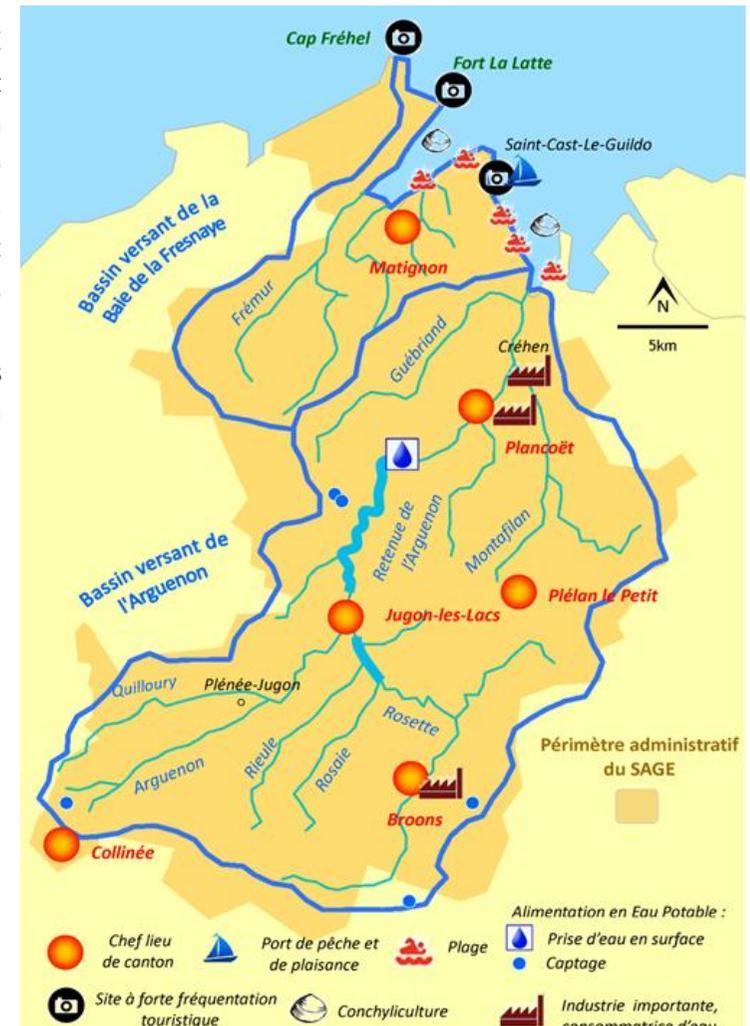
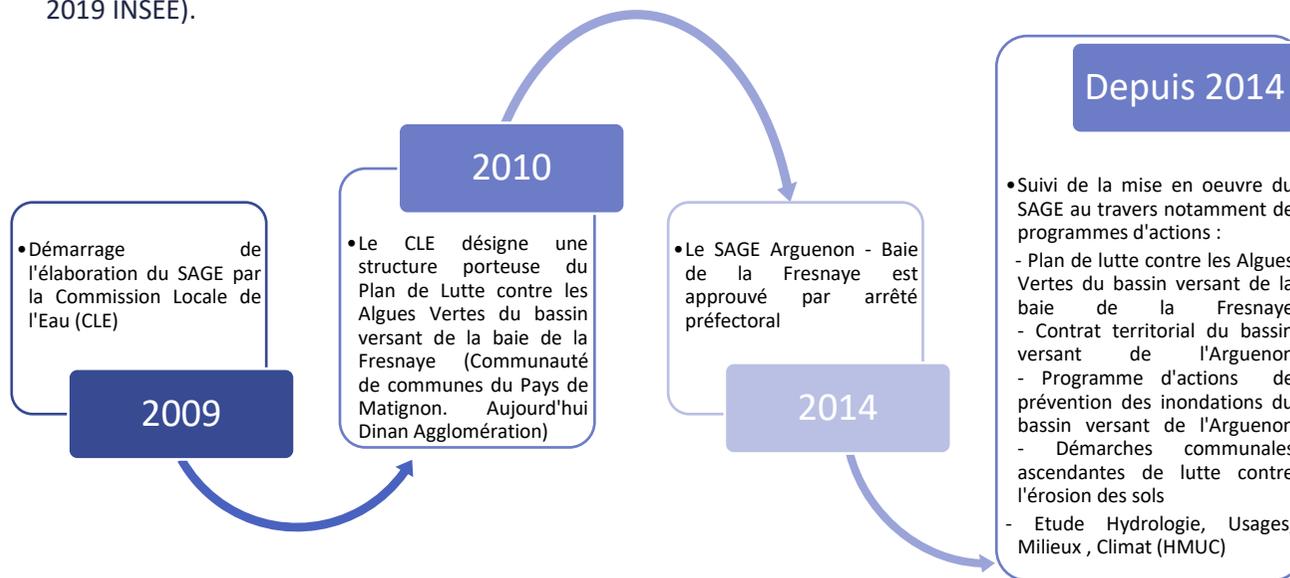
3 EPCI Lamballe Terre & Mer  
Dinan Agglomération  
Loudéac Communauté

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

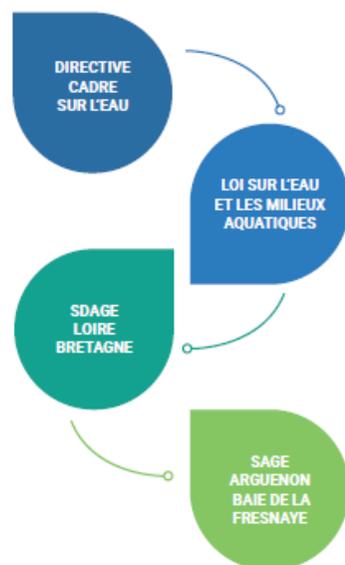
## LE SAGE ARGUENON-BAIE DE LA FRESNAYE

### 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 8 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.

### 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.

# LES MAITRES D'OUVRAGE DES MESURES DU SAGE

## Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Arguenon - Baie de la Fresnaye Maîtrises d'ouvrages et acteurs du SAGE : qui fait quoi ?



**Le SMAP** assure l'animation et le suivi de la mise en œuvre du SAGE approuvé le 15 Avril 2014 et du PAPI Arguenon approuvé le 16 décembre 2016

**DA, LTM** : Plan Algues Vertes de la Baie de la Fresnaye 2022- 2027

**SMAP, DA, LTM** : Communication grand public et scolaires

**EPCI, Communes** : Assainissement collectif (stations d'épuration, lagunes), Eaux pluviales, Profils de baignade

**SDAEP22** : Gestion du barrage de la Ville Hatte

**EPCI** : Assainissement Individuel (SPANC)

**Fédération, Associations de Pêche, Maison Pêche et Nature** : sensibilisation et protection des milieux aquatiques

**DDTM – OFB** : Police de l'Eau

**SMAP, DA, LTM, Chambre d'Agriculture, prescripteurs agricoles** : Sensibilisation et actions avec les agriculteurs



**Légende acronymes :** SMAP : Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre ; DA: Dinan Agglomération; LTM: Lamballe Terre et Mer; OFB : Office Français pour la Biodiversité; DDTM22 : Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Côtes d'Armor ; SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

Réalisation SMAP 2023



# EVOLUTION DES MAITRES D'OUVRAGE DES MESURES DU SAGE

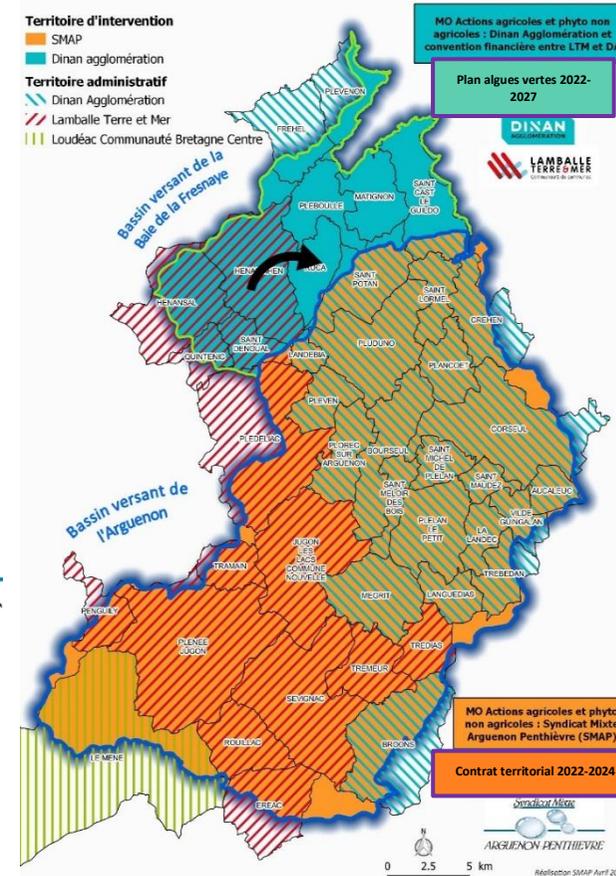
Sur le territoire du SAGE, les actions agricoles, bocage, milieux aquatiques et le suivi de la qualité de l'eau sont inscrits dans 2 programmes :

## 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

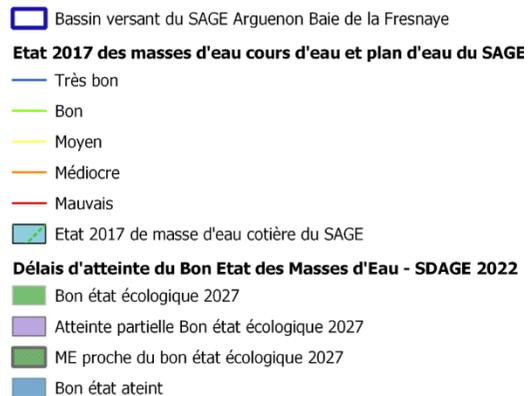
La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a pour objectif le bon état écologique des eaux en 2027. Pour parvenir à évaluer ce bon état, la DCE instaure une unité d'évaluation afin de pouvoir comparer des milieux aquatiques semblables (masse d'eau).

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.

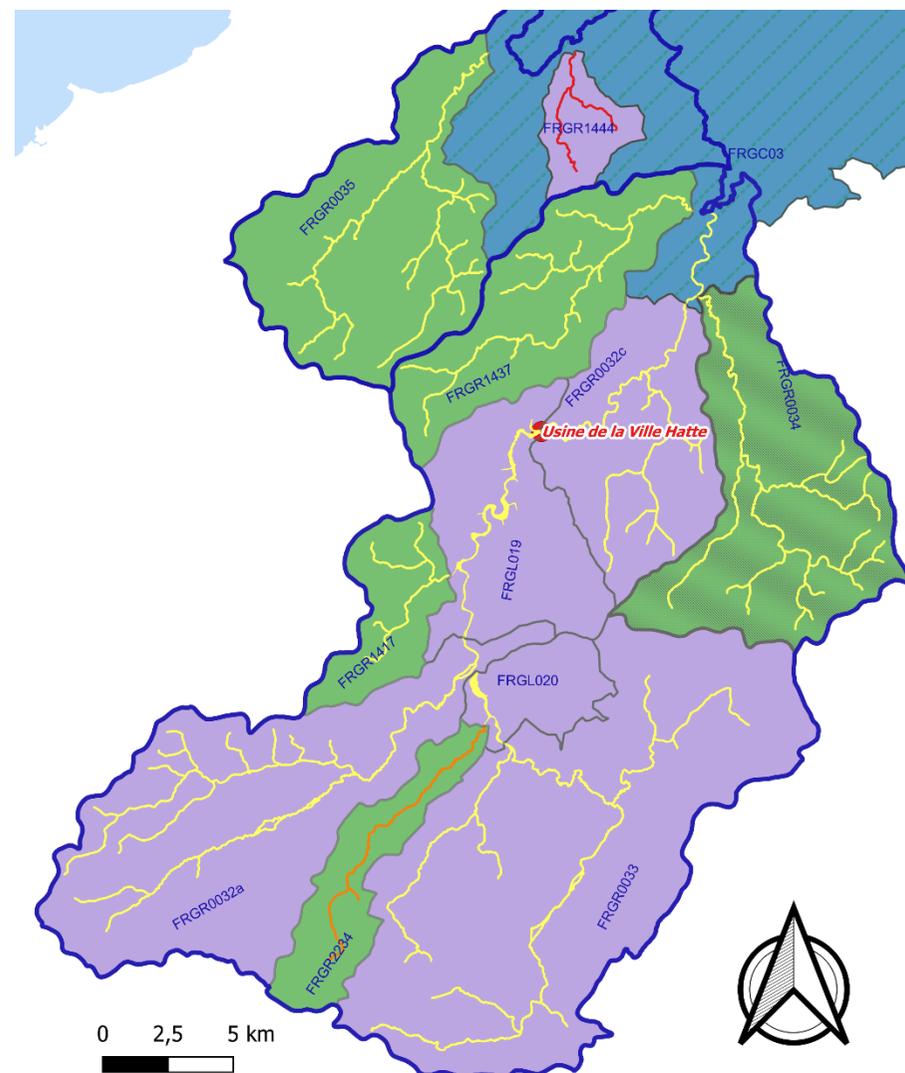


Source : IGN, BD Cartho, BD Carthage, AELB  
Réalisation : SMAP Novembre 2022

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.

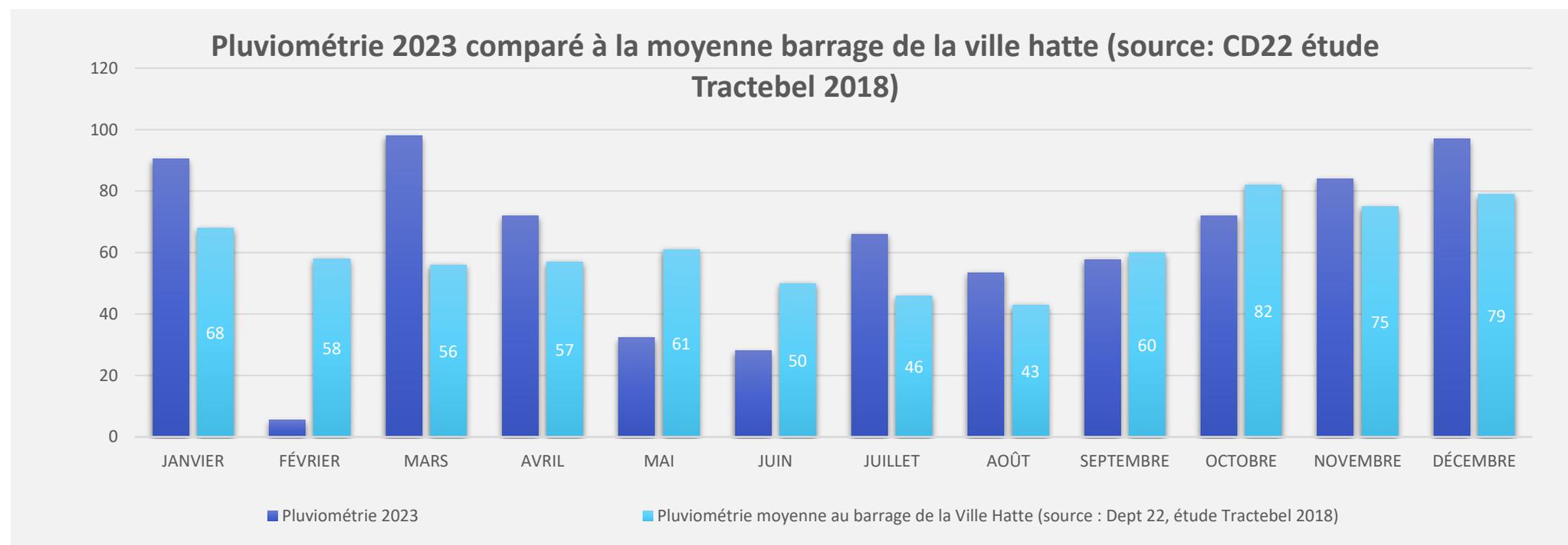
Les masses d'eau/plan d'eau ne changent pas de qualité par rapport à l'état 2014/2015/2016.



# Les objectifs de la qualité de l'eau

METEO EN 2023

Pluviométrie à l'usine de la Ville Hatte en 2023 : 757 mm d'eau



13

PLUVIOMETRIE TOTALE 2023 : 757 mm (moyenne 1979-2005=735 mm). Un Episode de sécheresse a eu lieu au mois de février. Cet épisode a été compensé par une période hivernale pluvieuse. Pluviométrie dans la moyenne annuelle.

# 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 2023

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	2023
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	04167000	50 mg/l	57	52	50	39	53	54	52	49	47	47	52
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	04166800		41	39	39	30	34	40	35	37	31	33	42
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	65.6
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	39
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	04166950	50 mg/l	64	61	56	47	60	63	61	59	50	54	64.6
la Rosaie (Cours d'eau BV la Rosette)	04166875		60	60	64	55	56	54	46	57	47	47	47

 Respect de l'objectif SAGE  
 Non-respect de l'objectif SAGE

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	2023
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	37.8
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	37
Le Rat (Cours d'eau BV Fresnaye)	04312005	2021 : 34 mg/l	46	33	40	36	34	43	26	33	33.4	30.8	27.7
Le Kermiton (Cours d'eau BV Fresnaye)	04312012	2021 : 40 mg/l	45	46	49	46	46	48	41	44	42.2	43.3	43
Le Pont Quinteux (Cours d'eau BV Fresnaye)	04312011	2021 : 27 mg/l	32	29	32	31	27	30	26	32	33.2	30	27.4

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	2023
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	43
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	43.4
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	32.2
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	39.5

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

### 2023 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, et le Kermiton dans le bassin versant de la Baie de la Fresnaye

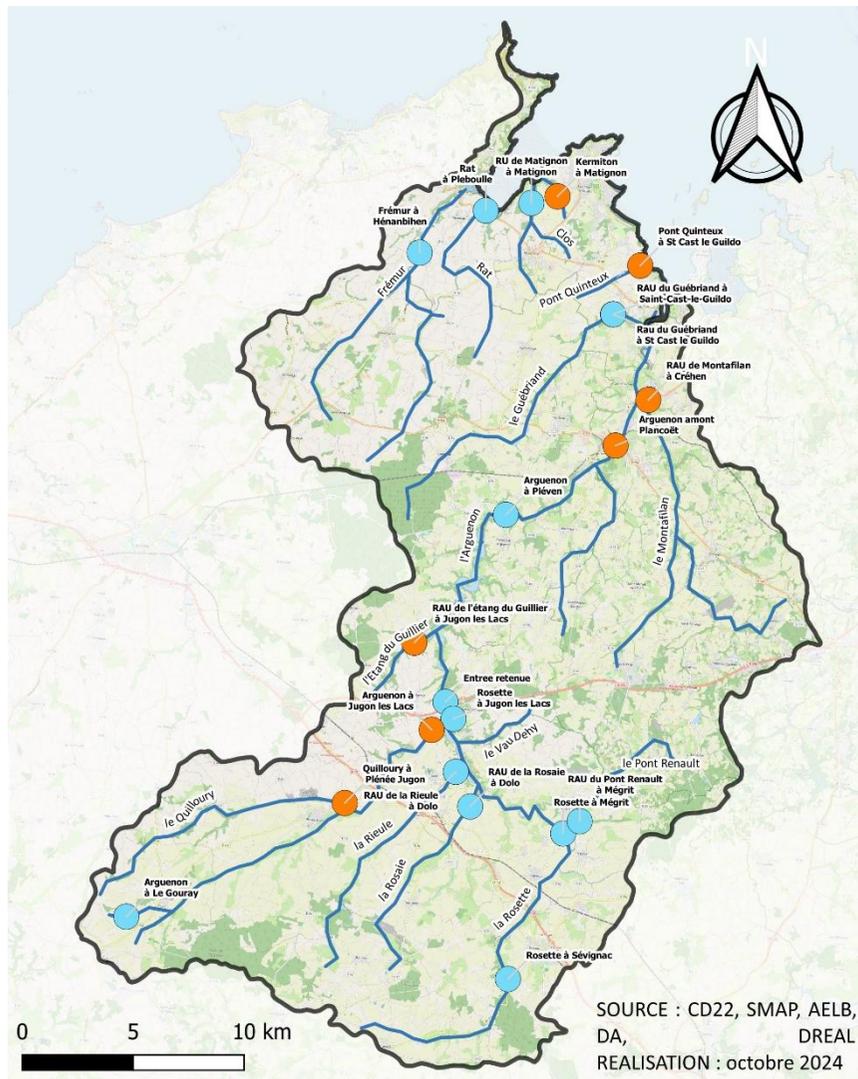
Les objectifs complémentaires littoral de la baie de l'Arguenon sont respectés sauf pour les points de l'Arguenon depuis le complexe de la Ville Hatte et le Montafilan

# 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 2014/2023



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

Etat de la Qualité 2023 -  
paramètre nitrate -

#### Analyse classes d'état\*

Concentration en nitrates (mg/L)

- Objectif atteint
- Stagnation
- Objectif non atteint

#### BILAN 2014-2023

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 Kermiton sur la baie de la Fresnaye.

