



Tableau de bord

SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye

Edition 2019

Réalisée avec les résultats de 2018



Validé par la CLE le 24/10/2019

Table des matières

Glossaire	3
Préambule.....	4
Mise en œuvre des dispositions du SDAGE 2016-2021.....	7
Objectifs quantifiés du SAGE.....	9
<u>Enjeu transversal :</u>	
Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques.....	22
<u>6 enjeux d'égale importance :</u>	
Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité.....	27
Protéger les biens et les personnes contre les inondations.....	36
Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau.....	39
Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral.....	42
Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau.....	46
Réduire les contaminations du littoral et particulièrement les contaminations microbiologiques.....	48
<u>Enjeu de gouvernance :</u>	
Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant.....	50
Tableau d'état d'avancement des mesures du SAGE en 2018.....	55

AAC : Aire d'Alimentation de Captage
AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
AELB : Agence de l'Eau Loire-Bretagne
AFB : Agence Française pour la Biodiversité
ANC : Assainissement Non Collectif
ARS : Agence Régionale de Santé
BV : Bassin Versant
CA22 : Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor
CD 22 : Conseil Départemental des Côtes d'Armor
CRAB : Chambre d'Agriculture de Bretagne
CIPAN : Culture Intermédiaire Pièges A Nitrates
CLE : Commission Locale de l'Eau
CQEL : Cellule Qualité des Eaux Littorales
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
GAB d'Armor : Groupement des Agriculteurs Biologistes des Côtes d'Armor
LCBC : Loudéac Communauté Bretagne Centre
LTM : Lamballe Terre et Mer
MAEC : Mesure Agro Environnementale et Climatique
mg/l : milligramme par litre

ml/ha : mètre linéaire par hectare
NO3 : Nitrates
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
OSUR : Base de données en ligne, gérée par l'AELB
PAPI : Programme d'Actions et de Prévention des Inondations
PAV : Plan de lutte contre les Algues Vertes
PCAEA : Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations Agricoles
PO4 : Phosphates
Pt/l : Phosphore total par litre
Q90 : Quantile 90
REMI : Réseau de contrôle microbiologique des zones de production conchylicoles
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
SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'épuration
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

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.

Il décline 8 grands enjeux :

- ④ Un enjeu transversal : concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques,

- ④ 6 enjeux d'égale importance :



- Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et en qualité,



- Protéger les biens et les personnes contre les inondations,



- Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau,



- Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral,



- Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau,



- Réduire les contaminations du littoral et particulièrement les contaminations microbiologiques.

- ④ Un enjeu de gouvernance : Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant.

④ Le tableau de bord : définition, origine et objectif

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.

④ 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.

Les indicateurs prioritaires pour l'année 2018 correspondent aux dispositions à mettre en œuvre en 2018.

Préambule

Le territoire du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye au 01/01/2018

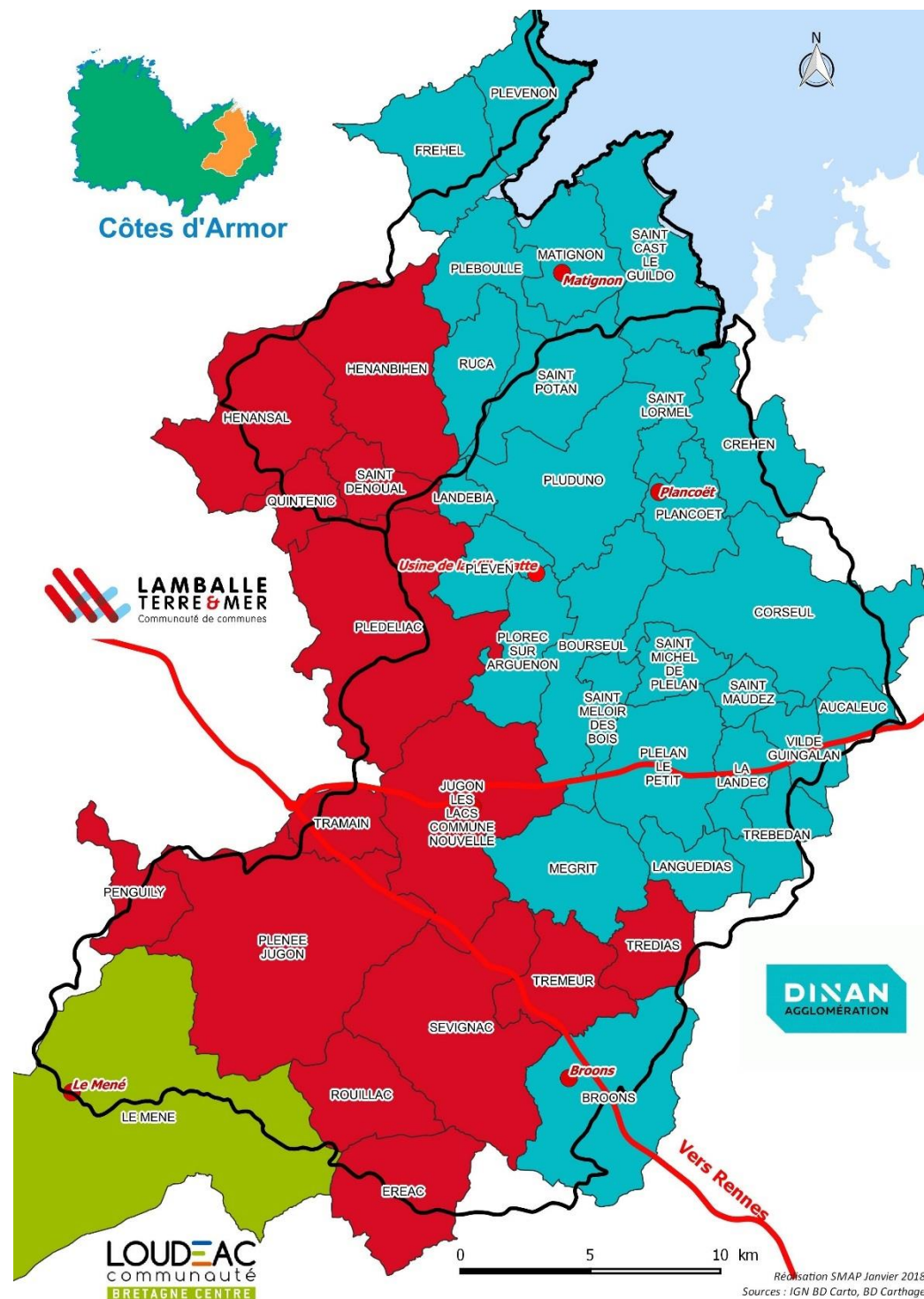
Où se situe le
SAGE Arguenon -
Baie de la
Fresnaye ?