De plus, deux stations en aval de la retenue ne respectent plus les objectifs du SAGE depuis 2023.

# 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 2023

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	2023
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	0.1
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	0.12
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	0.09
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	0.11
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	04311023		0.04*	0.06*	0.06*	0.06*	0.05*	0.06*	0.11		0.11	0.11	0.1
la Rosaie (FRGR0033)	04166875		0.09	0.17	0.14	0.13	0.09	0.10	0.11	0.11	0.2	0.13	0.1
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	0.36
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	0.12
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	0.27
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	2023
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	0.199	0.324	0.356	0.526	0.34	0.28
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*	0.295	0.336	0.46	0.364	0.44	0.32

\*Données phosphate retranscrites en phosphore total

 Respect de l'objectif SAGE  
 Non-respect de l'objectif SAGE

16

### 2023 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

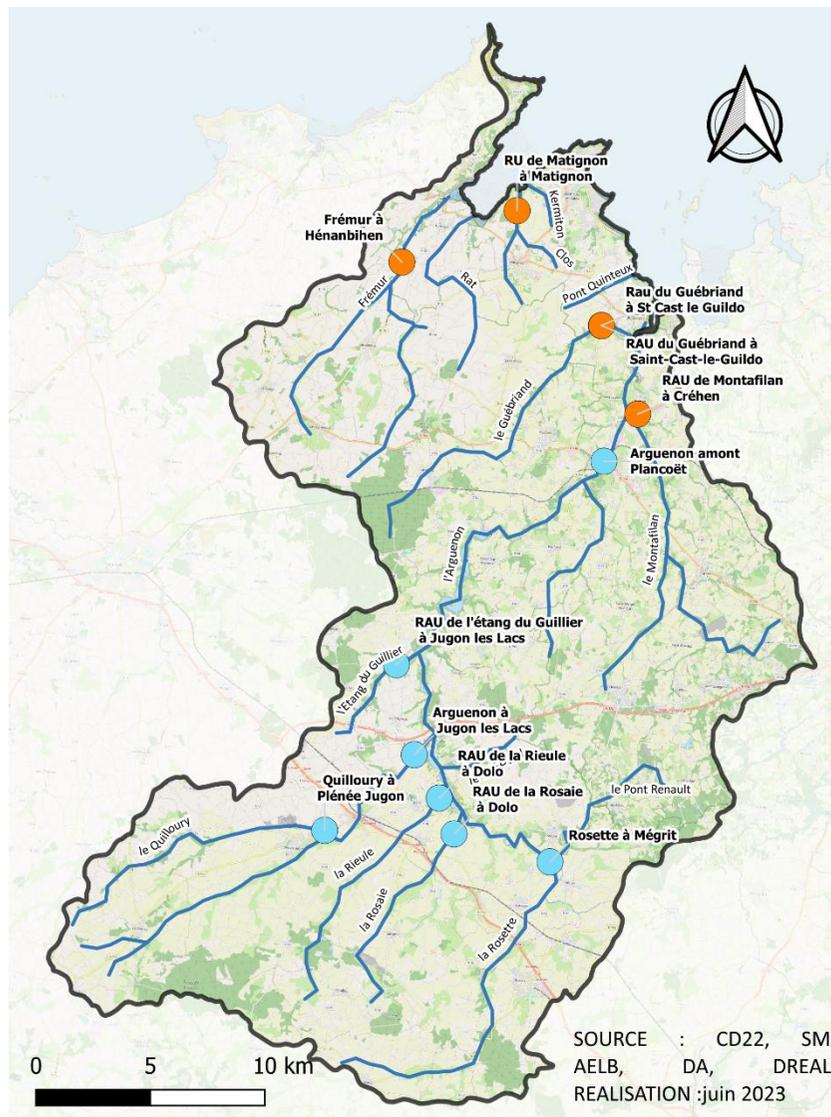
55% des masses d'eau respectent les objectifs du SAGE

# 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 2014/2023



Résultats exprimés en Quantile 90 conformément aux objectifs quantifiés du SAGE

Etat de la Qualité 2023 -  
paramètre Phosphore -

#### Analyse classes d'état\*

Concentration en nitrates (mg/L)

- Objectif atteint
- Stagnation
- Objectif non atteint

#### BILAN 2014-2023

Depuis 2014, on observe une dégradation de la qualité de l'eau pour ce paramètre sur certaines stations (Quilloury, le Montafilan, le Guébriand, Plancoët, le ru du Clos 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, retenues 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 (produits de dégradation des pesticides) :

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

### FOCUS 2023

- En 2023 pour le cumul des concentrations, le Guébriand redevient non conforme avec une concentration importante de 5.93 g/L. L'objectif du SAGE n'est plus respecté à la prise d'eau depuis 2021.
- L'objectif de concentration maximum pour une molécule n'est plus respecté sur la station de l'Arguenon en 2023.

<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	2023
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	1.36
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	2023
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	0.79	0.75	0.125

<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	2023
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	2.26
Montafilan à Créhen - 04167240			0.97	4.93	3.62	3.08	1.87	2.15	1.335	1.205	1.105	1.72
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	5.93
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	2.81

<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	2023
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	1.50
Montafilan à Créhen - 04167340			0.43	1.68	2.55	1.45	0.65	0.81	0.63	0.43	0.355	0.84
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	1.13
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	1.24

# Les objectifs de la qualité de l'eau

## PESTICIDES

### Evolution des concentrations

#### Concentrations maximum 2023



Etat de la Qualité 2023 -  
paramètre Phosphore –

#### Analyse classes d'état\*

Concentration en nitrates (mg/L)

- Objectif atteint
- Stagnation
- Objectif non atteint

#### BILAN 2014-2023

Les objectifs du SAGE :

Seul le Montafilan respecte les objectifs du SAGE en concentration cumulée et pour une molécule. Les autres stations ne respectent pas les objectifs.

A l'usine de Pleven seul l'objectif pour une molécule est atteint

Les évolutions depuis 2014 :

Sur l'Arguenon, la qualité s'est dégradée depuis 2014.

Sur la Fresnaye, une seule amélioration est à noter pour le cumul des molécules sur le Frémur.

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.

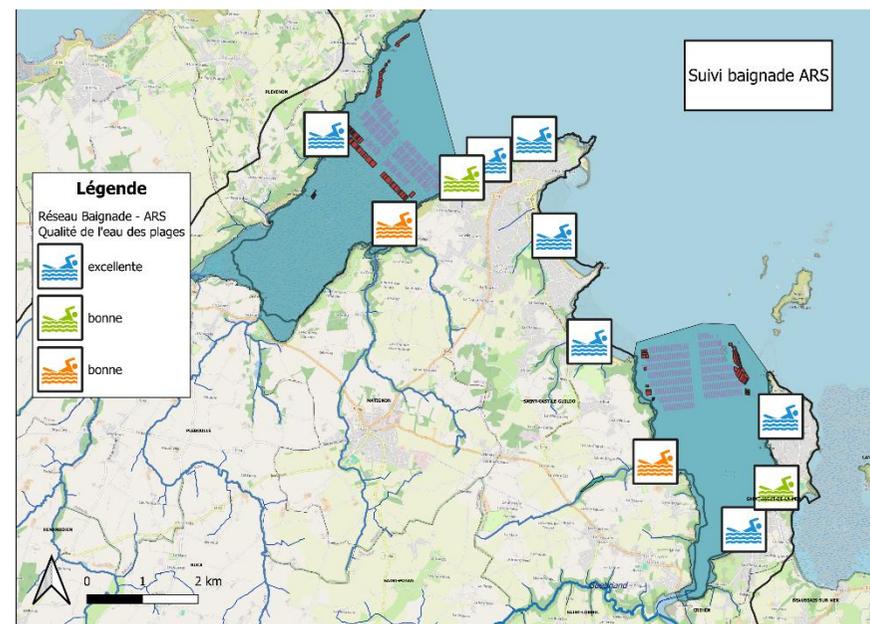
- En 2023 les plages des Quatre vaux et de la Fosse n'atteignent pas l'objectif minimum de bonne qualité.

### Bilan 2020-2023

Depuis 2020, trois plages ont été déclassées en « qualité suffisante » l'une sur la baie de l'Arguenon, deux 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-Baie de la Fresnaye.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Plage de Saint-Cast le Guildo</b>										
La Mare	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
La Pissotte	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
La Grande Plage	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Pen Guen	Green	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Blue	Blue
Les quatre Vaux	Green	Orange	Orange	Orange	Green	Green	Green	Orange	Orange	Orange
La Fosse	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Orange
La Fresnaye	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Green	Orange	Green	Green
<b>Plage de Saint-Jacut de la Mer</b>										
Ruet	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
<b>Plage de Plévenon</b>										
Château Serein	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue

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.

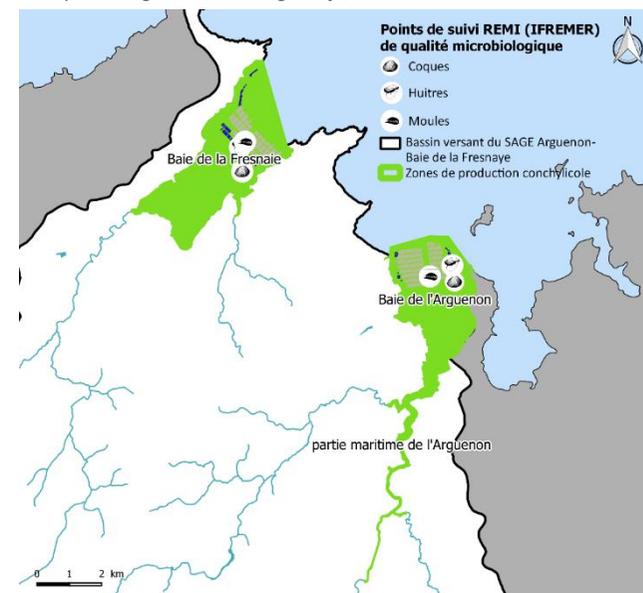
Classement selon l'arrêté préfectoral du 01 février 2023 (utilisant les données 2019 – 2021).

	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	A
Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	B	A
	Projection du classement à venir avec les données 2020 – 2022	
Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	B	A (huitre) et B (moules)
Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	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)

Pour plus d'information : <https://baignades.sante.gouv.fr/>

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-conchylicoles.eaufrance.fr/](http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr/)

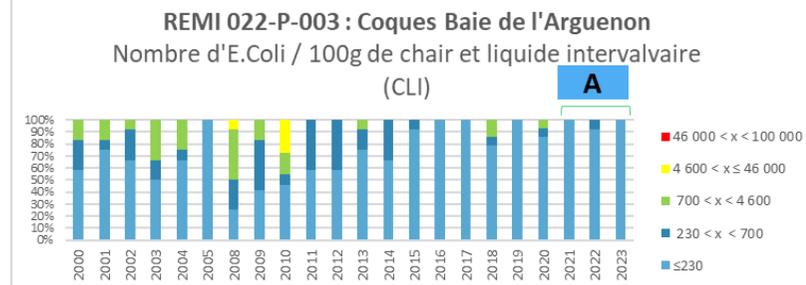
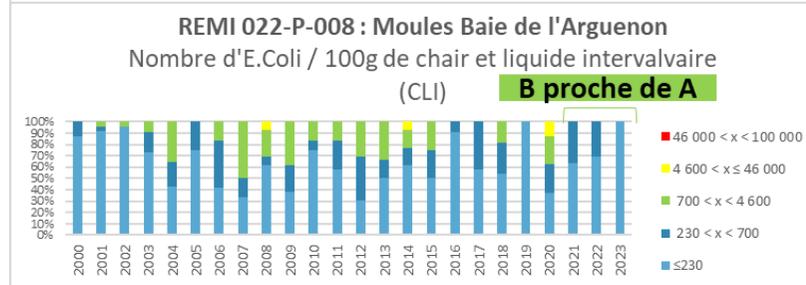
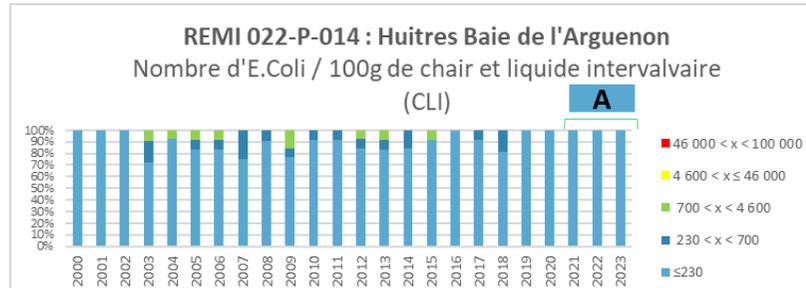
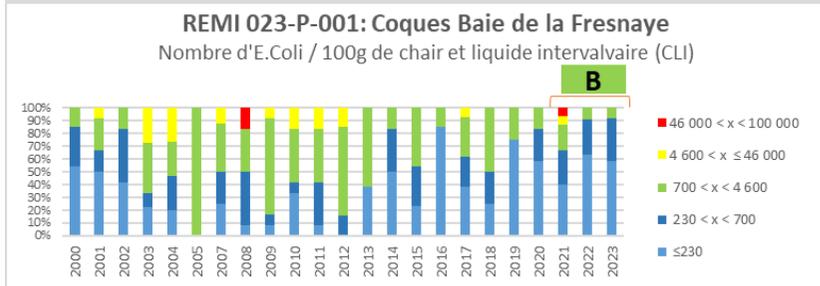
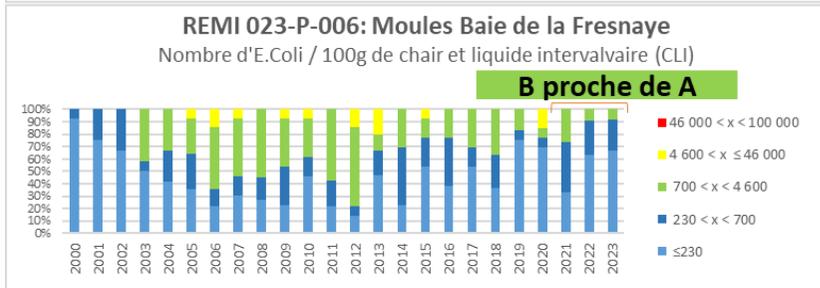
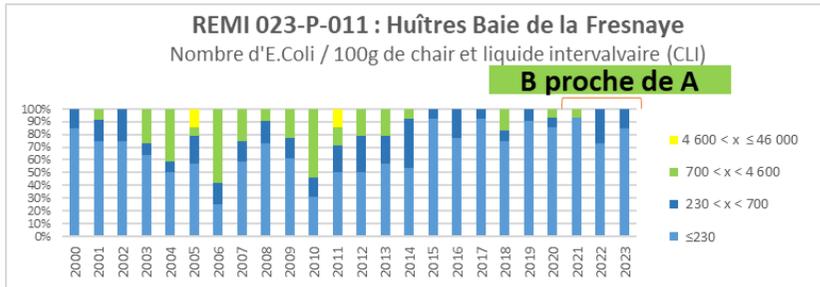
### BILAN 2014-2023

Depuis 2021, on observe une amélioration de la qualité des bivalves fousseurs et non fousseurs sur la baie de l'Arguenon (arrêté préfectoral 2021). L'ensemble des objectifs du SAGE sont atteints en 2023. Seules les coques en baie de la Fresnaye dépassent le seuil de 4 600 *E.coli*/100 mg de chair dans les 3 dernières années.

# QUALITE MICROBIOLOGIQUE

## Les eaux conchylicoles

	Objectif du SAGE	Baie de la Fresnaye		Baie de l'Arguenon	
		Résultats 2021/2023	Classement 2021/2023	Résultats 2021/2023	Classement 2021/2023
 <b>Huitres et moules (bivalves non fousseurs)</b>	<b>Classement en B proche de A avec zéro dépassement</b> de valeur de 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	<b>Objectif du SAGE atteint</b>	<b>B proche de A (Huitres)</b> <b>B proche de A (Moules)</b>	<b>Objectif du SAGE atteint</b>	<b>A (Huitres)</b> <b>B proche de A (Moules)</b>
 <b>Coques et palourdes (bivalves fousseurs)</b>	<b>Classement en B</b> avec 90 % des valeurs inférieures à 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	<b>Objectif du SAGE atteint</b>	<b>B</b>	<b>Objectif du SAGE atteint</b>	<b>B proche de A</b>



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.