Le SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye est situé dans l'Est des Côtes d'Armor, entre le territoire du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc et celui de Rance-Frémur-Baie de Beussais. D'une superficie de 723 km², il regroupe 42 communes, 3 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), soit environ 40 000 habitants (au 31/12/2016). Il intègre deux bassins versants principaux débouchant sur deux baies, celle de l'Arguenon à l'Est et celle de la Baie de la Fresnaye à l'Ouest.

© A noter :

- 1 retenue de production d'eau potable sur l'Arguenon,
- 1 contrat territorial de bassin versant 2014-2018 sur l'Arguenon,
- 1 plan Algues vertes 2017- 2021 sur la Baie de la Fresnaye
- 1 Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) 2017 - 2020



Préambule

Les maîtres d'ouvrage des mesures du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye au 01/01/2018

Du point de vue des activités, le territoire du SAGE est à dominante agricole (élevages, cultures, industries agroalimentaires) dont la façade littorale est davantage tournée vers la production conchylicole et le tourisme.

Par ailleurs, les maîtres d'ouvrage des différentes mesures du SAGE ont été définis pendant son élaboration. Il s'agit notamment des collectivités territoriales, des services de l'Etat, d'associations, d'usagers...



Les objectifs de la Directive Cadre sur l'eau Atteinte du bon état des masses d'eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a pour objectif le bon état écologique des eaux en 2021. 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 2016-2021. Elle peut être en 2021 ou 2027. Chaque année, l'évaluation de l'état des masses d'eau doit être faite pour estimer le chemin restant pour atteindre

Indicateurs du Comité de Bassin Loire-Bretagne

Délais d'atteinte du Bon Etat Ecologique des 13 masses d'eau du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye

Masses d'eau cours d'eau		Objectif de bon état (SDAGE 2016-2021)	Etat 2014-2015-2016
Code ME	Nom	Etat écologique	Etat écologique
FRGR0032a	L'Arguenon et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de la ville-hatte	2021	Moyen
FRGR0032c	L'Arguenon et ses affluents depuis le complexe de la ville-hatte jusqu'à la mer	2027	Moyen
FRGR0033	La Rosette et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon	2021	Moyen
FRGR0034	Le Montafilan et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	2021	Médiocre
FRGR0035	Le Fremur d'henanbihen et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	2021	Moyen
FRGR1417	L'Etang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon	2021	Bon
FRGR1437	Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	2021	Mauvais
FRGR1444	Le ruisseau de matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	2021	Moyen
FRGR2234	La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'Etang de Jugon	2021	Moyen
Masses d'eau Plan d'eau			Etat 2011-2012-2013
FRGL019	Retenue de l'Arguenon	2027	Moyen
FRGL200	Etang de Jugon	2027	Moyen
Masse d'eau cotières			Etat 2011-2012-2013
FRGC03	Rance Fresnaye	2021	Bon
Masse d'eau souterraine			Etat 2011-2012-2013
FRGG013	Arguenon	2027	Médiocre

Délais d'atteinte du Bon Etat des Masses d'Eau_2016

2021

2027

Bassin versant du SAGE

Arguenon Baie de la Fresnaye

Etat 2016 des masses d'eau cours d'eau du SAGE

Très bon

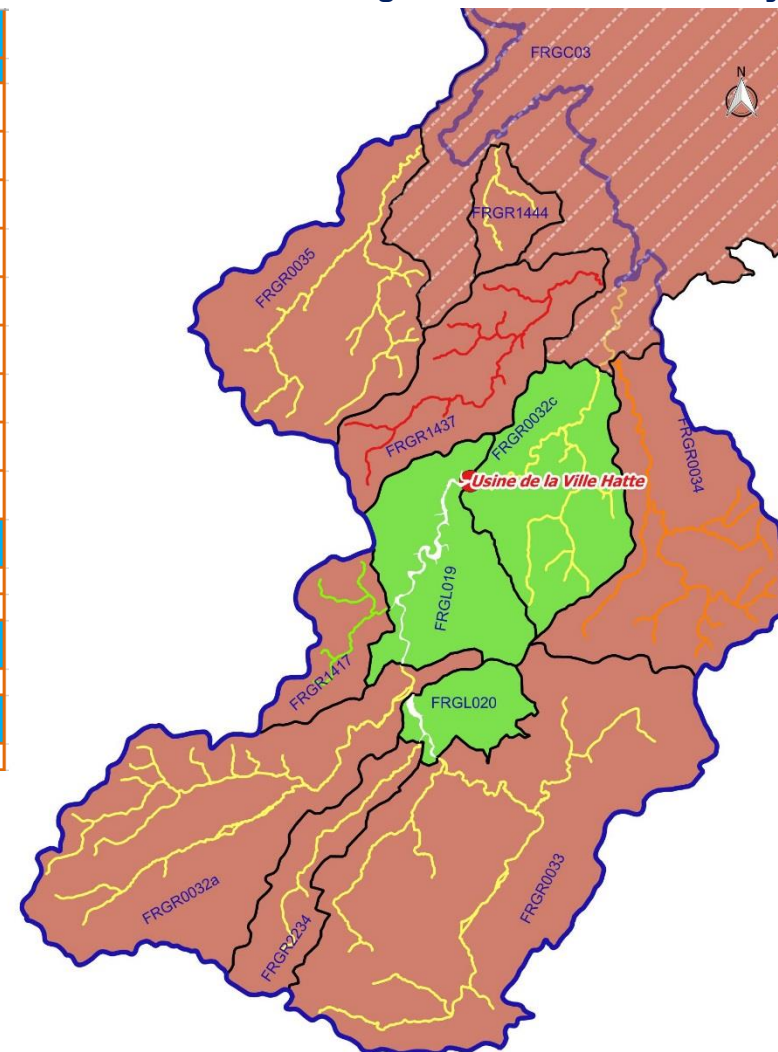
Bon

Moyen

Médiocre

Mauvais

Etat 2016 de la masse d'eau cotière du SAGE



Sources : IGN, BD Carta, BD Carthage, AELB
Réalisation SMAP Août 2016

0 5 10 km

La retranscription des dispositions du SDAGE (2016-2021) dans le tableau de bord du SAGE

📍 Contexte

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne, ce qui l'oblige à mettre en œuvre certaines de ses dispositions. Les indicateurs du tableau de bord permettent d'évaluer le niveau de mise en œuvre des dispositions du SDAGE par le SAGE.