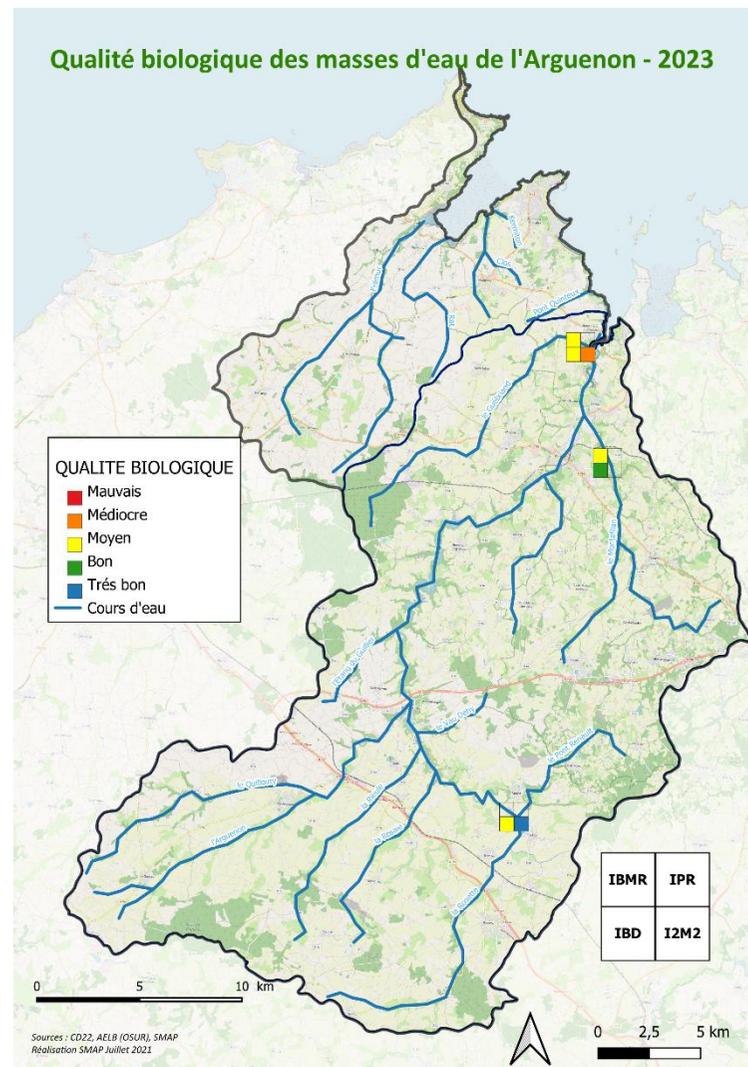
En 2023, 3 stations ont été analysées avec l'aide d'indicateurs biologiques. La qualité des indices oscille entre qualité médiocre et très bonne qualité.

#### BILAN 2023

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.

En 2023 les résultats indiquent :

- Pour l'Indice Biologique Diatomée : une qualité moyenne sur le BV de l'Arguenon.
- Pour l'Indice Biologique Macrophyte en Rivière le constat est le même que pour l'IBD.
- Indice invertébré multimétrique, la qualité est bonne sur le BV de la Rosette et médiocre sur le BV de l'Arguenon.



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 en 2023</b>
	<b>Disposition en cours en 2023</b>
	<b>Disposition non démarrée en 2023</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

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. Les objectifs de concentrations visés sur la baie de la Fresnaye, à l'horizon 2027, sont :

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

Pour la saison hydrologique 2022/2023 (octobre à octobre), le Q90 observé sur le Frémur (principal contributeur) est de 39 mg/L pour un objectif 2027 de 32 mg/L.

En parallèle, un suivi des proliférations est effectué sur le terrain, en vue de gérer les risques sanitaires associés à l'apparition de zones de putréfaction algale. Des relevés de terrain réguliers sont effectués par Dinan Agglomération, d'avril à octobre sur tous les points sensibles de la baie, en complément des survols du CEVA.

La saison 2023 est caractérisée par l'absence d'algues vertes, mais une reprise importante des proliférations d'algues brunes (ectocarpales de la famille des *pylaiella*). L'accumulation d'algues en putréfaction dans les vasières de fond de baie a nécessité la prise de 3 arrêtés municipaux d'interdiction d'accès à l'estran par précautions sanitaires.



*Nappe d'algues brune à Château-Serein (juin 2023)*

# 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 2023

#### En synthèse

- Accompagnement des exploitants dans la mise en œuvre des mesures de l'arrêté préfectoral définissant le programme d'actions volontaires « Algues vertes » 2023-2025 (arrêté dit « ZSCE »).
- Actions Agro-BV :
  - 162 jours d'accompagnements individuels et collectifs sous la MO de Dinan Agglomération,
  - 941 ha implantés par 61 exploitants via le dispositif de chantier collectif « intercultures » (semis précoce ou couvert sous maïs),
  - 1/3 des agriculteurs du BV est engagé dans un dispositif de contractualisation type PSE ou MAEC.
  - Impact limité des actions collectives de bout de champs avec peu de mobilisation agricole
- Restauration des milieux naturels :
  - Restauration bocagère dynamique avec 9.2 km plantés en 2023 et 16 km programmés pour la campagne 2023/2024. Réalisation de 7 plans de gestion durable de la haie.
  - Poursuite de travaux ambitieux sur la restauration des milieux aquatiques avec 2.2 km de cours d'eau remis en thalweg



Rallye Colza Associé (février 2023)



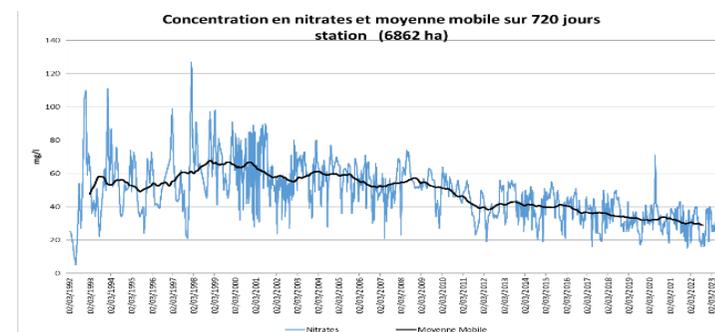
Formation Gestion durable des haies (Fresnaye 2023)

26

### Evolution de la concentration en nitrates entre 1992 et 2023 (Station du Frémur à Pléboulle)

Les concentrations observées sur la rivière du Frémur présentent une stagnation avec des valeurs égales à 39 mg No<sub>3</sub>-/L (exprimée en Quantile90). D'une manière générale, il est observé une baisse des valeurs maximales sur les 20 dernières années et une stagnation des valeurs minimales observées.

Ce constat peut être éclairé au regard des concentrations en nitrates des eaux souterraines plus anciennes restant élevées et, alimentant majoritairement les cours d'eau durant les périodes de basses-eaux.



# 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.

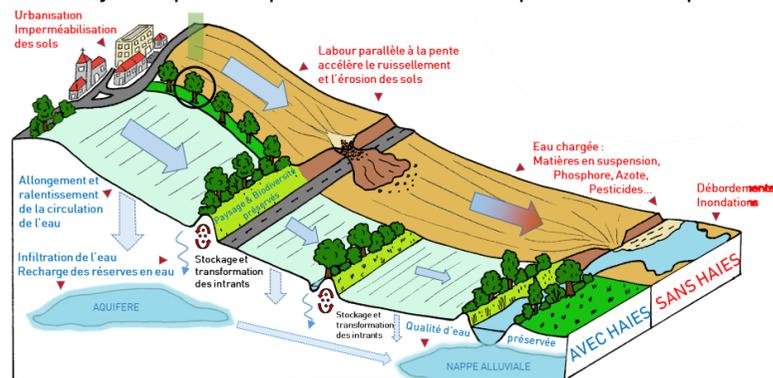
Les actions de restauration et plantation de bocage sur le territoire du SAGE sont intégrées dans 2 programmes d'actions :

- La stratégie bocagère 2023-2027 de Dinan Agglomération sur l'Arguenon aval et le bassin versant de la baie de la Fresnaye.
- La stratégie bocagère 2023-2025 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.



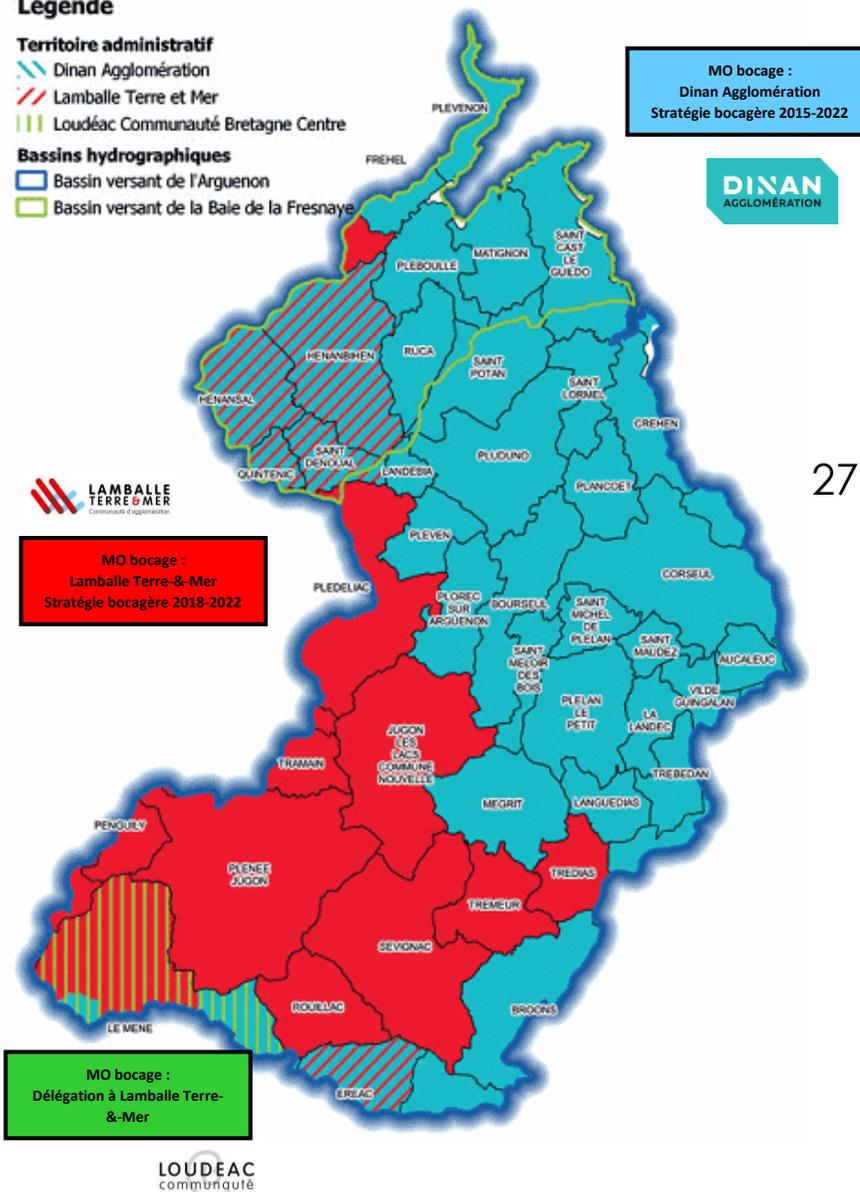
## Légende

### 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

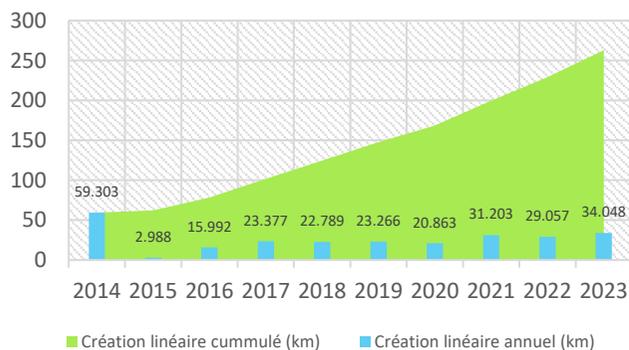
### Focus 2023

	 PLAN DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS	CTBV ARGUENON	
		 DINAN AGGLOMÉRATION	 LAMBALLE TERRE & MER
<b>Années travaux</b>	<b>2023</b>	<b>2023</b>	<b>2023</b>
CT Création de Talus nu	1467	693	759
CH Création de haie à plat	5835	9352	5862
CHT Création de haie et de talus	2425	1310	2487
CHTE Création de haie sur talus existant		119	557
RHTE Restauration de haie sur talus existant	206		331
RHT Restauration de haie et de talus	136		83
RH Restauration de haie à plat	100	1513	347
Billon planté (BP)			
Création de Billon nu (CB)			
CRNA Création par régénération naturelle accompagnée			759
<b>TOTAL (mètre linéaire planté)</b>	<b>9727</b>	<b>11474</b>	<b>10424</b>
<b>TOTAL (mètre linéaire restauré)</b>	<b>442</b>	<b>1513</b>	<b>761</b>

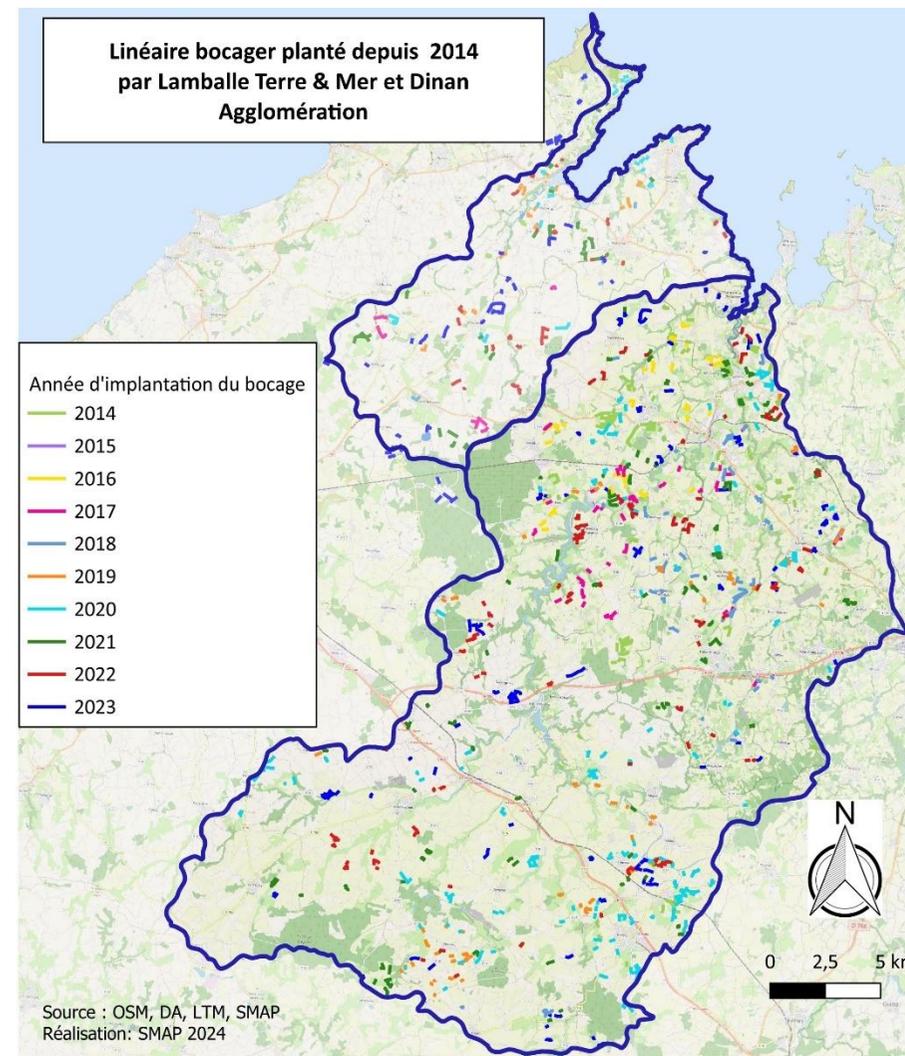
En 2022-2023 ce sont environ **30 km** de bocage qui ont été plantés et / ou restaurés

### BILAN 2014-2023

Création de bocage 2014-2023 sur le territoire du SAGE



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 plus de 260 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>

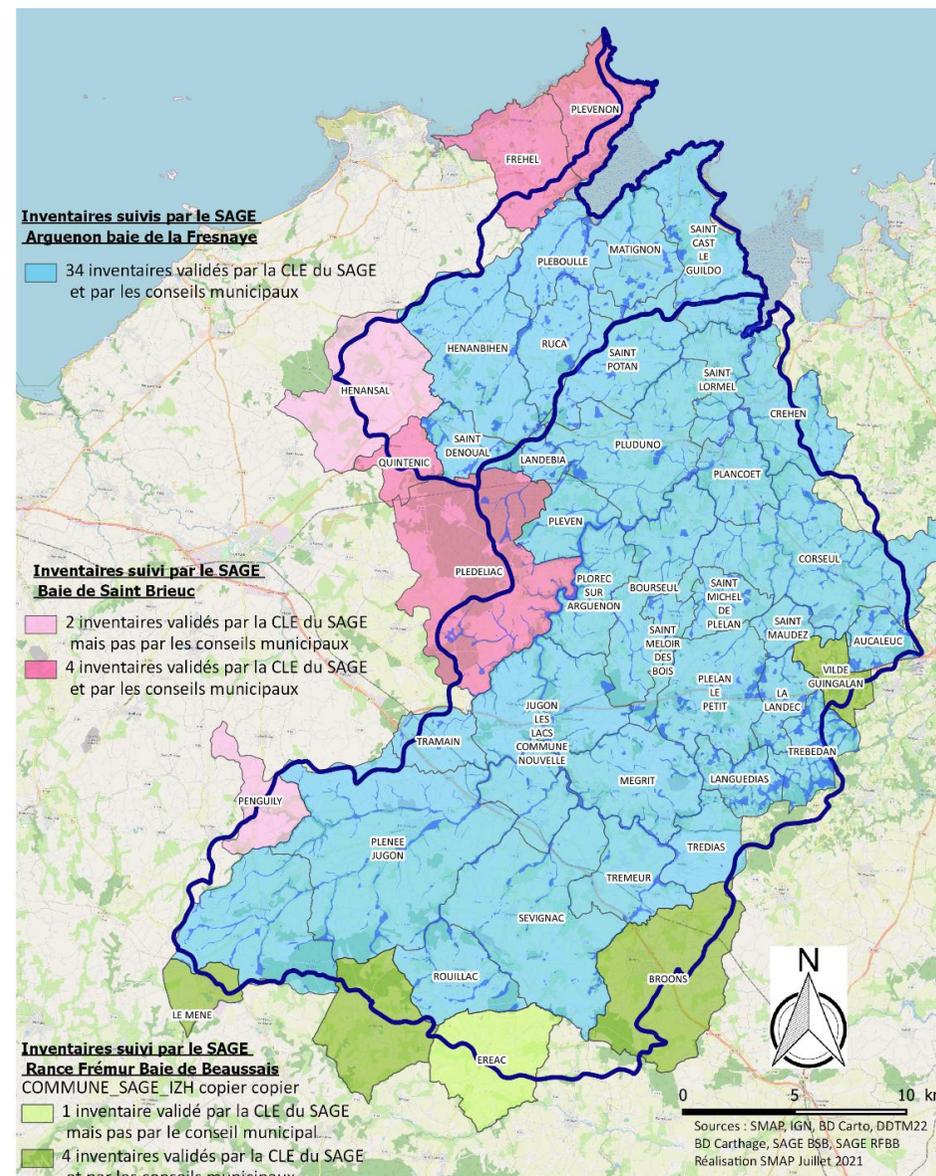
**Les inventaires des zones humides peuvent être visualisés en mairie, ou en ligne sur les sites internet des collectivités :** <https://smap22.fr>

### Bilan 2014-2023

La totalité des 45 communes a 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 2023
●	Disposition en cours en 2023
●	Disposition non démarrée en 2023

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

## Assainissement non collectif

### Contexte

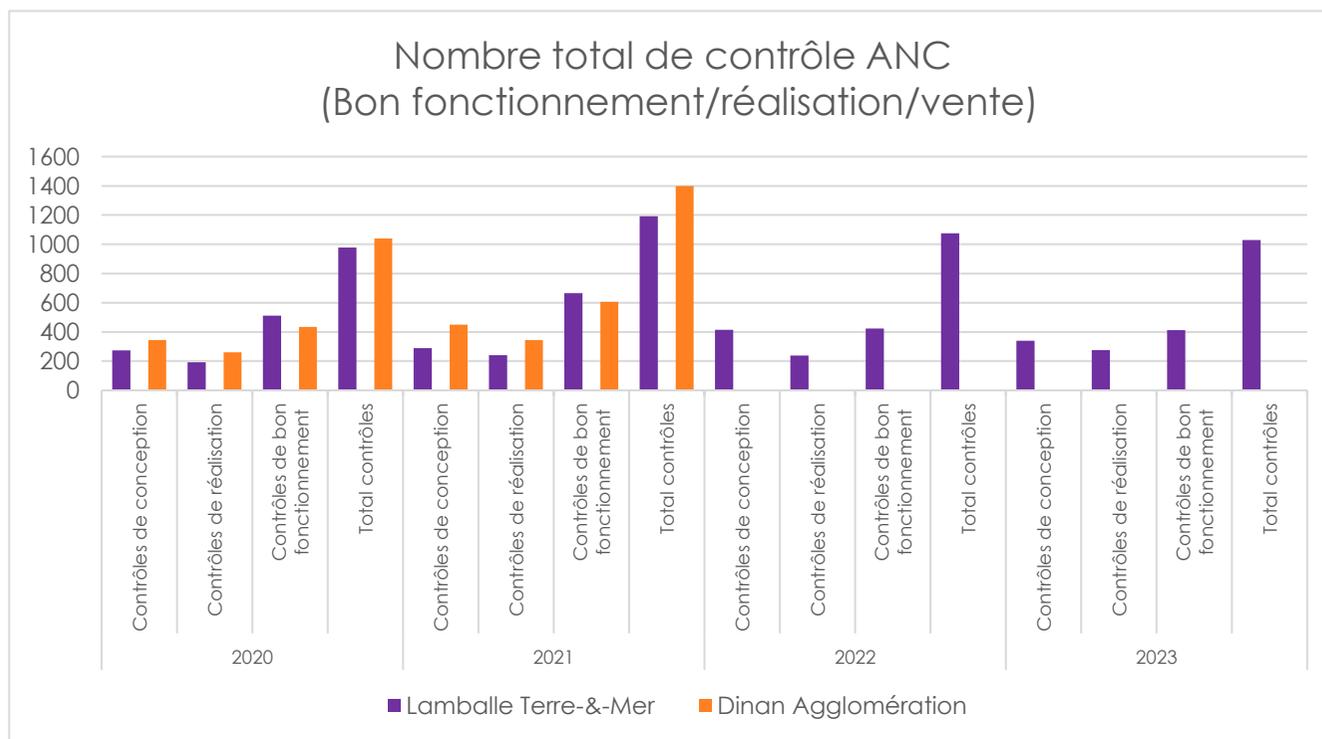
Les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) incitent les particuliers à mettre aux normes ou à construire des dispositifs d'assainissements individuels pour réduire les rejets polluants vers le réseau hydrographique et le littoral. Une fois ces travaux réalisés, les SPANC vérifient la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

### Objectifs et indicateurs

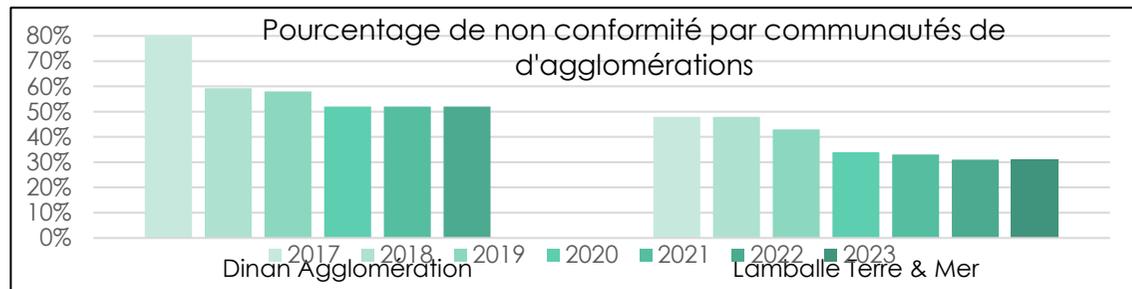
Les résultats sont exprimés par communauté d'agglomération et par communes du périmètre du SAGE.

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.



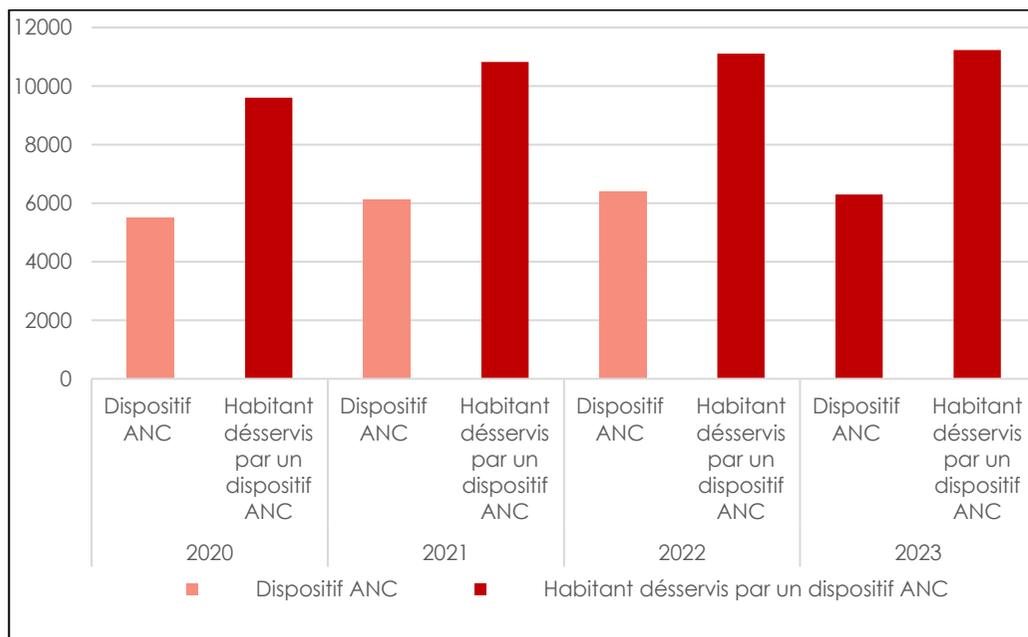
Ces contrôles permettent de connaître l'état global des ANC sur le territoire, il en est déduit les taux de conformité selon les références réglementaires et notamment l'indice P 301.3 (indice de conformité) d'après l'arrêté du 2 décembre 2013. Ces valeurs sont importantes pour les gestionnaires de l'eau 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.



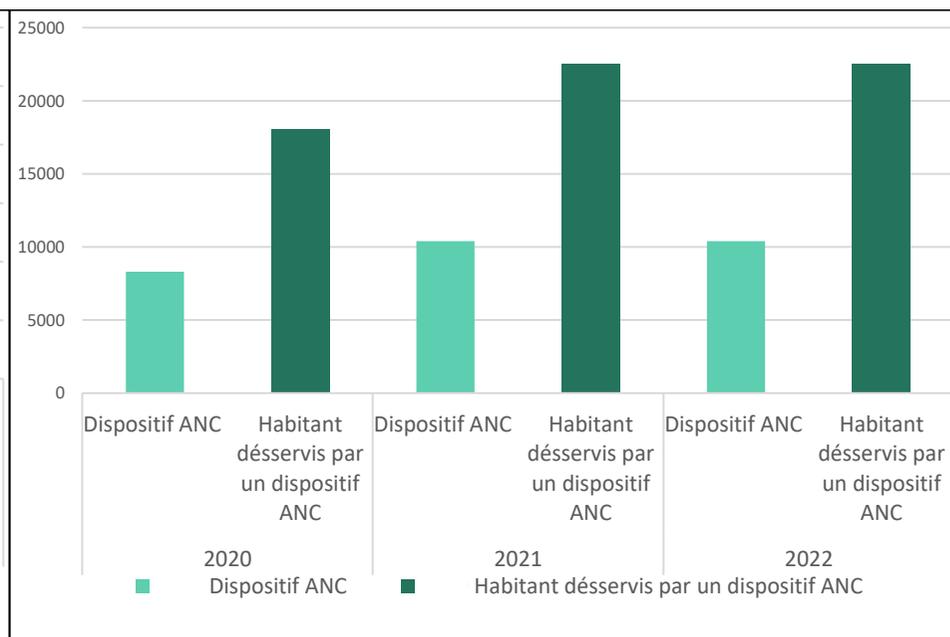
Pourcentage de non-conformité par communauté d'agglomération

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

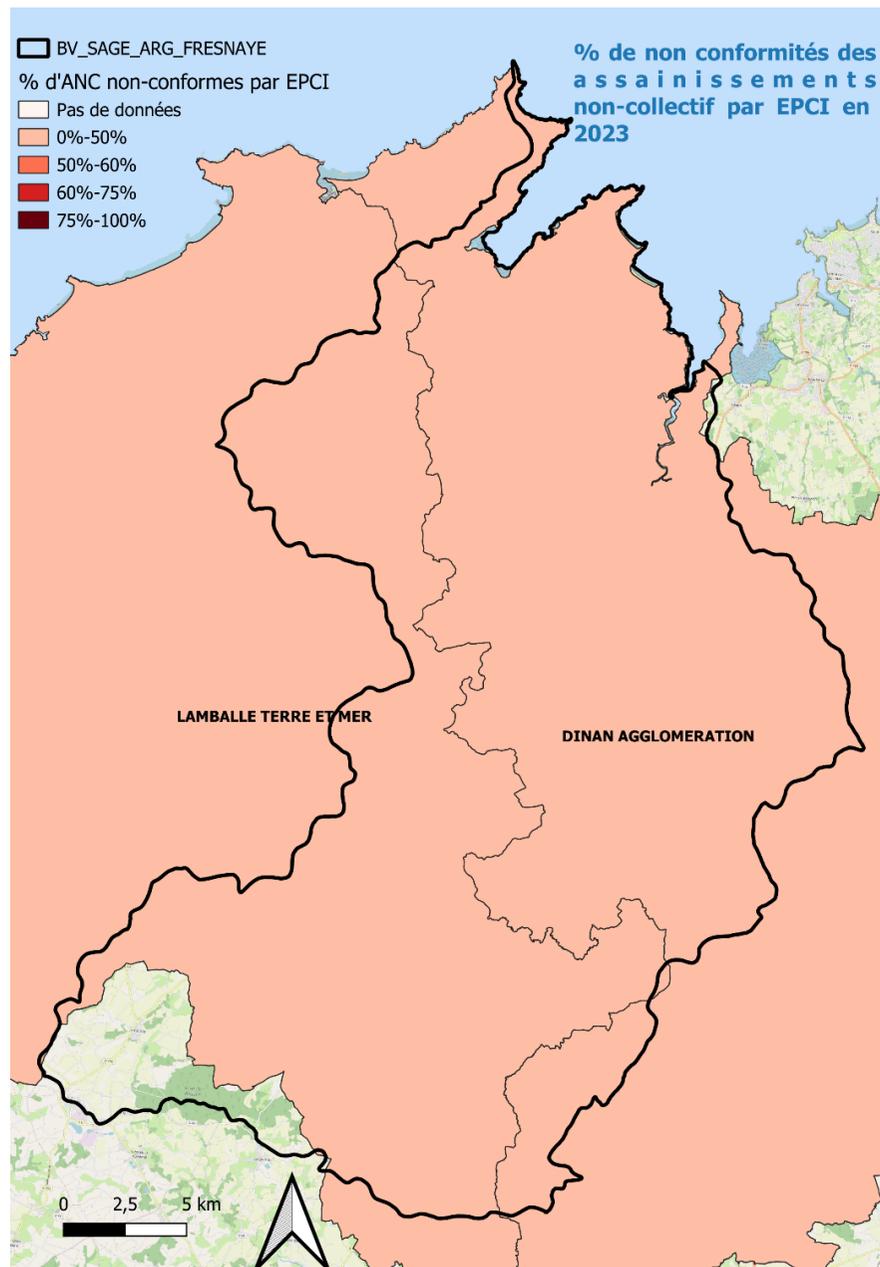
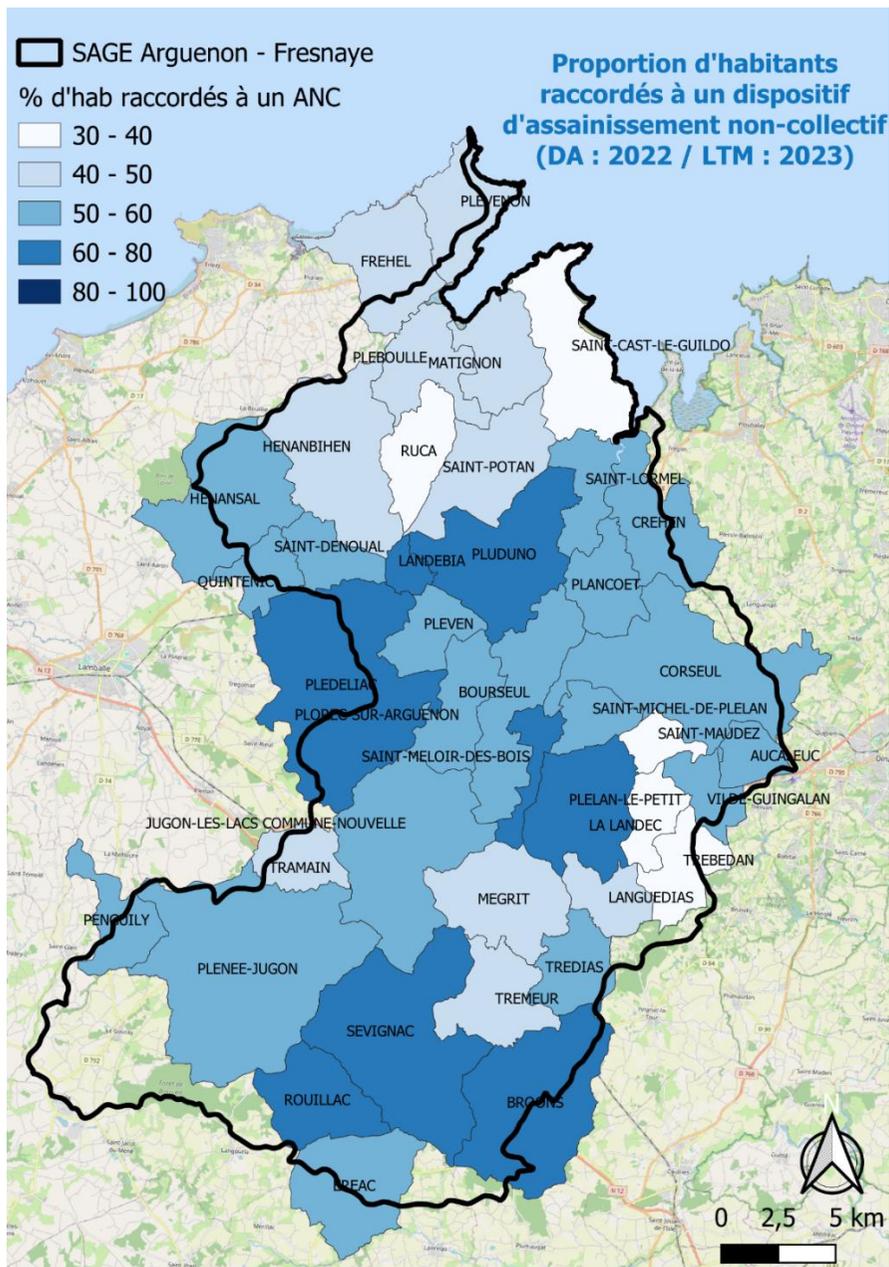
Le territoire du SAGE comporte en 2022 environ **16 777** dispositifs d'ANC, pour **33 652** habitants raccordés aux dispositifs d'ANC. Les graphiques et cartes suivantes montrent le nombre d'installations ANC présentes sur le territoire ainsi que le nombre d'habitants raccordés :



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 :

⇒ En 2023, environ 57 601 habitants desservi par un systèmes d'ANC sur le territoire

⇒ En 2023, le taux de non conformité des ANC est de 31% pour Lamballe Terre & Mer et de 22.8% pour Dinan Agglomération

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

## Assainissement collectif

### Contexte

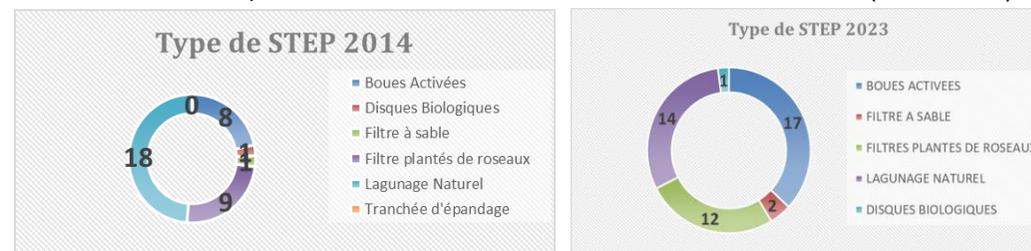
Le mauvais fonctionnement des dispositifs d'assainissement collectif (stations d'épuration et branchements) et les débordements de réseaux à l'occasion d'épisodes pluvieux peuvent représenter des sources de pollutions, en particulier microbiologiques, ou par le phosphore. Les pollutions microbiologiques 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 2020/2023

- 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 2023, sur 38 communes dont le rejet des eaux usées s'effectue sur le territoire du SAGE :
  - 2 nouvelles STEP : Corseul et Pléboulle
  - 6 projets de travaux sur station d'épuration
  - 11 projets de travaux sur réseau d'assainissement collectif