Ils portent sur les thèmes :

- des pesticides,
- des pollutions diffuses,
- des zones humides,
- des têtes de bassin versant,
- de la continuité écologique,
- des marées vertes,
- des actions de sensibilisation (volet pédagogique).

📍 Objectifs et indicateurs

Le degré de mise en œuvre des dispositions du SDAGE varie selon les thèmes. En effet, si nous regardons les indicateurs relatifs à l'existence d'un volet pédagogique, nous remarquons qu'ils sont tous positifs. Le résultat est un peu plus partagé pour les autres indicateurs. Les pages du tableau de bord concernées par ces thématiques figurent dans le tableau ci-dessous :

Indicateurs du tableau de bord compatible avec le SDAGE (2016-2021)	Page du tableau de bord
Plan de réduction de l'usage des pesticides	46/47
Lutter contre les pollutions diffuses, nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation de captage (AAC)	32-35
Restauration de la continuité écologique des cours d'eau	39-41
Préservation et gestion des zones humides	23
Inventaires des zones têtes de bassin versant	23
Volet pédagogique	50-54
Lutte contre les marées vertes	22

Mise en place d'un observatoire de suivi de la qualité de l'eau

Disposition n°50 : Mettre en place un observatoire de l'état des cours d'eau, de la source à la mer et communiquer

Maîtres d'ouvrages : SMAP, CCPM

Thème : Objectif de bon état écologique des eaux

Qui suit la
qualité de l'eau ?



@ Contexte

Le SAGE prévoit la mise en place d'un observatoire de suivi de la qualité des cours d'eau pour suivre leur état au regard des différents paramètres nitrates, phosphore, pesticides, qualité des eaux conchylicoles et qualité des eaux de baignade.

Pour ces différents paramètres, la CLE a déterminé des objectifs chiffrés et datés

Chaque paramètre est représenté sous forme de tableau, graphique ou carte avec :

- la masse d'eau concernée,
- l'objectif et le délai d'atteinte,
- le résultat des masses d'eau au regard de l'objectif fixé.

Sur le territoire du SAGE, 29 points de prélèvements sont suivis par :

- l'Agence Régionale de la Santé (ARS),
- le Conseil Départemental des Côtes d'Armor (CD 22),
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) via le réseau CQEL (Cellules Qualité des Eaux Littorales),
- la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
- Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB)
- Dinan agglomération et le SMAP (réseaux complémentaires).

@ Objectifs et indicateurs

L'observatoire de suivi de la qualité des cours d'eau a été mis en place dans le cadre du tableau de bord

Certains objectifs ou résultats sont exprimés en quantile 90 (Q90). Le quantile 90 est une méthode statistique, qui permet de définir un seuil d'acceptation dans une série de valeurs, ce qui correspond à la valeur pour laquelle 90 % des résultats sont inférieurs. Le Q90 permet de mieux refléter les pics saisonniers tout en excluant les valeurs extrêmes.

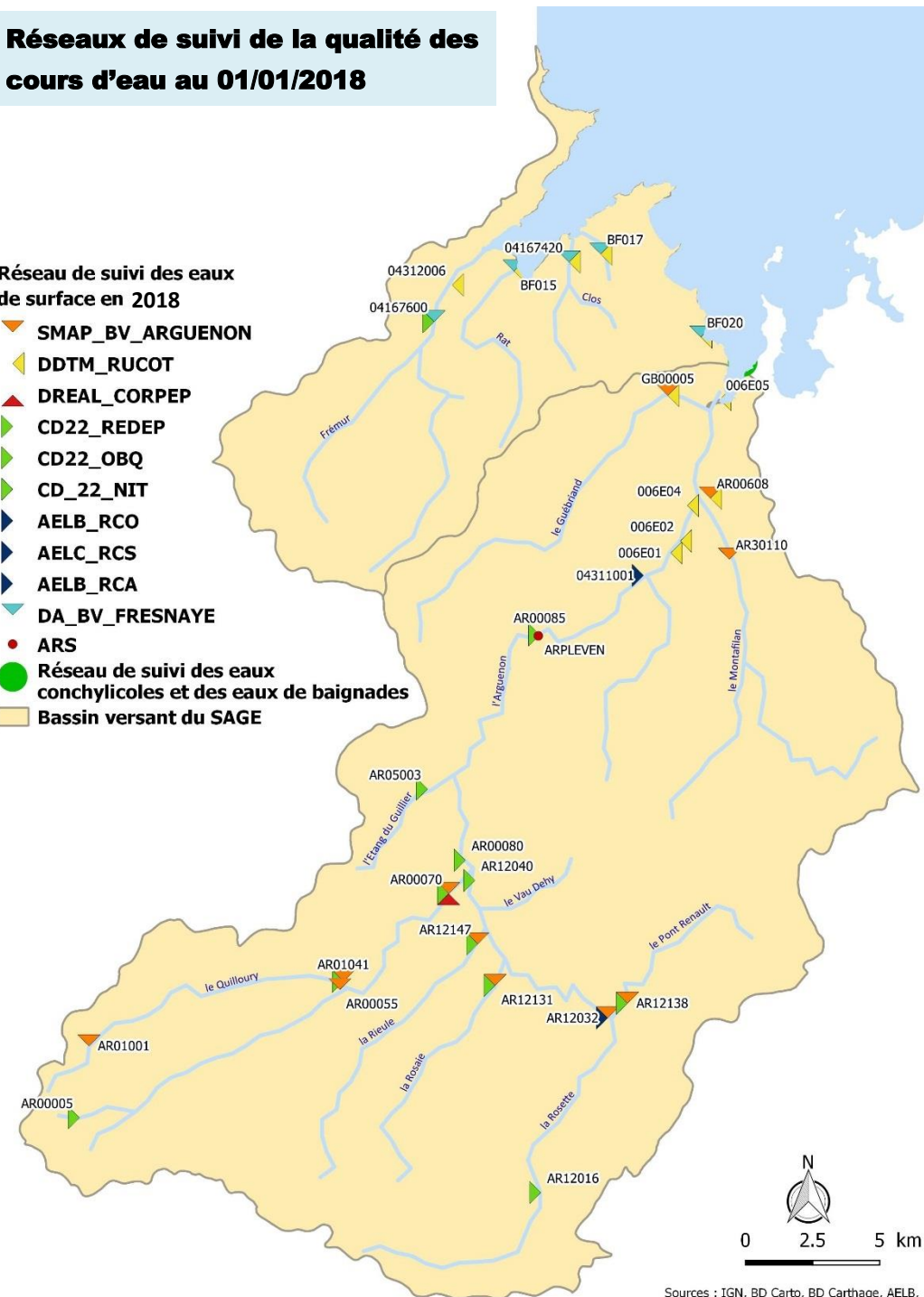
Source : CD 22, DDTM-CQEL, SMAP, DA, OSUR, DREAL, AELB

Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2019)

Réseaux de suivi de la qualité des cours d'eau au 01/01/2018

Réseau de suivi des eaux de surface en 2018

- ▶ SMAP_BV_ARGUENON
- ▶ DDTM_RUCOT
- ▶ DREAL_CORPEP
- ▶ CD22_REDEP
- ▶ CD22_OBQ
- ▶ CD_22_NIT
- ▶ AELB_RCO
- ▶ AELC_RCS
- ▶ AELB_RCA
- ▶ DA_BV_FRESNAYE
- ARS
- Réseau de suivi des eaux conchylicoles et des eaux de baignades
- Bassin versant du SAGE



Sources : IGN, BD Carto, BD Carthage, AELB, CD 22, DREAL, DDTM 22, ARS, DA, SMAP
Réalisation SMAP : Janvier 2017

Objectifs quantifiés du SAGE

Résultats 2018

Concentration en nitrate des masses d'eau et à la prise d'eau de la Ville Hatte

Thème : Objectif de bon état écologique des eaux
Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE

Contexte

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

Objectifs et indicateurs

Des objectifs qualité 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 (rattaché à la masse d'eau Rosette), le Rat, le Kermiton, le Quinteux (rattachés à aucune masse d'eau) :

En 2018 sur l'Arguenon : 2 masses d'eau et 2 cours d'eau ne respectent pas les objectifs du SAGE de zéro dépassement des 50 mg/l de nitrates. Cela s'explique notamment par les conditions météorologiques très humides du début d'année.

En 2018 sur la Fresnaye : 1 masse d'eau et 3 cours d'eau ne respectent pas les objectifs du SAGE.

En 2018 sur l'Arguenon aval l'objectif complémentaire : Quantile 90 de 40 mg/l de nitrate pour 2021 est respecté pour l'ensemble des masses d'eau

En quelques chiffres


- ✓ 70 % des masses d'eau respectent les objectifs du SAGE
- ✓ 0 % des cours d'eau respectent les objectifs du SAGE

Bassin Versant de l'Arguenon								
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif SAGE zéro dépassement	Concentration maximale détectée					
			2013	2014	2015	2016	2017	2018
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	04167000	50 mg/l	57	52	50	39	53	54
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	04166800		41	39	39	30	34	40
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
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon (FRGR2234)	04166885		48	42	43	30	38	41
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	04311023		49	54	38	29	39	40
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon (FRGR0034)	04167240		52	54	44	34	48	42
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer (FRGR1437)	04167300		36	37	34	27	36	32
Retenue de la Ville Hatte (FRGL1437)	04167099		49	42	41	34	40	44
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	04166950		50 mg/l	64	61	56	47	60
la Rosaie (FRGR0033)	04166875	60		60	64	55	56	54

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

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

Tableau 1 : Evolution du paramètre nitrate depuis 2013

 Respect de l'objectif SAGE

 Non-respect de l'objectif SAGE

Nitrates sur le bassin versant du SAGE en 2018

(Résultats exprimés en Quantile 90 conformément aux objectifs quantifiés du SAGE)