### Assainissement collectif

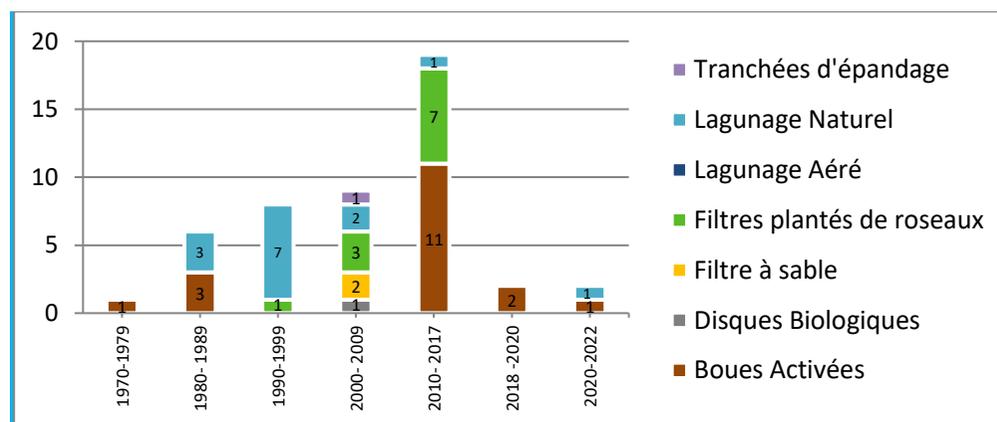
Caractéristiques et conformité des assainissements collectifs (2014-2023)



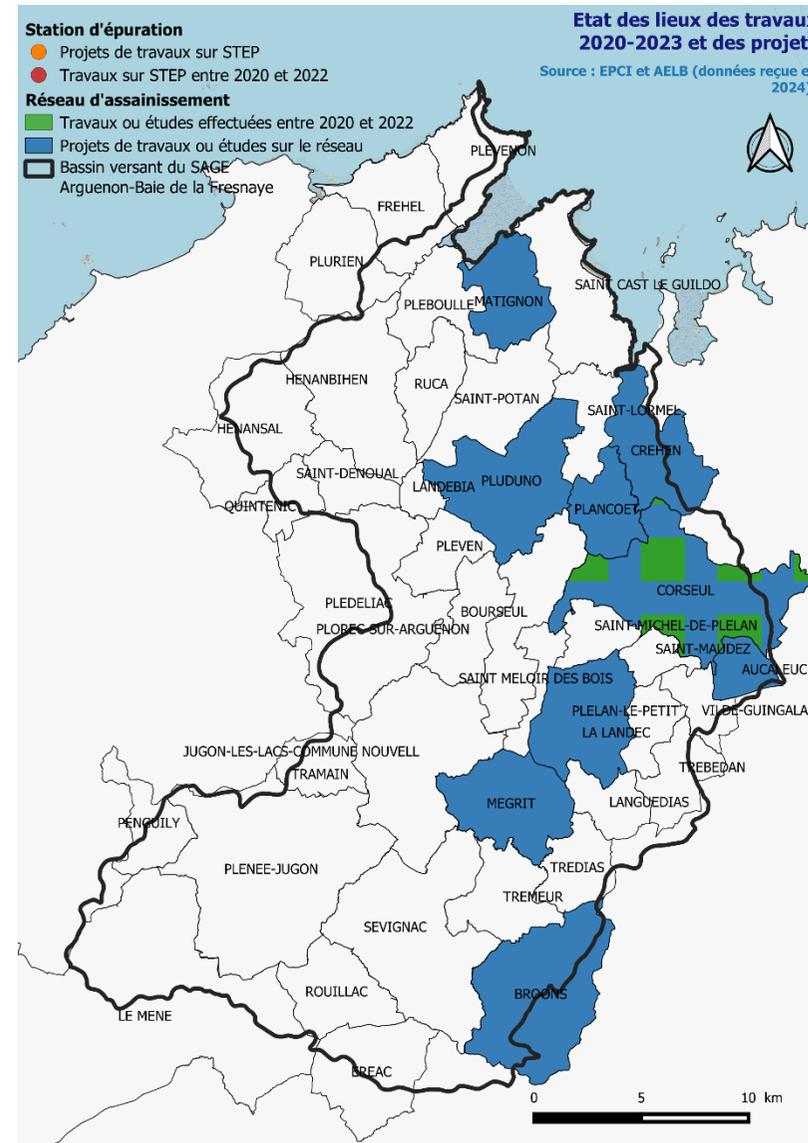
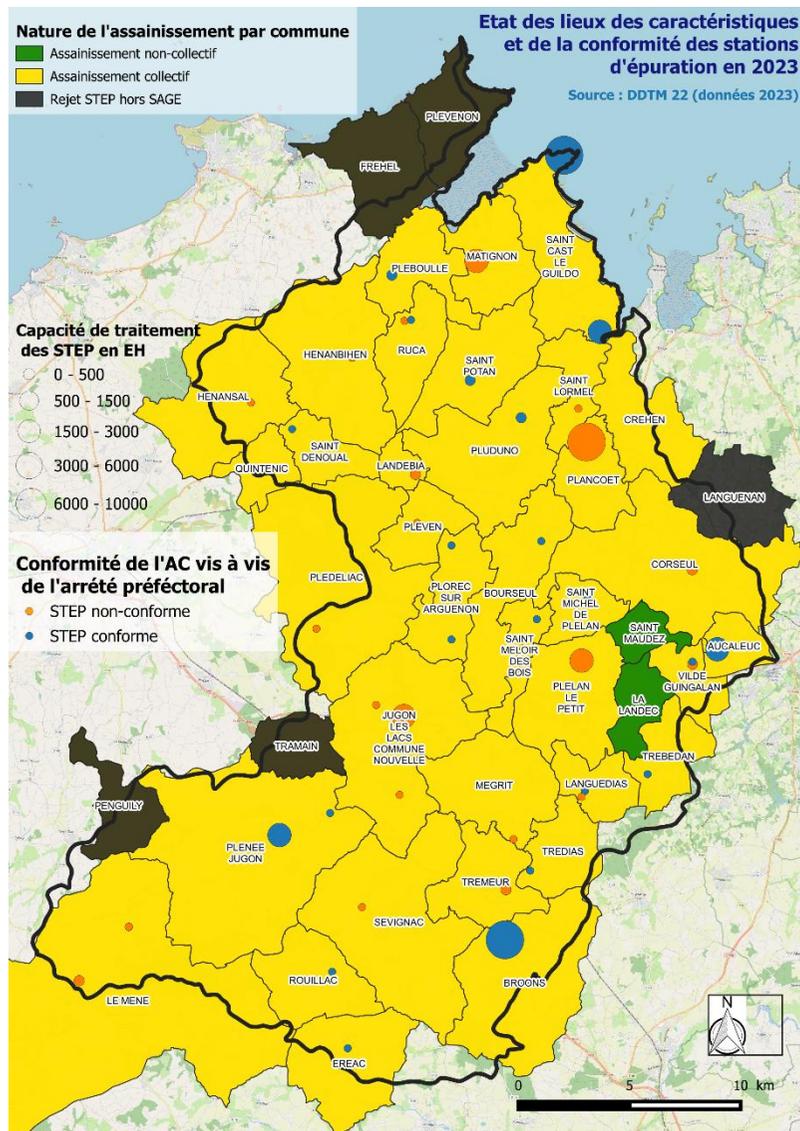
### Objectifs et indicateurs

Sur les 38 communes en assainissement collectif avec un rejet sur le territoire du SAGE, on dénombre 44 stations d'épuration (STEP) en 2023. 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 décennie 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 54% en 2023. 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.

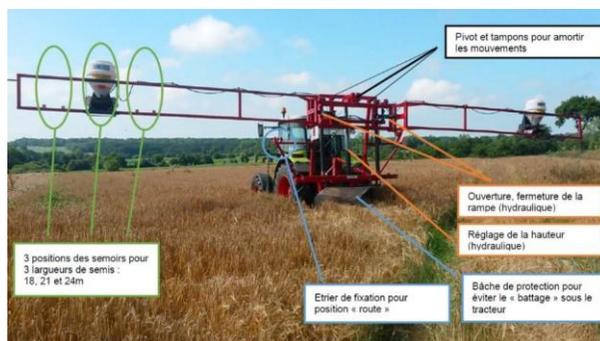
## Objectifs et indicateurs

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 2023

### ZOOM SUR LES ACTIONS AGRICOLES 2023

#### 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
- Gestion de l'Azote - Transcender



##### 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

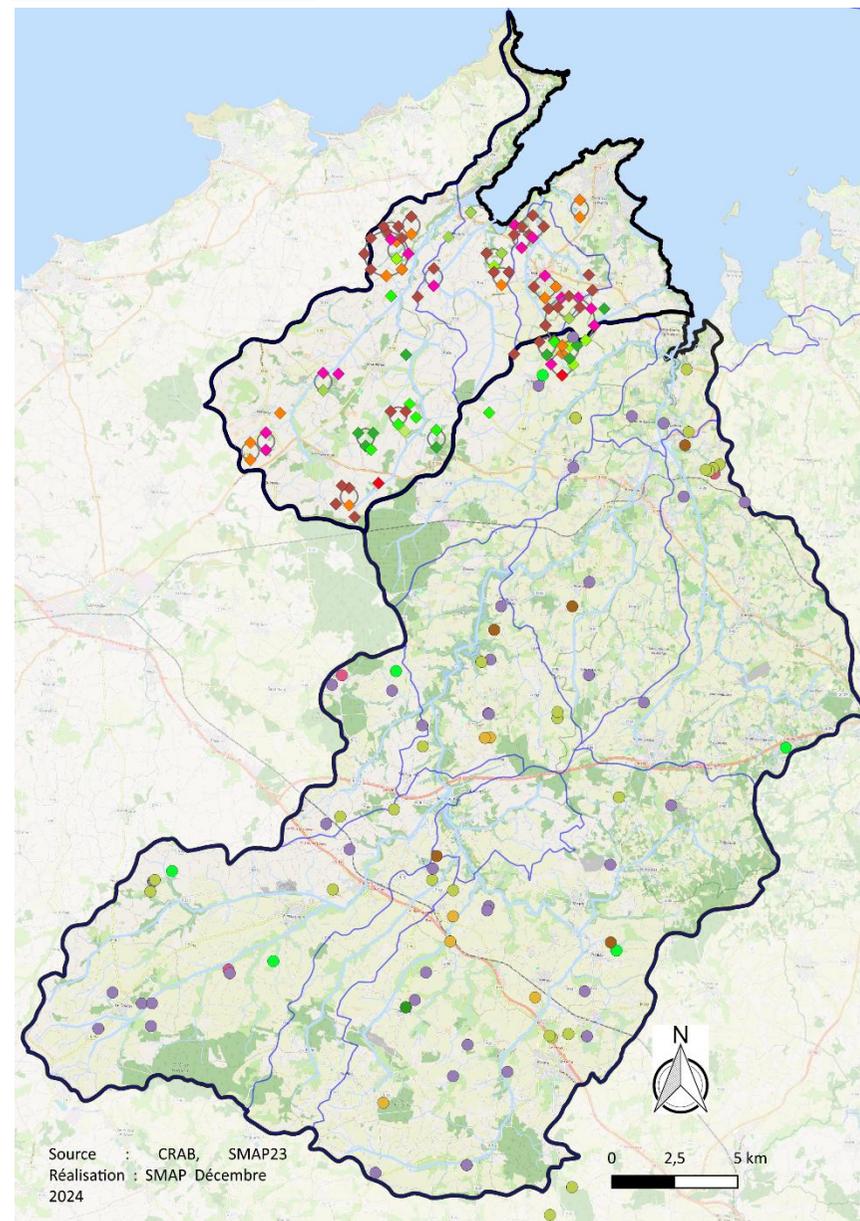
- Accompagnement individuel – matériel agro-innovant
- Accompagnement collectif – Maxi Cou'v

##### Accompagnement individuel

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



**DINAN**  
AGGLOMÉRATION



# LES ACTIONS AGRICOLES QUI REPONDENT AUX ENJEUX DU SAGE

## FOCUS 2023

### Arguenon : Développement de la pratique du désherbage alternatif du maïs en 2023

Le maïs représente plus de 30% des cultures présentes sur le bassin versant de l'Arguenon. Cette culture nécessite généralement des traitements phytosanitaires spécifiques (principalement des herbicides). Pour certains ces herbicides sont reconnus comme rémanents et avec un potentiel hydrophile important. Cela signifie que ces molécules ont une durée de vie longue et ont tendance à favoriser l'eau par rapport à la matière organique. On les retrouve alors fréquemment dans les rivières jusque l'eau brute utilisées pour la consommation humaine.

Le désherbage mécanique est une alternative à la solution chimique, permettant de diminuer, voir supprimer l'usage de ces pesticides. Il est promu et encouragé sur le territoire de l'Arguenon depuis 2020 à travers différentes actions d'accompagnements collectifs ou individuels.



Quelles actions mises en place pour dynamiser la pratique du désherbage mécanique sur le bassin versant ?

- 1/ Communication de la pratique à travers différents canaux et formats :
  - Le flash info : champs d'Armor ; les ETA/CUMA ; des rendez-vous techniques collectifs, des panneaux en bordure de parcelle désherbée mécaniquement...
- 2/ L'accompagnement individuel d'agriculteurs pour favoriser l'appropriation des techniques du désherbage mécanique :
  - Accompagnement pour la réponse aux dispositifs d'aides
  - Accompagnement technique pour la prise en main



Champs d'Armor  
←

Accompagnement collectif 02/23  
→



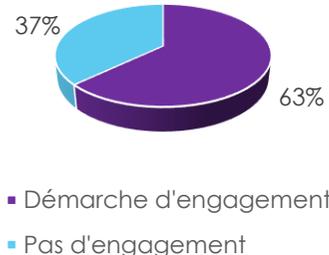
38

### Fresnaye : Lancement de la phase volontaire du dispositif ZSCE (Zone Soumise à Contrainte Environnementale)

La ZSCE est instaurée par arrêté préfectoral et concerne les bassins versants dits « algues vertes ». Il propose aux agriculteurs de s'engager volontairement dans des mesures de réduction des fuites d'azote.

Pour les agriculteurs du bassin versant de la baie de la Fresnaye, 2023 a été la première année de la phase d'engagement volontaire. La forte mobilisation des agriculteurs du territoire, dès le démarrage du dispositif, démontre leur souhait d'œuvrer individuellement en faveur de la réduction des flux d'azote.

Taux d'engagement ZSCE BV Fresnaye 12-2023



4 axes d'engagements à l'échelle de chaque exploitation :



# LES ACTIONS AGRICOLES QUI REPONDENT AUX ENJEUX DU SAGE

## Bilan des actions agricole 2014-2023

### BILAN DES ACTIONS 2014-2023 MOMENTS MARQUANTS OU DYNAMIQUES PAR ANNEE

	2014	2016	2018	2020	2022	2023
Bocage	- <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>23.3 km</b> de bocage plantés
Réduction des pesticides	- 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> )	- Développement du désherbage mécanique ( <b>15 exploitations DM maïs/2 exploitation DM blé/6 ETA/CUMA</b> )
Réduction des flux d'azotes - nitrates	- 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</b> ( <b>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</b> ( <b>27 engagements</b> )	- 3 Flash « <b>info ferti</b> » - Suivi de 7 parcelles céréales <b>semées en double densités.</b> - 8 ha semées avec « <b>maxicouv</b> » - <b>MAEC</b> ( <b>36 diag/54 mesures contractualisées</b> )
Réduction du phosphore – phosphate	- 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...)	- Animation Accompagnement (sens de travail du sol, outils...)
Actions anti-érosion (Démarches communales de lutte contre l'érosion des sols)		<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>22 adhésions commissions érosions</b>	- <b>23 adhésions commissions érosions</b>
Agriculture biologique	<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)	<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>

40

	<b>Disposition réalisée en 2023</b>
	<b>Disposition en cours en 2023</b>
	<b>Disposition non démarrée en 2023</b>

## Focus sur l'année 2023

### Elaboration de la stratégie et du programme d'actions du PAPI « de travaux » 2024-2029

L'année 2023 a principalement été marquée par la définition d'une stratégie et d'un programme d'actions pour la construction d'un second PAPI, dit « de travaux », pour la période 2024-2029. Plusieurs réunions du Comité de Pilotage, ainsi que de nombreux échanges avec les services de l'Etat (DREAL) ont permis l'élaboration de ce programme d'actions, labellisé par courrier de la Préfète Coordinatrice de Bassin le 27 novembre.

### Sensibilisation des scolaires de Jugon-les-Lacs et de Plancoët

En 2023, 115 élèves de CM1-CM2 et accompagnants ont été sensibilisés sur ces deux communes par le biais des animations scolaires sur le thème des inondations. Il s'agit d'animations réalisées par la Maison Pêche et Nature de Jugon-les-Lacs (financées par les communes), qui se déroulent en 3 séances : 1 séance théorique en classe avec apprentissage du vocabulaire ; 1 séance semi-pratique en classe avec la maquette inondation du SMAP ; 1 séance pratique sous forme d'un jeu de piste dans la commune



### Sensibilisation des collégiens à la problématique des inondations

50 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. *En raison de la réhausse du plan Vigipirate à son niveau maximal en octobre 2023, l'usine de la Ville Hatte a été contrainte de suspendre temporairement les visites du public.*



### Autres actions :

- Diagnostics de vulnérabilité des logements et entreprises : 5 biens diagnostiqués ;
- Réunions préparatoires à la gestion hivernale 2023-2024 ;
- Labellisation du PAPI « de travaux », second PAPI du bassin versant de l'Arguenon : présentation de la stratégie et du programme d'actions en Commission Inondation Plan Loire (Comité de Bassin Loire-Bretagne) le 7 novembre 2023 ;
- Signature de la convention-cadre du PAPI de travaux 2024-2029, en présence de M. Le Préfet des Côtes d'Armor, le 20 décembre 2023.

# PROTEGER LES PERSONNES ET LES BIENS CONTRE LES INONDATIONS

## Bilan 2014-2023



### Amélioration de la culture du risque

- Plus de 1200 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 sûreté)
- 4 bulletins Eau'bservatoire sur le PAPI ou sur la thématique inondation

### Réduction de la vulnérabilité des enjeux

- 15 diagnostics réalisés sur le territoire (12 habitations et 32 commerces)
- 5 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)

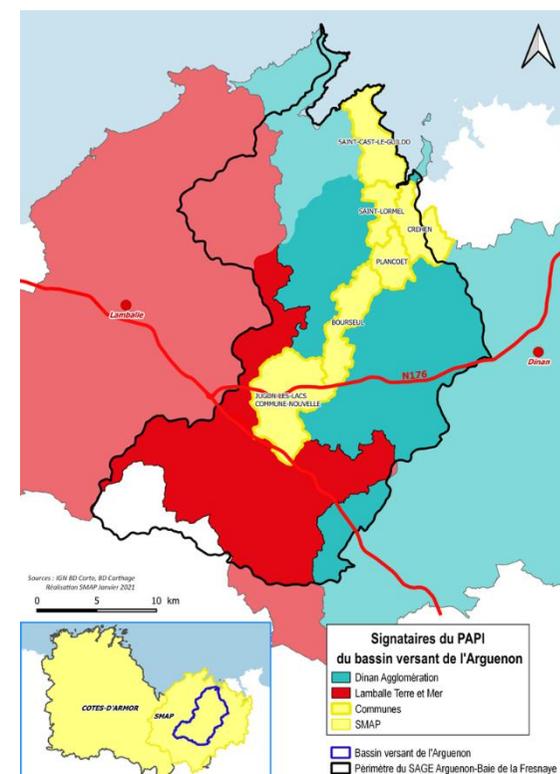
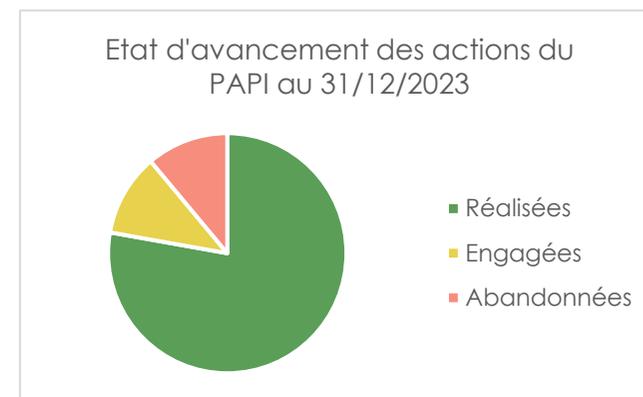


Figure 1: Partenaires du PAPI du bassin versant de l'Arguenon

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



Disposition réalisée en 2023



Disposition en cours en 2023



Disposition non démarrée en 2023

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

## Actions Milieux Aquatiques

### Contexte

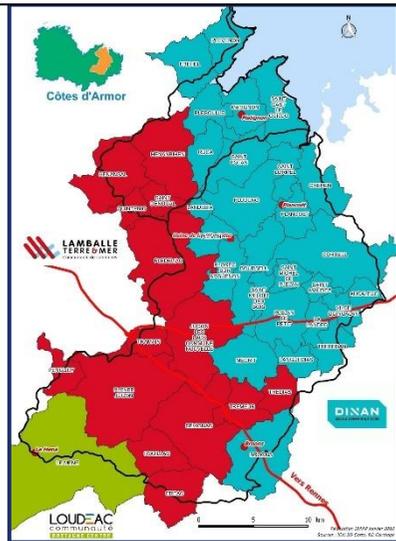
Les collectivités intercommunales initient des opérations localisées de renaturation des cours d'eau qui peuvent porter sur la restauration de la morphologie des cours d'eau, l'aménagement de passages à gué ou d'abreuvoirs, la remise du cours d'eau dans son lit naturel et la restauration de la continuité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

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

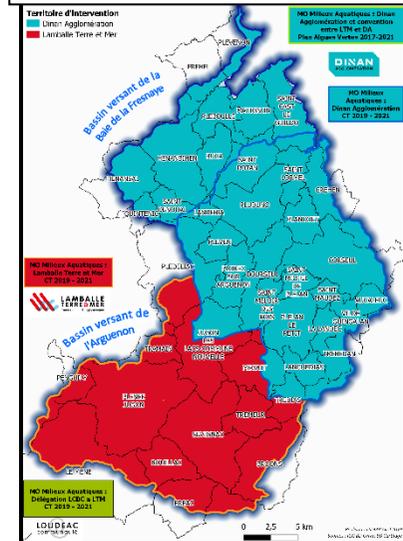
- Le Plan Algues vertes 2022- 2027 sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye est sous maîtrise d'ouvrage principale de DA avec une convention financière entre LTM et DA.
- Le Contrat Territorial 2022-2024 sur le bassin versant de l'Arguenon, porté par le SMAP. Entité qui coordonne les actions milieux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

**Territoire administratif**



**Périmètre d'intervention**



### Exemple d'actions Dinan Agglomération :

Travaux milieux aquatiques en zone urbaine à La Landec :

- Restauration de 500m<sup>2</sup> de zones humides par export de remblai
- Diversification des écoulements
- Réouverture du cours d'eau sur 15m
- Création d'une mare



Avant travaux

Après travaux

44

### Exemple d'actions Lamballe Terre-&Mer (Masse d'eau de l'Arguenon amont) :

Rétablissement de la continuité écologique à la Ville au Gouyon :

- Réalisation de déflecteurs dans le pont cadre
- Réalisation d'une rampe d'enrochement en aval



Avant travaux



Après travaux

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

FOCUS sur l'année 2023

## Remise en talweg (lit naturel)

- **Localisation** : Masse d'eau de l'étang du Guillier, cours d'eau : affluent du cours d'eau du Guillier.

Etat des lieux avant travaux : Tronçon de cours d'eau dont la continuité écologique est coupée par deux buses de 400 mm de diamètre générant une chute de plus de 70 cm, hauteur empêchant la remontée de toutes les espèces piscicoles présentes sur le bassin versant. En amont la présence de deux plans d'eau successifs entraîne une détérioration de la qualité physico-chimique de l'eau (température, taux d'oxygène faible...).

Travaux : Le remplacement et le repositionnement d'une buse de diamètre de 800 mm a permis à la fois de rétablir la continuité écologique en supprimant la chute d'eau de 70 cm initialement présente. Ces travaux ont permis de supprimer également les plans d'eau présents en amont, rétablissement le fonctionnement d'une zone humide.

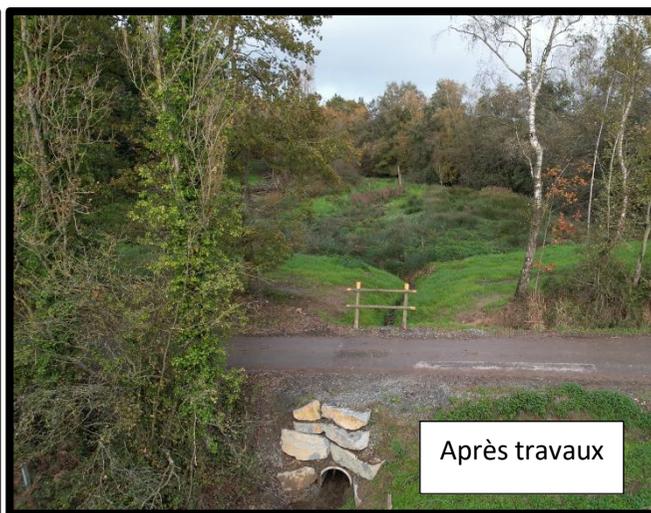
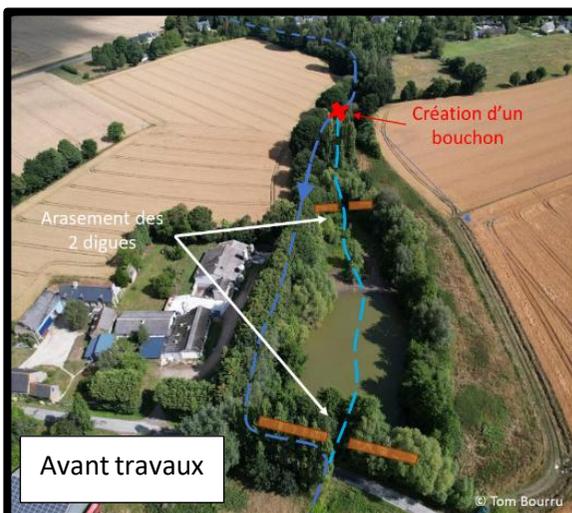
## Rétablissement de la continuité écologique

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

Avant travaux : L'étang privé impactait de façon importante le ruisseau du Montafilan, en constituant un obstacle pour les sédiments et la faune piscicole, ainsi que par le prélèvement important de l'eau conduisant à des assecs plus sévères en aval.

Après travaux : Le plan d'eau de 2 200 m<sup>2</sup> a été effacé reconstituant la zone humide attenante et permettant de redessiner le cours d'eau qui passait historiquement à la place de l'étang (100 m de cours d'eau recrée). Une petite mare a été maintenue favorable à la biodiversité et aux batraciens (200 m<sup>2</sup>)

45



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

## Focus sur les stages 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 ont mené conjointement 4 stages (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.

En 2022, le Syndicat Mixte Arguenon-Penthievre 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 prodigue des conseils pour limiter l'impact d'un plan d'eau et informe sur la réglementation en vigueur. En 2023, Le Syndicat mixte Arguenon-Penthievre a consacré un Eau'bservatoire à l'étude des plans d'eau réalisée sur le territoire.

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 était sous-estimé. 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 - 2023 :

- ❖ **13** Sous bassins versants investigués
- ❖ **910** plans d'eau recensés et visités
- ❖ **59** propriétaires de plans d'eau rencontrés et sensibilisés aux impacts sur le milieu (donnée 2022)



Plan d'eau visité - Dinan Agglomération

### L'eau'bservatoire

DU SAGE ARGUENON - BAIE DE LA FRESNAYE

**ÉTUDE SUR LES PLANS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE L'ARGUENON MENÉE PAR LAMBALLE TERRE & MER ET DINAN AGGLOMÉRATION**

**1 Pourquoi une étude sur les plans d'eau du bassin versant de l'Arguenon ?**

Les impacts des plans d'eau sur le réseau hydrographique et le milieu aquatique sont aujourd'hui connus :

- Les ouvrages hydrauliques empêchent la migration des poissons.
- Réchauffement et évaporation impactant la qualité et la quantité d'eau.
- Entre 2000 à 3000 M<sup>3</sup> d'eau s'évaporent par hectare de plan d'eau et par an. Cela représente environ 1 à 1,5 millions de M<sup>3</sup> d'eau évaporée sur le territoire du SAGE par an.
- Variations journalières du taux d'oxygène, perturbant fortement le milieu, pouvant causer la mort d'organismes aquatiques.
- Installation d'espèces envahissantes empêchant la présence d'espèces locales (exemples : espèces invasives introduites par le Japon).
- Développement excessif de bleds pouvant causer des intoxications humaines.

En plus des impacts sur la qualité de l'eau, les plans d'eau ne sont pas une solution durable de stockage de l'eau (évaporation), il est préférable de favoriser l'infiltration vers les réserves souterraines. Pour mieux évaluer l'ensemble des impacts des plans d'eau sur le milieu aquatique du bassin versant de l'Arguenon, Dinan Agglomération et Lamballe Terre & Mer ont lancé conjointement une étude réalisée sur 2 ans (2022-2023).

#### PRÉ-DIAGNOSTIC CARTOGRAPHIQUE

Avant de commencer le diagnostic terrain des plans d'eau, les secteurs les plus sensibles du bassin versant de l'Arguenon ont été déterminés, en se basant sur différents critères. Cette première analyse cartographique s'est effectuée grâce aux données de recensement de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer déjà existantes.

**Critères de classification d'un sous bassin versant :**

- **NOMBRE DE PLANS D'EAU**  
L'effet cumulatif de plusieurs plans d'eau aggrave les impacts sur la qualité de l'eau.
- **TAILLE DES PLANS D'EAU**  
Les grands plans d'eau sont très impactants, tandis que ceux de petites tailles offrent de meilleures opportunités d'intervention.
- **NOMBRE DE PLANS D'EAU EN TÊTE DE BASSIN VERSANT**  
Les têtes de bassins versants (zones de sources) sont des milieux très fragiles, plus sensibles aux impacts liés aux plans d'eau.
- **NOMBRE DE PLANS D'EAU SUR COURS D'EAU**  
Un plan d'eau sur cours d'eau impacte frontalement le milieu aquatique contrairement à un plan d'eau déconnecté.

#### UN DIAGNOSTIC TERRAIN

Une investigation des plans d'eau sur le terrain a ensuite été réalisée. Lorsque la visite sur le plan d'eau était possible, plusieurs critères ont été relevés dans l'objectif d'évaluer l'impact de chaque plan d'eau sur le milieu aquatique.

**Liste non exhaustive des éléments relevés sur le terrain :**

- ← **L'OCCUPATION DU SOL DOMINANTE À PROXIMITÉ** (agricole, industriel...)
- ← **LES OUVRAGES PRÉSENTS** (en amont, en aval, dans le plan d'eau).
- ← **LE TYPE DE PLAN D'EAU** (mare, étang, bassin). Certains types de plan d'eau ne sont pas impactants comme les mares (peu profondes elles favorisent la biodiversité).
- ← **LES USAGES** (pêche, agrément, station d'épuration, etc.).
- ← **LA CARACTÉRISATION DES BERGES** (pente, type, végétation, sous berges). Une pente faible engendrant des impacts plus importants (turbidité, faible biodiversité).
- ← **SON MODE D'ALIMENTATION** (sur cours, sur source...). La position du plan d'eau par rapport au réseau hydrographique influe beaucoup sur son impact sur le milieu.

Eau'bservatoire décembre 2023

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



Disposition réalisée en 2023



Disposition en cours en 2023



Disposition non démarrée en 2023

# LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES RETENUES ET DU LITTORAL

Contexte : retour sur une démarche initiée en 2015

Les communes ayant adhéré à la démarche

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'événements 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

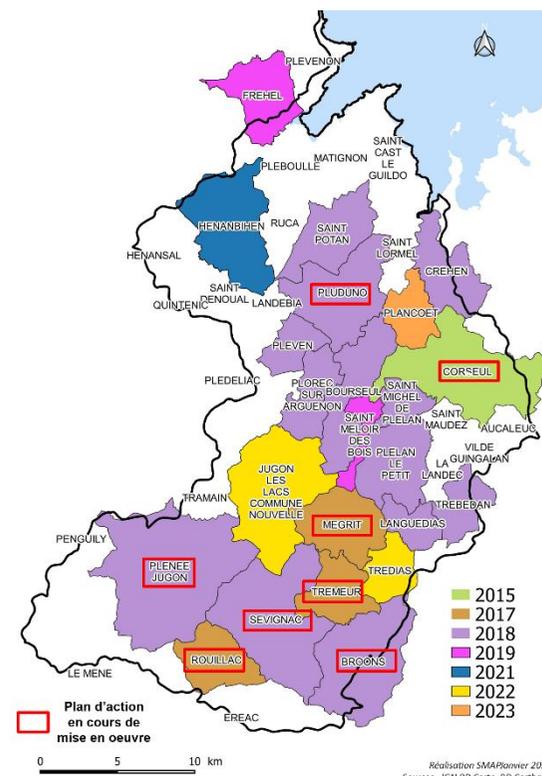
Les moyens de lutte contre l'érosion passent par des changements de pratiques de travail du sol, le panachage de cultures sur une même parcelle ou la remise en herbe, avec parfois la nécessité d'un échange parcellaire. Toutefois, la majorité des actions programmées sur la commune de Trémeur se consacrent 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 2022/2023

24 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.



Source : SMAP - 2024

48



Présentation de la démarche érosive aux agriculteurs

# LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES RETENUES ET DU LITTORAL

## FOCUS sur l'année 2023

En 2023, 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.

L'ensemble des cartes des actions réalisées ont été mises à jour en 2024  
**Exemple : Sévignac**



Communes	Actions proposées (commission)			Actions réalisées (2023)			Actions en cours (2023)		
	BOCAGE	AGRONOMIQUE	TOTAL	BOCAGE	AGRONOMIQUE	TOTAL	BOCAGE	AGRONOMIQUE	TOTAL
BROONS			0		5	5			0
CORSEUL			0	12		12	4		4
MEGRIT			0	13	1	14	1		1
PLENEE-JUGON	15	1	16	32	5	37			0
PLUDUNO			0	34	7	41	2		2
ROUILLAC	10		10	35	1	36			0
SEVIGNAC	2		2	25	9	34	1	1	2
TREMEUR	1		1	37	4	41	6		6
JUGON LES LACS			0	10	5	15		1	1
TREDIAS	1	4	5	3	9	12	3	2	5
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>201</b>	<b>37</b>	<b>247</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>21</b>

# 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).

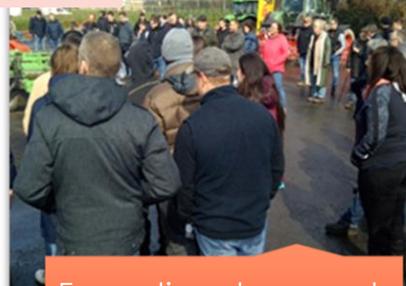
L'objectif spécifique de diminuer les quantités de pesticides dans l'eau sera atteint :

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

## Etat d'avancement des dispositions



Animation jardinage au naturel



Formation des agents techniques



Animation agricole sur le maraichage bio



**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 2023**



**Disposition en cours en 2023**



**Disposition non démarrée en 2023**

# 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. ...

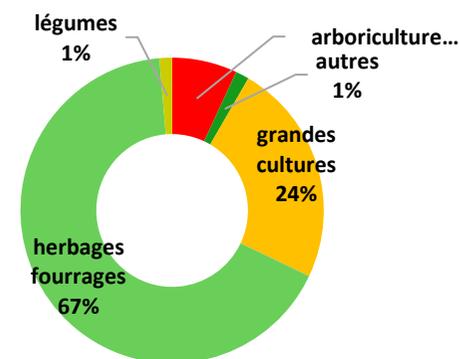
### FOCUS 2021

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



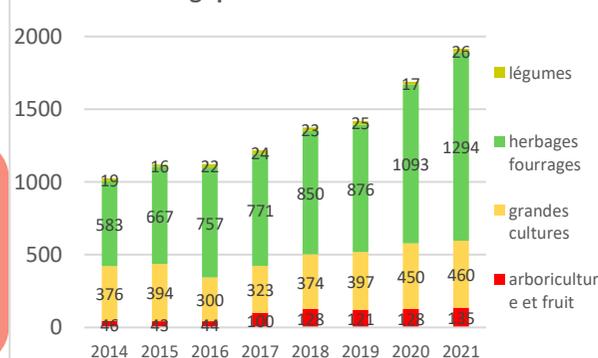
### Evaluation 2014-2021

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.