Analyse des classes d'état

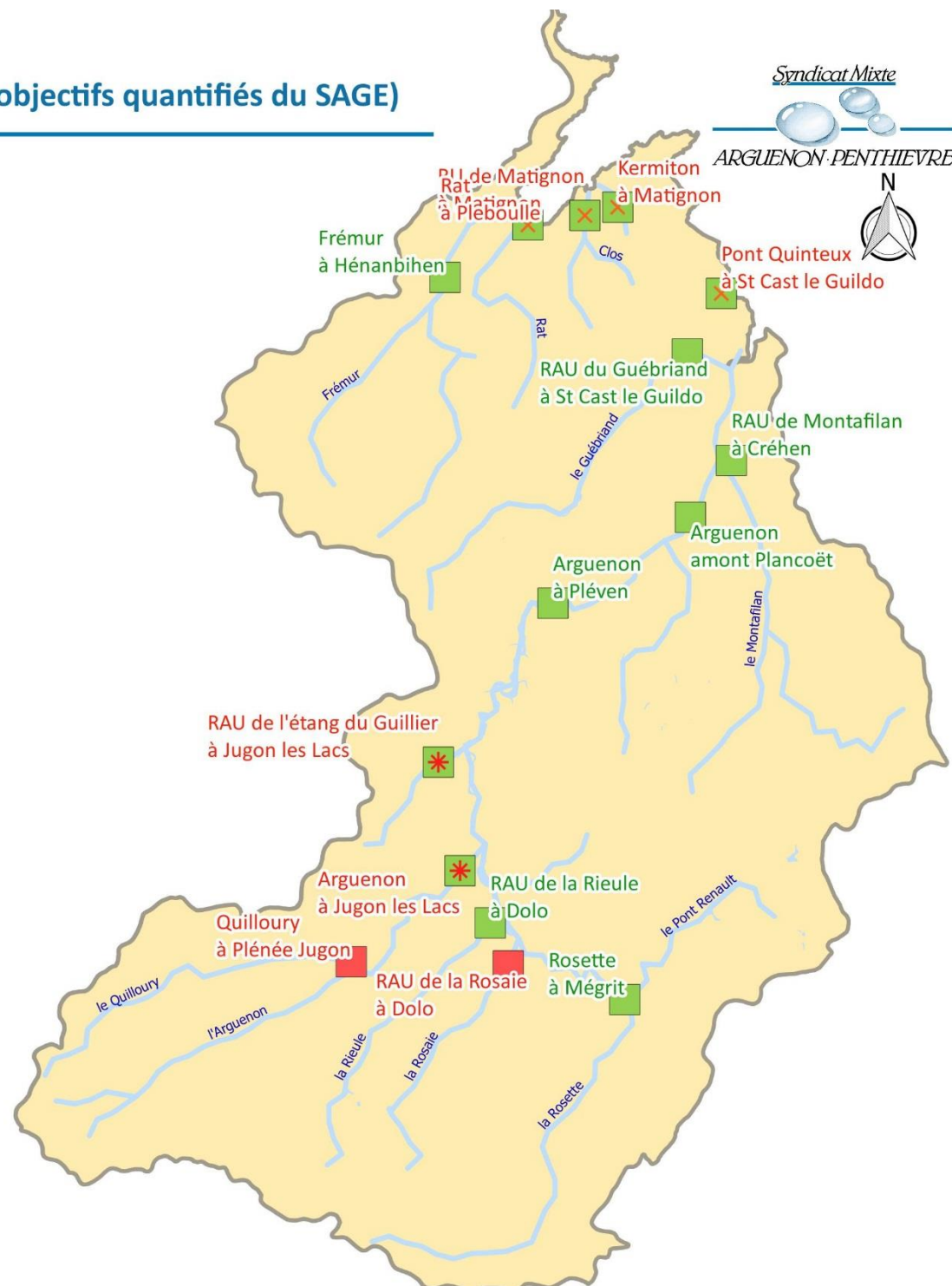
Concentration en nitrates (mg/l)

- 0 -10** (Classes d'état, Arrêté 27 juillet 2015)
- 10 -50**
- 50 -150**
- Cours d'eau**
- Bassin versant du SAGE Arguenon**
Baie de la Fresnaye

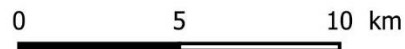
- Guillier**
(à Jugon les lacs) Atteinte de l'objectif du SAGE
- Rosaie**
(à Sévignac) Non atteinte de l'objectif du SAGE

X Ces points de prélèvements ont des quantiles 90 < à 50mg/l mais ne respectent pas les objectifs spécifiques (Plan Algues Vertes baie de la fresnaye) inscrit dans le SAGE.

***** Ces points de prélèvements respectent l'objectif exprimé en quantile 90 mais pas le zéro dépassement des 50 mg/l de nitrates.



Sources : CD22, SMAP, DDTM 22, DREAL, DA
Réalisation SMAP Juillet 2019



Concentration en phosphore des masses d'eau

Thème : objectif de bon état écologique des eaux
Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE

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.

En 2018 sur l'Arguenon : Constat similaire aux concentrations élevées de nitrates, les conditions météorologiques très humides de début d'année ont fortement érodé les sols se traduisant par de fortes teneurs en phosphore dans l'eau. 3 masses d'eau ne respectent pas les objectifs du SAGE : Quantile 90 inférieur à 0.2 mg/l de phosphore total

En 2018 sur la Fresnaye : 2 masses d'eau ne respectent pas les objectifs du SAGE

On observe une amélioration constante des concentrations en phosphore sur le Frémur

Les conditions météorologiques de l'hiver 2017 particulièrement humides ont accentué les concentrations en phosphore particulaire dans les eaux (essentiellement issu de l'érosion) mais également en phosphore dissous, issu du mauvais fonctionnement des stations d'épuration : eaux parasites (pluviales) provoquant des surcharges hydrauliques. On observe depuis une diminution des concentrations.

En quelques chiffres

- ✓ 45 % des masses d'eau (4/9) respectent les objectifs du SAGE
- ✓ Tous les cours d'eau respectent les objectifs du SAGE)
- ✓ Pour agir sur ce paramètre, la démarche communale d'identification des zones érosives prioritaires a été élargie à partir de 2017 à l'ensemble des communes du SAGE, après une expérimentation à Corseul.

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
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	04167000	2015 : 0,2 mg/l	0,13	0,15	0,15	0,17	0,24	0,14
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	04166800		0,10	0,25	0,24	0,09	0,21	0,10
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
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
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	04311023		0,04*	0,06*	0,06*	0,06*	0,05*	0,06*
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon (FRGR0034)	04167240		0,16*	0,15*	0,16*	0,18*	0,36	0,26
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	
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	04166950	2015 : 0,2 mg/l	0,08	0,10	0,10	0,15	0,09	0,10
la Rosaie (FRGR0033)	04166875		0,09	0,17	0,14	0,13	0,09	0,10

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
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire (FRGR0035)	FH00035 (CD22)	2021 : 0,2 mg/l	0,26	0,32	0,49	0,32	0,28	0,27
Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1444)	020-00 (CQEL et CD22)		0,85	0,75*	0,73*	0,25*	0,21*	0,34

Tableau 2 : Evolution du paramètre phosphore depuis 2013

*données phosphates retranscrits en phosphore total.