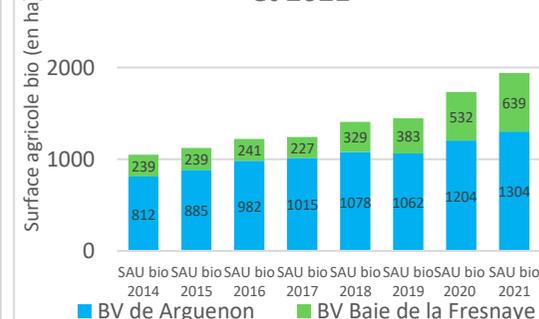
#### En quelques chiffres

- 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

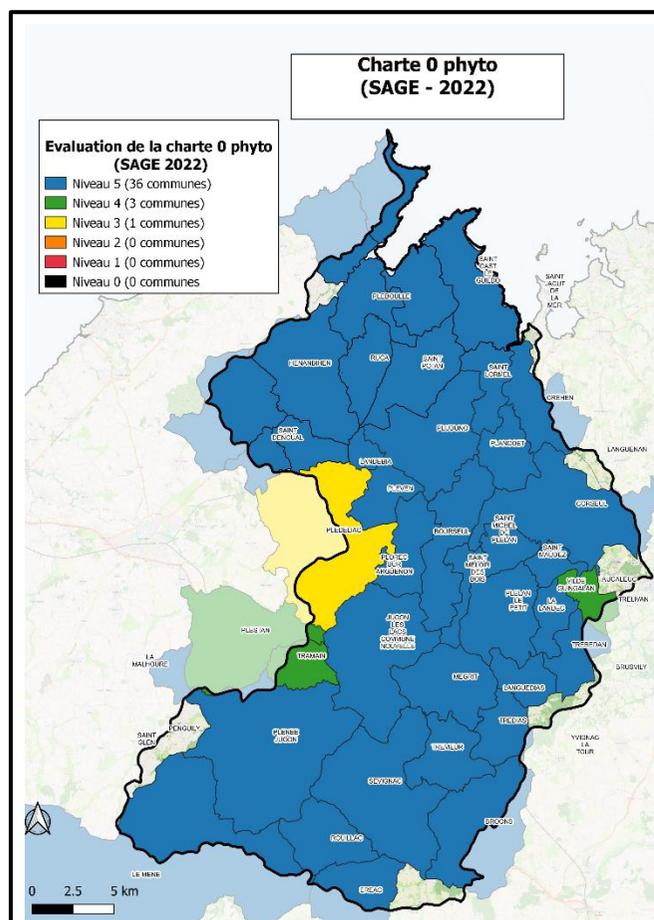
## LES PESTICIDES NON AGRICOLES

### 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-agricoles 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 équines, 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 à 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

	<b>Disposition réalisée en 2023</b>
	<b>Disposition en cours en 2023</b>
	<b>Disposition non démarrée en 2023</b>

# REDUIRE LES CONTAMINATIONS DU LITTORAL ET PARTICULIEREMENT LES CONTAMINATIONS MICROBIOLOGIQUES

## Contexte

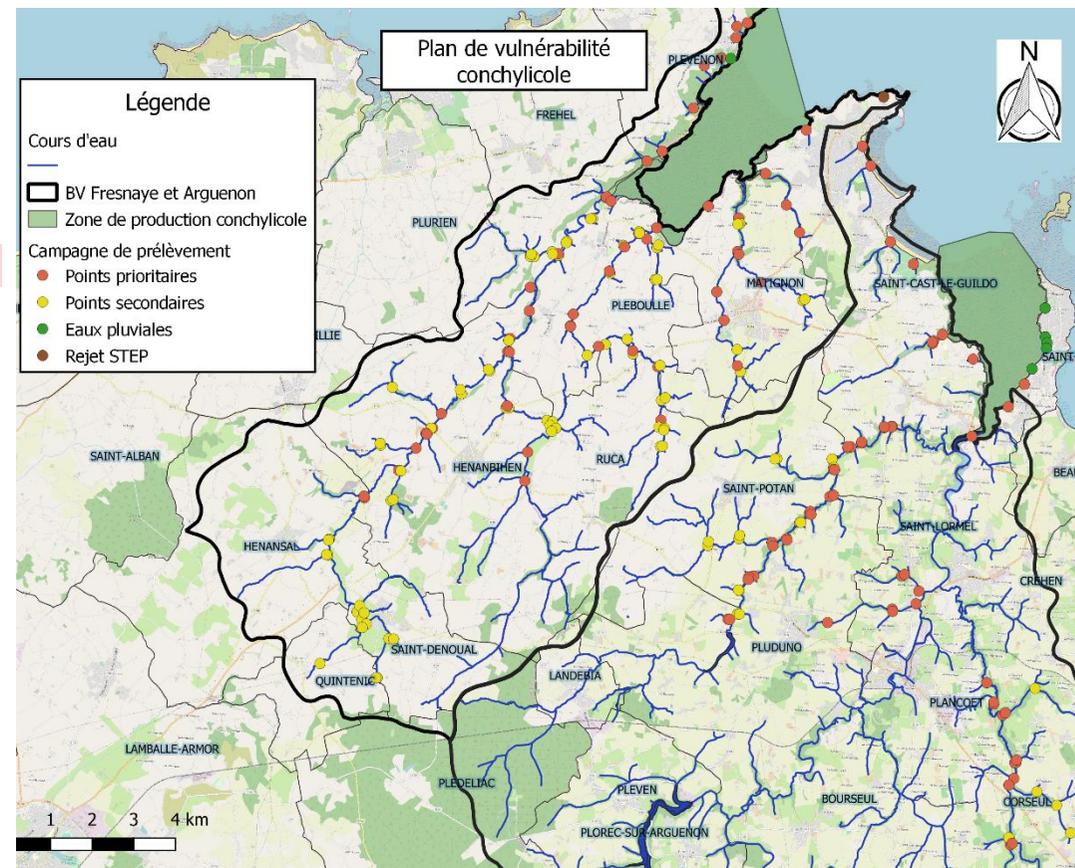
Plusieurs activités humaines et économiques concentrées sur les zones littorales comme la conchyliculture ou le tourisme sont tributaires des contaminations microbiologiques. La réduction de ces pollutions est un enjeu important du SAGE qui permet d'assurer la salubrité des zones de baignade et de productions 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 phénomènes 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.



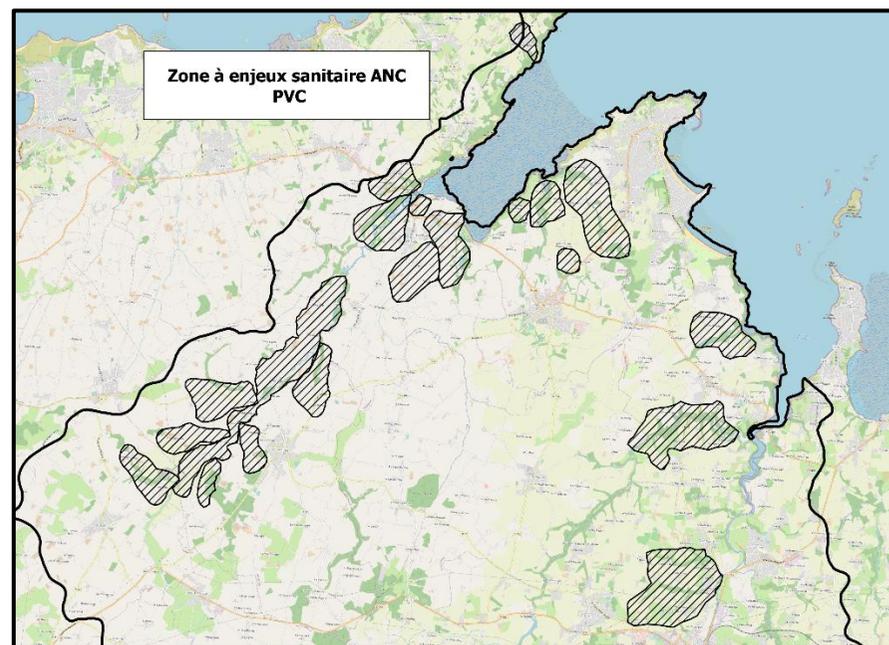
## Volet assainissement du plan d'actions du profil de vulnérabilité conchylicole :

### 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 :

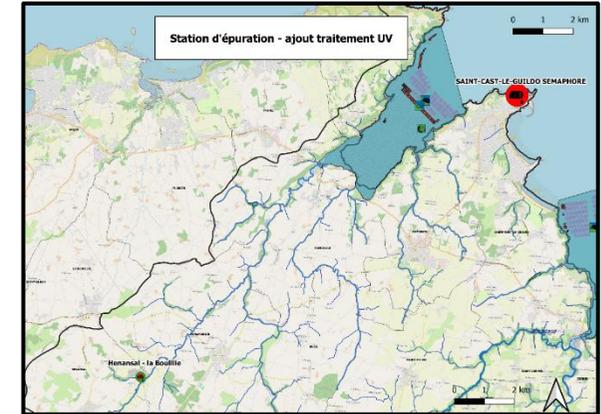
1 – La station d'épuration du Sémaphore à Saint-Cast-Le-Guildo. Cette station rejette ses eaux directement dans la baie de la Fresnaye à proximité du parc conchylicole. Des rejets fortement concentrés en bactériologie avaient été enregistrés lors de l'étude PVC. Un traitement UV a été ajouté à la station. Il fonctionne tout au long de l'année. L'émissaire a également été rallongé pour éloigner le points de rejet dans la baie de la Fresnaye.

2 – La nouvelle station d'épuration de Hénansal-la Bouillie prévue pour 2024 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 espace pour traitement UV a été prévu sur la station. Il sera installé si le suivi bactériologique de la 1ere année de fonctionnement montre une dégradation du milieu aquatique.

### 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 l'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

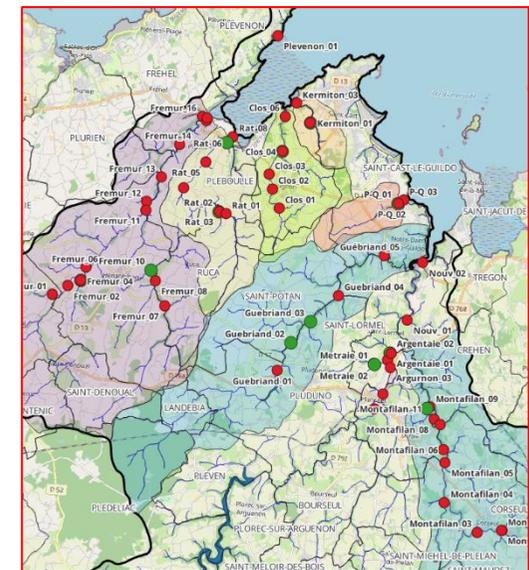
se font en continu. En 2021, le réseau se trouvait à 64% en séparatif et 36% en unitaire.



## Focus 2023 : Stage pour la mise à jour du profil de vulnérabilité conchylicole validé en 2021

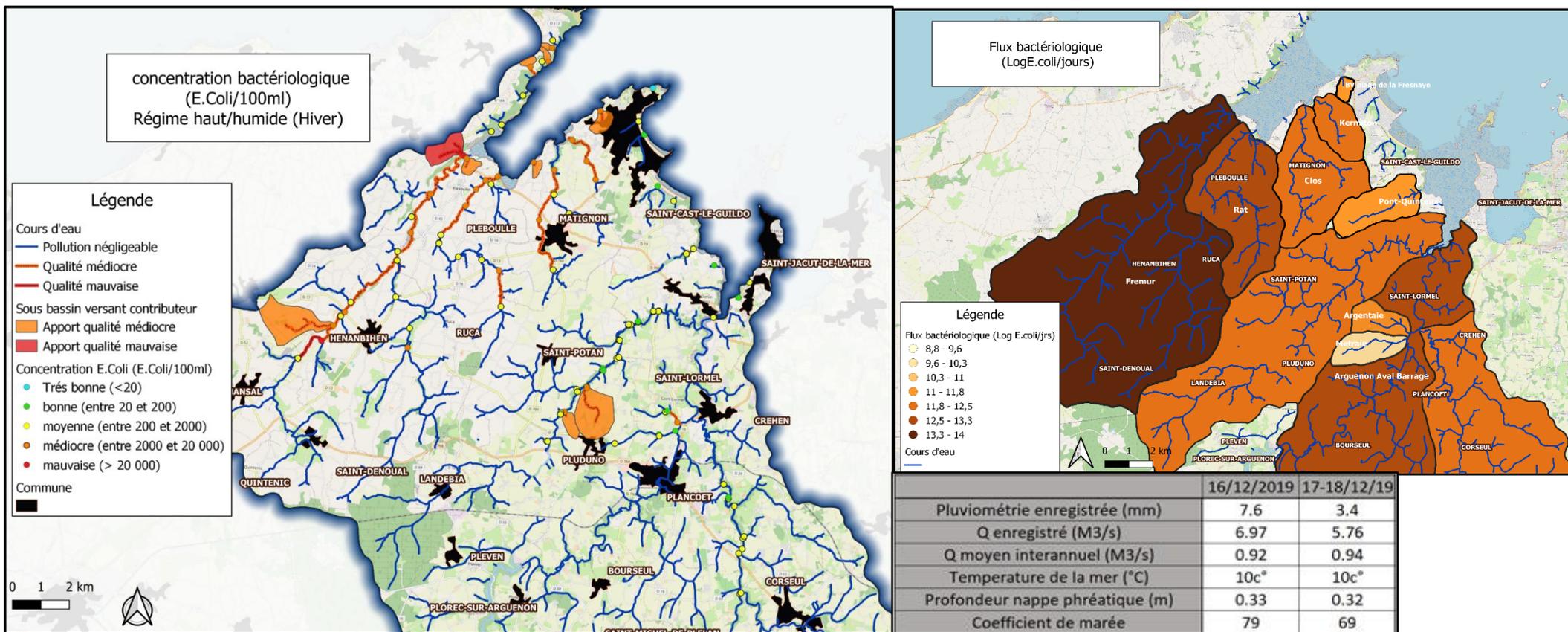
En 2023 La SMAP a embauché un stagiaire pour réaliser plusieurs missions :

- ❖ Effectuer une mise à jour des données assainissements/agricoles
- ❖ Evaluer l'état d'avancement du plan d'action du Profil de vulnérabilité conchylicole
- ❖ Effectuer des propositions d'actions pour la suite du suivi du profil de vulnérabilité conchylicole.

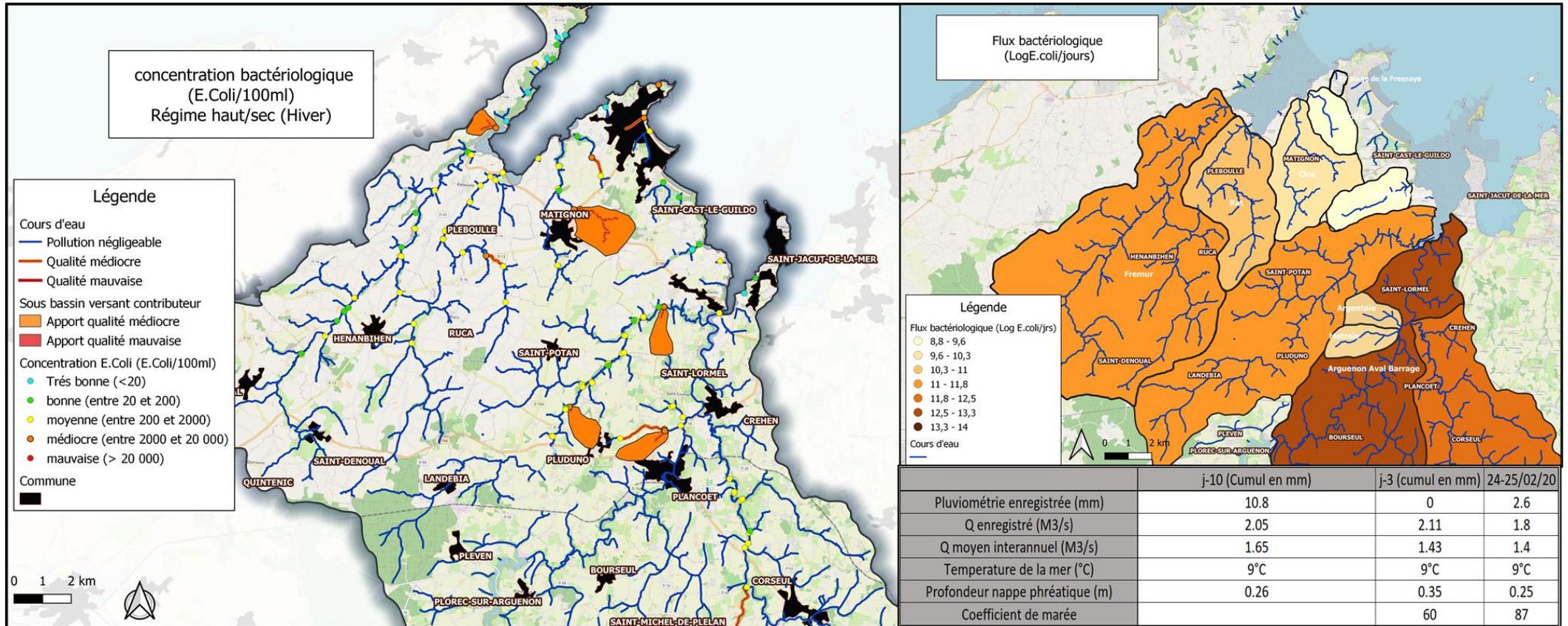


Ci-contre la campagne de suivi bactériologique pour évaluer les évolutions du plan d'actions du PVC.

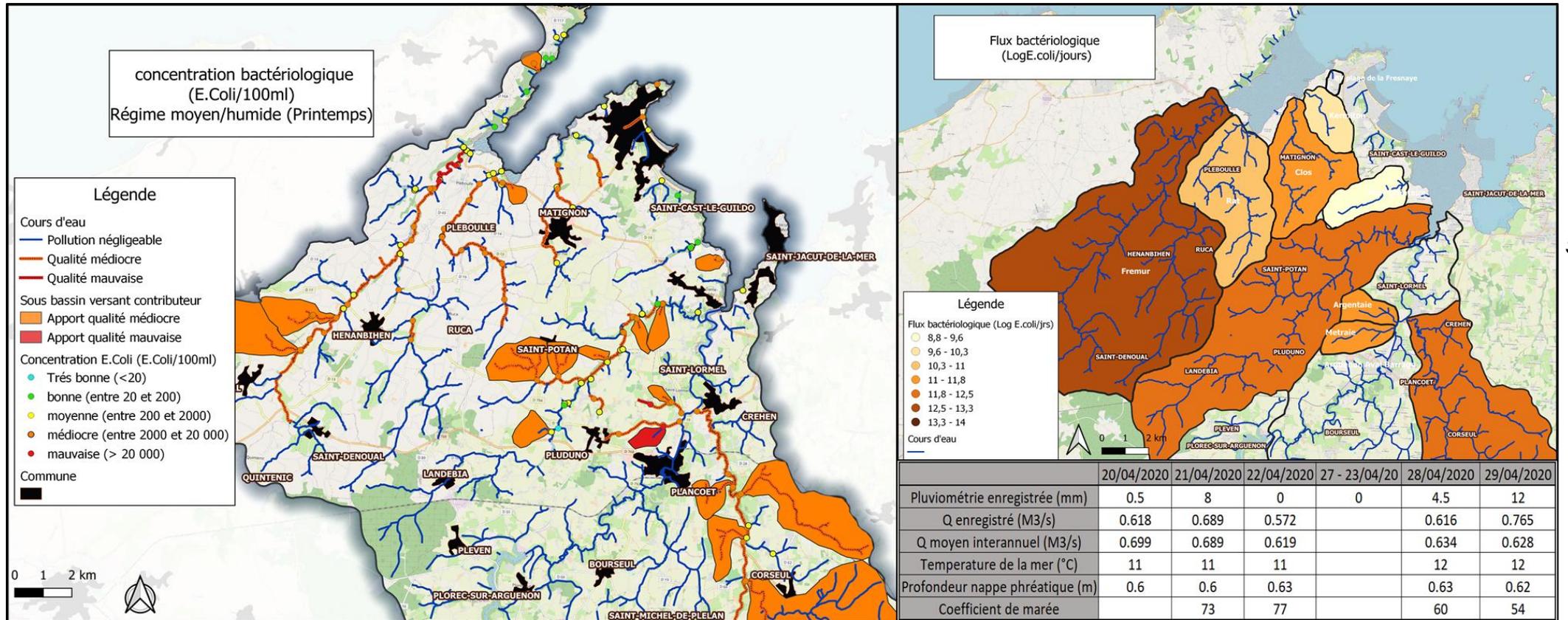
## Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 1