■ Respect de l'objectif SAGE
■ Non-respect de l'objectif SAGE
 Pas d'objectif SAGE

Phoshore total sur le bassin versant du SAGE en 2018 (Résultats exprimés en Quantile 90 conformément aux objectifs quantifiés du SAGE)

Analyse des classes d'état

Concentration en phosphore total (mg/l)

0.00 - 0.05

(Classes d'état, Arrêté 27 juillet 2015)

0.05 - 0.20

0.20 - 0.50

0.50 - 1.00

1.00 - 10.00

Bassin versant du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye

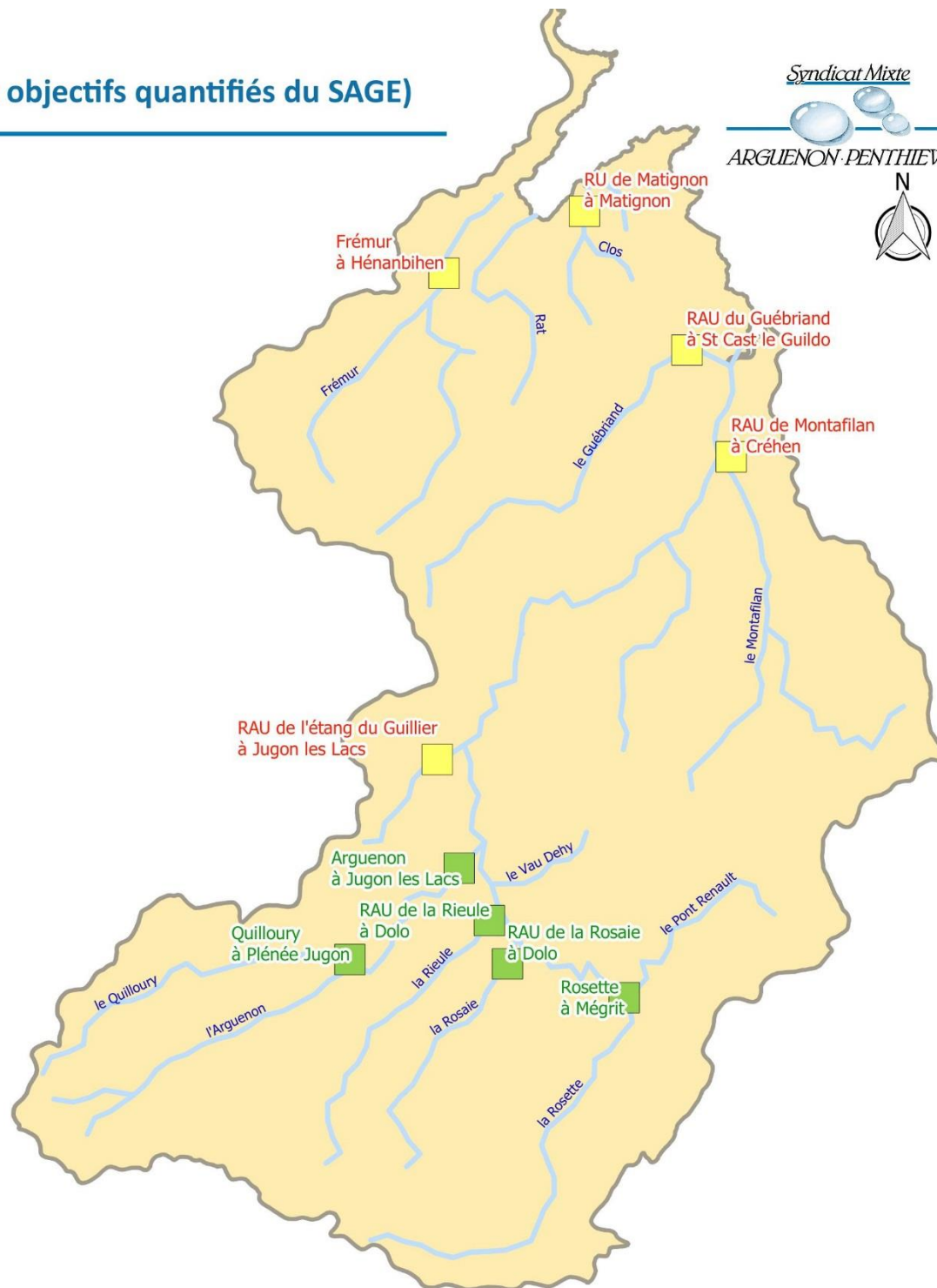
Cours d'eau

Guillier
(à Jugon les Lacs)

Atteinte de l'objectif
du SAGE

Rosaie
(à Sévignac)

Non atteinte de
l'objectif du SAGE



0 5 10 km

Concentration en pesticides des masses d'eau et à la prise d'eau de la Ville Hatte

Thème : objectif de bon état écologique des eaux
Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE

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 entrainement par ruissellement ou par infiltration. Ces micropolluants sont des composés organiques dont les effets sont toxiques à très faible dose.

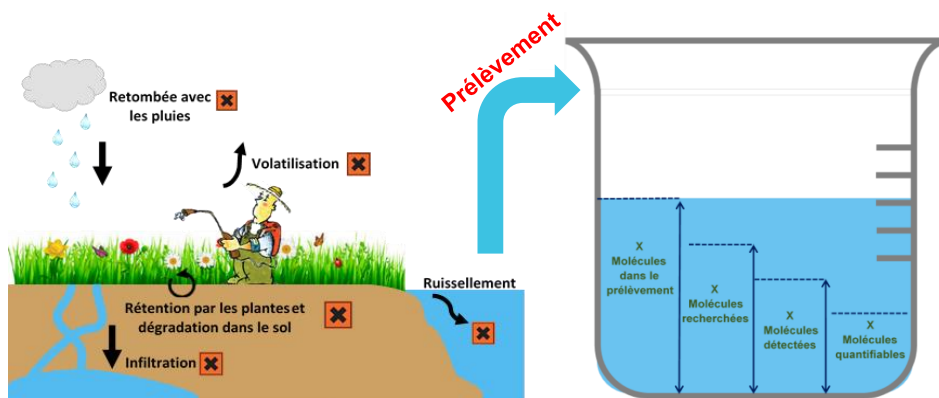


Objectifs et indicateurs

Il y a 5 points de mesures 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.

Fortes concentrations identifiées sur le bassin versant de l'Arguenon, notamment en herbicides Maïs.