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

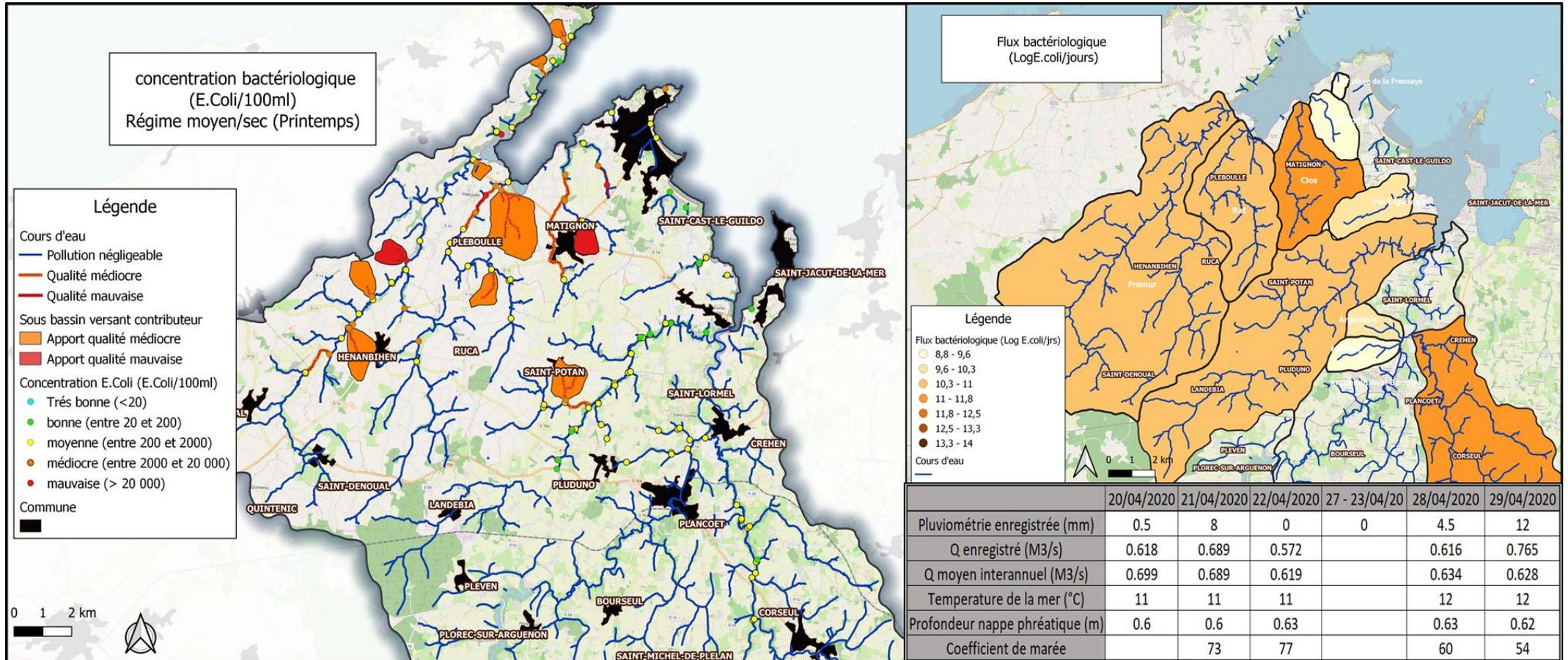


# Résultats du Profil de Vulnérabilité Conchylicole des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye en cartographie : Campagne 3



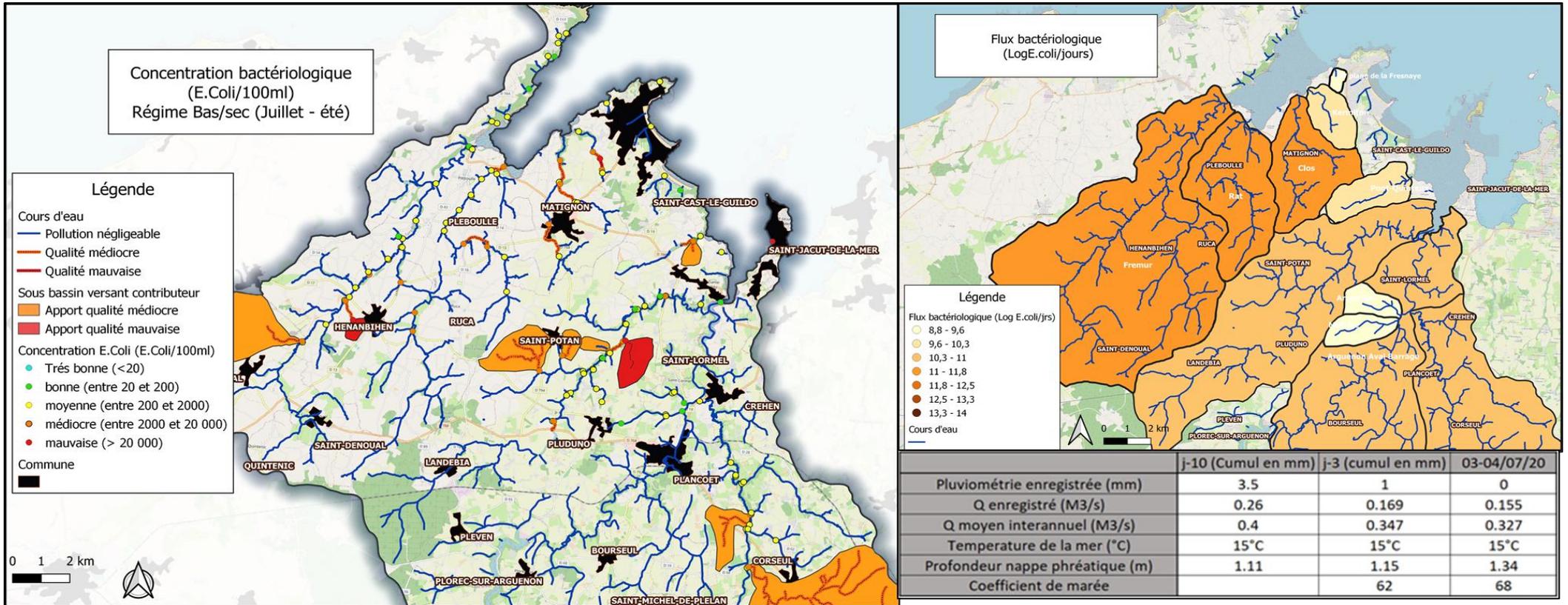
TROISIEME CAMPAGNE DE PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE ; LE 24/02/2020 (FRESNAYE) ET 29/02/2020 (ARGUENON), SIG : OPEN STREET MAP, BD CARTHAGE, SOURCE : PLUVIOMETRIE : PLUVIOMETRIE DE PLUDUNO SAUR ; DEBIT : STATION HYDROMETRIQUE DE JUGON LES LACS – BOIS LEARD (GEOBRETAGNE, TEMPERATURE DE L'EAU : WWW.MARCFREMER.

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



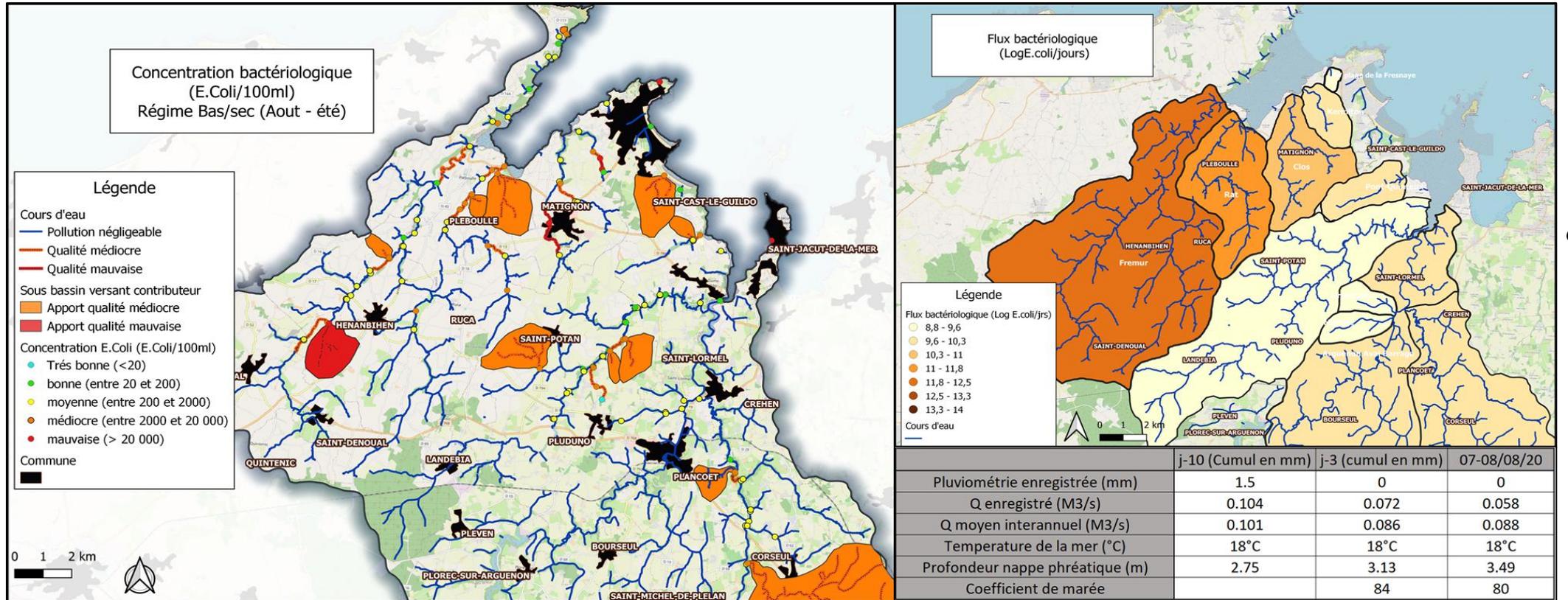
QUATRIEME CAMPAGNE DE PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE ; LE 25/02/2020 (FRESNAYE) ET LE 28/02/2020 (ARGUENON), SIG : OPEN STREET MAP, BD CARTHAGE, SOURCE : PLUVIOMETRIE : PLUVIOMETRIE DE PLUDUNO SAUR ; DEBIT : STATION HYDROMETRIQUE DE JUGON LES LACS - BOIS LEARD (GEBRETAGNE, TEMPERATURE DE L'EAU : WWW.MARCIFREMER.

# 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>DOp17 : 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 2023
- Disposition en cours en 2023
- Disposition non démarrée en 2023

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

## 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 2023

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 2023, 31 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 **770 visiteurs**.

- 3 collèges : 181 élèves
- 4 écoles primaires : 159 élèves
- 6 lycées : 195 élèves
- 4 associations : 132 personnes
- 3 collèges d'élus : 49 personnes
- Autres (Médecine du travail/SPAP/Journaliste Ouest France : 54 personnes



Collège de Créhen 2023

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

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))



« Retour sur les pratiques communales d'entretien des espaces verts »

« Le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) du bassin versant de l'Arguenon » Avec un focus sur la gestion du barrage de l'Arguenon par le SDAEP22

« La zone humide, un milieu essentiel pour la ressource en eau du bassin versant de l'Arguenon et de la baie de la Fresnaye » corédigé avec Lamballe Terre & Mer et Dinan Agglomération et la commune de Jugon les Lacs

« Etude sur les plans d'eau du bassin versant de l'Arguenon menée par Lamballe Terre & Mer et Dinan Agglomération » corédigé avec Lamballe Terre & Mer et Dinan Agglomération

64



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

## Animations scolaires

### Bassin versant de la Fresnaye

5 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.

### Bassin versant de l'Arguenon

En 2022-2023, 67 classes et 1534 élèves ont pu bénéficier des activités

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



Maison de la Rance : Animation sur la découverte de l'estuaire / découverte des habitants du ruisseau

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

### Bilan technique 2023

<p><b>Ateliers dans le cadre des centres de loisirs</b></p>	<p>20 séances réalisées avec les centres de loisirs de Plénée-Jugon (42 enfants), de Plancoët (128 enfants), Créhen (total 20 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 (3550 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 (147 personnes reçues)</p> 
<p><b>Exposition « la tête dans la rivière »</b></p>	<p>Exposition sur la faune aquatique (anguille/Épinoche-Epinochette/Ecrevisse)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture au public du 11 juillet au 1er septembre</li> <li>- 1374 visiteurs ont pu visiter l'exposition</li> </ul>  
<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 19 juin au 9 juillet</li> <li>- 244 visiteurs</li> </ul>  

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

## BILAN 2014-2023

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 **3770 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 **40 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 »** prêtés 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 **7530 élèves** depuis les débuts de la mise en place du SAGE.
- **Création d'un espace de sensibilisation aux économies d'eau** sur le site de l'usine du SMAP
- **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 parrainent 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 »

# Résumé de l'avancée des dispositions du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye en 2023

ENJEU TRANSVERSAL : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques	
D1	mettre en œuvre un programme d'actions 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
D3	préserver le bocage dans les documents d'urbanisme
D4	restaurer le bocage
D5	inventorier 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)
ASSURER LA PERENNITE DE LA PRODUCTION D'EAU POTABLE EN QUANTITE ET QUALITE	
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
PROTEGER LES PERSONNES ET LES BIENS CONTRE LES INONDATIONS	
Dop4	améliorer la conscience et la culture du risque inondation
FA7	entretenir la mémoire des inondations passées
FA8	organiser des exercices de mise en œuvre du plan de sauvegarde
D18	protéger les zones inondables dans les documents d'urbanisme
D19	réduire la vulnérabilité du bâti en zone inondable
Dop5	engager des actions pour freiner les écoulements sur l'ensemble du bassin versant de la rosette
Dop6	améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire (Abandonnée)
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)
D20	réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales
D21	limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales
Dop7	améliorer la gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs et entretenir le petit étang
FA10	mieux gérer l'étang de Jugon pour prévenir les inondations
FA11	étudier le rôle du petit étang de Jugon. Du bief et du canal de fuite et proposer des actions
Dop8	améliorer les systèmes d'alerte et de sauvegarde de Jugon-les-Lacs et de Plancoët
FA12	créer un système d'alerte et de sauvegarde à Jugon-les-Lacs et améliorer celui de Plancoët
Dop9	étudier la faisabilité de bassins de surstockage (abandonnée)
FA13	étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la Rosette (abandonnée)
FA14	étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët (abandonnée)
AMELIORER LA QUALITE BIOLOGIQUE, LA CONTINUTE ECOLOGIQUE ET LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU	
FA15	améliorer la connaissance des écosystèmes marins côtiers et estuariens
D22	inventorier et diagnostiquer les obstacles à la continuité écologique
FA16	faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences
D23	améliorer la continuité écologique des cours d'eau
D24	sensibiliser à la préservation et à la restauration de la ripisylve
D25	accompagner l'entretien régulier des cours d'eau par les propriétaires riverains
FA17	entretenir et restaurer les cours d'eau
D26	restaurer les cours d'eau par les collectivités

D27 : aménager les points d'abreuvement en bordure de cours d'eau et les passages à gué du bétail	
D28 : compenser les atteintes portées aux cours d'eau	
FA18 : promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau	
<b>DOp10 : améliorer la connaissance de la relation peupleraies/milieux aquatiques</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	
D29 : sensibiliser aux pratiques d'entretien des fossés	
D30 : réaliser un diagnostic des plans d'eau sur cours d'eau	
<b>DOp11 : rédiger un cahier des charges spécifique aux ouvrages pour le maintien des débits</b>	
FA20 : rédiger une charte de gestion des ouvrages pour le maintien des débits	
<b>LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES RETENUES ET DU LITTORAL</b>	
<b>DOp12 : mieux connaître le phénomène d'érosion et quantifier le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs</b>	
FA21 : partager les connaissances sur le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs	
FA22 : améliorer la connaissance du chemin de l'eau dans un objectif d'action opérationnelle	
<b>DOp13 : poursuivre les opérations de reconquête du bocage</b>	
FA23 : poursuivre les opérations type " breizh bocage " après 2013	
<b>DOp14 : sensibiliser les agriculteurs à l'enjeu de conservation des sols</b>	
FA24 : sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols	
<b>D31 : définir des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion et un programme d'actions</b>	
FA25 : définir des zones érosives prioritaires et engager des actions pour la lutte anti-érosion	
<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>DOp15 : développer le conseil et les aides pour la gestion du phosphore</b>	
FA26 : optimiser la gestion du phosphore agricole	
<b>DIMINUER LES QUANTITES DE PESTICIDES DANS L'EAU</b>	
<b>D35 : poursuivre la réduction de l'usage des pesticides agricoles</b>	
<b>D36 : généraliser les chartes de désherbage communal et viser le " zéro phyto " pour les collectivités</b>	
<b>D37 : améliorer les pratiques d'entretien de l'espace et viser le " zéro phyto " dans les espaces privés</b>	
<b>DOp16 : encourager l'agriculture biologique</b>	
FA27 : encourager l'agriculture biologique	
<b>REDUIRE LES CONTAMINATIONS DU LITTORAL ET PARTICULIEREMENT LES CONTAMINATIONS MICROBIOLOGIQUES</b>	
<b>D38 : identifier les sources de contaminations bactériologiques des baies et adapter les programmes de mesures microbiologiques</b>	
<b>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</b>	
FA28 : mieux connaître l'impact des stations d'épuration et des postes de relèvement sur les contaminations bactériologiques du littoral	
<b>D40 : inclure un volet de réduction des pollutions microbiologiques dans les contrats territoriaux</b>	
<b>D41 : privilégier les réseaux séparatifs</b>	
<b>D42 : supprimer le débordement des réseaux</b>	
FA29 : contrôler les branchements eaux usées des habitations	
<b>D43 : dans les secteurs prioritaires " communes littorales et rétro-littorales ", fiabiliser et sécuriser les postes de relèvement</b>	
<b>D44 : privilégier l'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif</b>	
<b>D45 : définir les zones à enjeu sanitaire</b>	
<b>D46 : prioriser les contrôles et la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif impactantes</b>	
<b>D47 : élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages</b>	
<b>D48 : mettre en place des dispositifs de récupération des eaux noires dans les ports</b>	
<b>ASSURER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU SAGE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT</b>	
<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>DOp17 : sensibiliser tous les acteurs</b>	
FA30 : sensibiliser le grand public à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins	
FA31 : sensibiliser le public scolaire à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins	
FA32 : sensibiliser les techniciens et les professionnels à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins	
<b>D54 : partager, harmoniser les savoir-faire avec les SAGE voisins</b>	







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)

Exutoire du Fremur (Baie de la Fresnaye) © : Tom Bourru

**EDITION 2024** réalisée avec les résultats 2014-2023