Objectif : Maximum des concentrations cumulées de pesticides = 1 ug/L pour la prise d'eau de Pléven (Mesures calendaire)

Prise d'eau de la Ville Hatte								
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum des concentrations cumulées de pesticides					
			2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	0,25	0,35	0,22	0,37	0,57	1,115
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum de concentration pour une seule molécule					
			2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	0,1	0,1	0,2	0,14	0,31	0,55

Objectif : Maximum des concentrations cumulées de pesticides = 2ug/L pour les 4 stations (Prélèvements par temps de pluie)

Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum des concentrations cumulées de pesticides					
			2013	2014	2015	2016	2017	2018
BV Arguenon								
Arguenon à Bois Léard (AR00070)	Temps de pluie	2015	2,13	0,60	0,81	1,80	32,77	17,6
Montafilan à Plancoët (AR30110)			0,98	0,97	4,93	3,62	3,08	1,87
Guébriand à St-Cast (006A01)			0,96	2,83	4,34	2,75	3,78	7,16
BV de la Fresnaye								
Frémur à Montbran (FH00035)	Temps de pluie	2015	1,73	4,15	3,52	2,33	3,03	2,635

Objectif : Maximum de concentration d'une seule molécule = 1ug/L pour les 4 stations (Prélèvements par temps de pluie)

Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum de concentration pour une seule molécule					
			2013	2014	2015	2016	2017	2018
BV Arguenon								
Arguenon à Bois Léard (AR00070)	Temps de pluie	2015	1,29	0,34	0,329	0,67	31	5,5
Montafilan à Créhen (AR30110)			0,48	0,43	1,68	2,55	1,45	0,65
Guébriand à St-Cast (006A01)			0,55	0,89	1,21	1,70	1,27	3,74
BV de la Fresnaye								
Frémur à Montbran (FH00035)	Temps de pluie	2015	0,68	1,11	0,97	1,34	0,91	1,68

Tableau 3 : Evolution du paramètre pesticide depuis 2012

■ Respect de l'objectif SAGE
■ Non-respect de l'objectif SAGE
■ Mesures calendaires

En quelques chiffres

- ✓ Seule la masse d'eau du Montafilan respecte les objectifs du SAGE en 2018. A noter que pour la première fois depuis 2010, l'objectif à la prise d'eau de Pléven n'est pas respecté.

Pesticides sur le bassin versant du SAGE en 2018

(Résultats exprimés en concentration cumulée par temps de pluies conformément aux objectifs quantifiés du SAGE)



Analyse des classes d'état

Concentration cumulée de pesticides (µg/l)

- **0.00 -0.50** (grille d'évaluation SEQ Eau V2)
- **0.50 -2.00**
- **2.00 -3.50**
- **3.50 -5.00**
- **5.00 -15.00**

 Bassin versant du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye

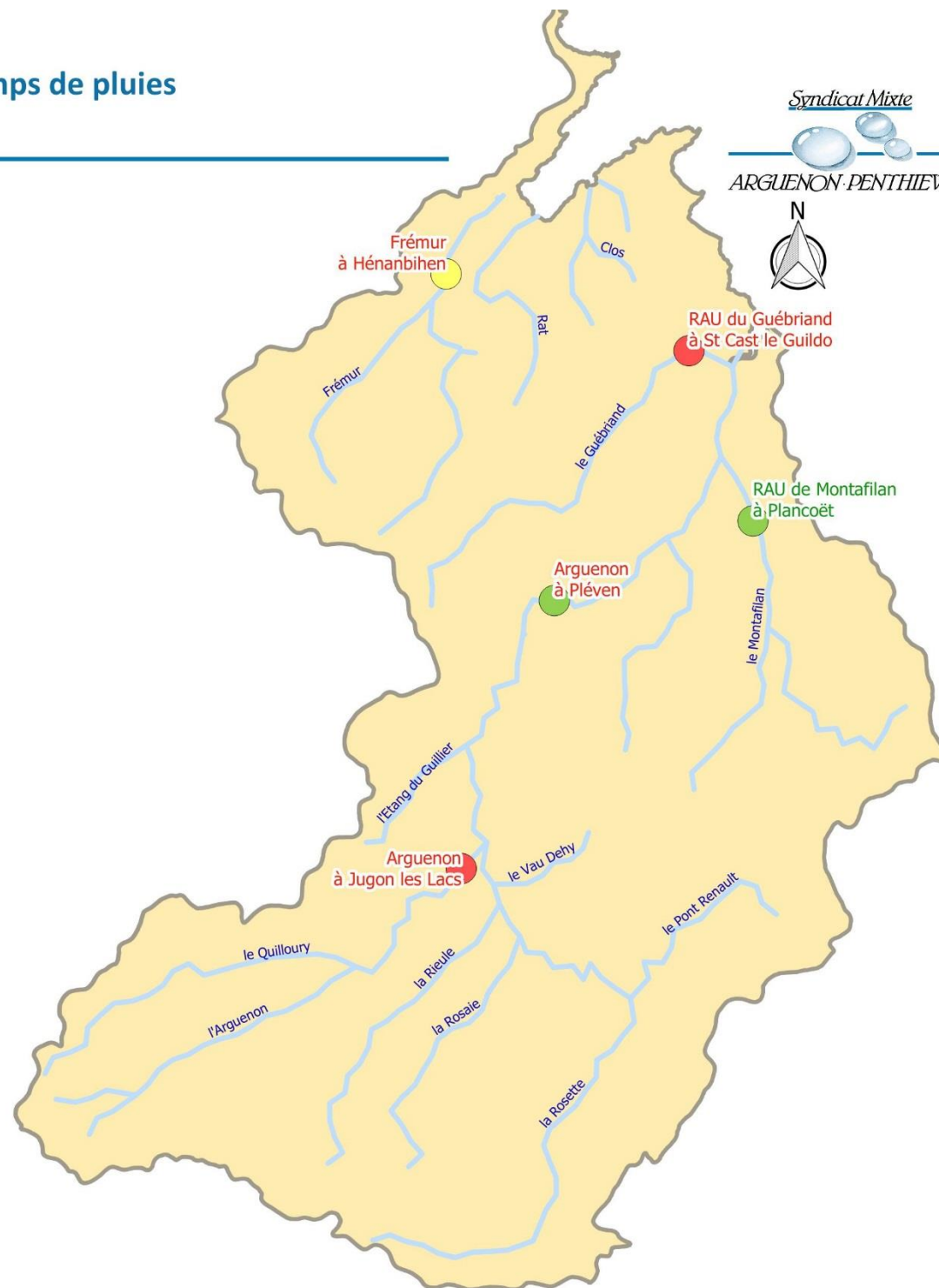
— **Cours d'eau**

Guillier
(à Jugon les lacs) **Atteinte de l'objectif du SAGE**

Rosaie
(à Sévignac) **Non atteinte de l'objectif du SAGE**

Les principales molécules retrouvées en 2018 sont :

- **5,5 µg/l** de S-métolachlore (Herbicide Maïs) sur l'Arguenon à Jugon-les-Lacs.
- **3,9 µg/l** de Diméthénamide-p (Herbicide Maïs en association et colza) sur l'Arguenon à Jugon-les-Lacs
- **3,74 µg/l** de S-métolachlore sur le Guébriand



Sources : CD22, SMAP, DREAL, IDA
Réalisation SMAP Juillet 2019

Qualité microbiologique des eaux conchycoliques

Thème : Objectif de bon état écologique des eaux
Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE

Contexte

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 (coliformes, *Escherichia coli*) qui n'ont pas un caractère pathogène par elles-mêmes, mais dont la présence indique l'existence d'une contamination fécale et donc un risque d'impact sanitaire.

Objectifs et indicateurs

Classement selon l'arrêté préfectoral du 26/02/2019 (utilisant les données 2015 – 2017). Une amélioration générale de la qualité, tout en restant vigilant car ces améliorations sont amplifiées par des seuils de qualités revus à la baisse.

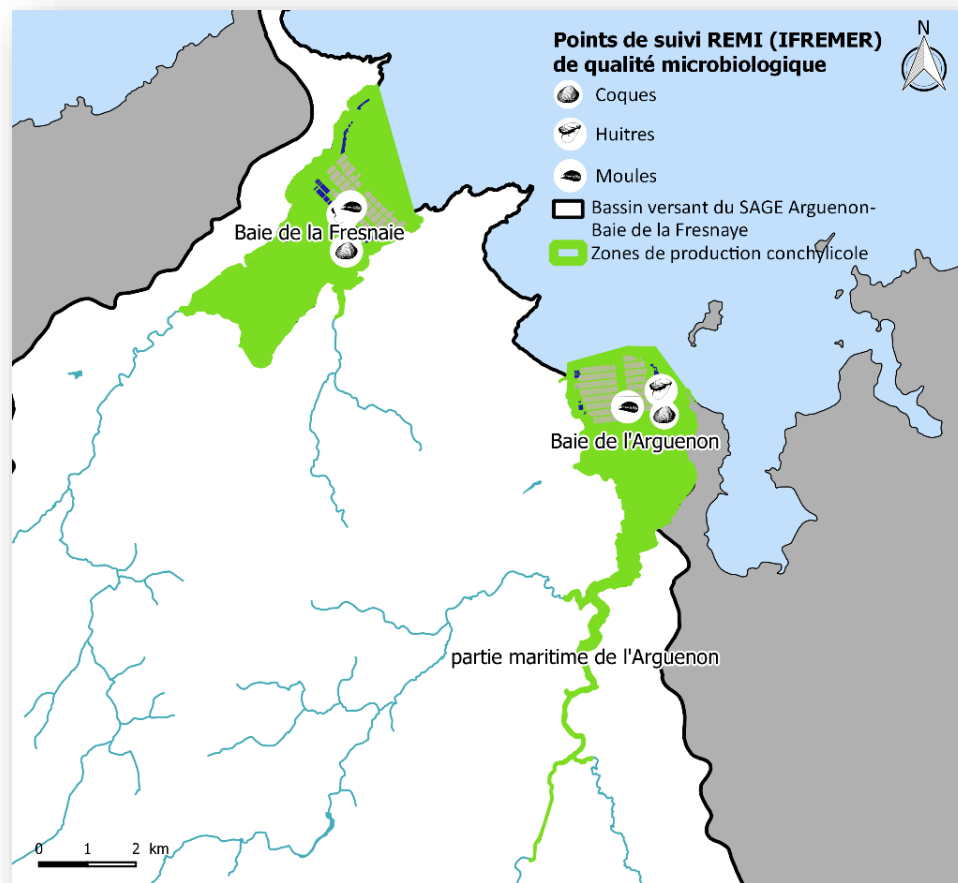
	Classement de l'arrêté préfectoral du 21 février 2019 (Données 2015 – 2017)	
	Baie de la Fresnaye	Baie de l'Arguenon
Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	A et B	B proche de A
Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	B	A
	Projection du classement à venir avec les données 2016 – 2018	
Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	B proche de A et B proche de A	A et B proche de A
Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	B	B

La projection montre une légère dégradation pour les huitres en baie de la Fresnaye et pour les bivalves fousseurs en baie de l'Arguenon. Une amélioration est constatée pour les moules en baie de la Fresnaye et pour les huitres en baie de l'Arguenon.

En savoir plus ? www.ifremer.fr/surval2/accueil.jsp
www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr/

En quelques chiffres



- ✓ Les deux baies améliorent ou dégradent la qualité microbiologique de leurs eaux selon le coquillage analysé.





Critère	Classement A	Classement B	Classement C	Hors classement
Qualité microbiologique (nombre / 100g de chair et de liquide intervalvaire de coquillages (CLI))	≥ 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>	< 90% des résultats ≤ 4600 <i>E. coli</i> Aucun résultat > 46000 <i>E. coli</i>	Résultats > 46 000 <i>E. coli</i>
Commercialisation (pour les zones d'élevage et de pêche à pied professionnelle)	Directe	Après passage en bassin de purification	Après traitement thermique approprié	Zones insalubres ; toute activité d'élevage ou de pêche est interdite
Pêche de loisir (pour une consommation familiale ; commercialisation interdite)	Autorisée	Possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions avant la consommation des coquillages (cuisson recommandée)	Interdite	Interdite

Respect de l'objectif du SAGE pour la qualité microbiologique des eaux conchycoliques

Baie de la Fresnaye

	Objectif du SAGE pour 2021	Résultats 2016-2018	Classement 2016-2018
 Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	Classement en B proche de A avec zéro dépassement de valeur de 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE atteint	B proche de A (moules et huitres)
 Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	Classement en B avec 90 % des valeurs inférieures à 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE atteint	B

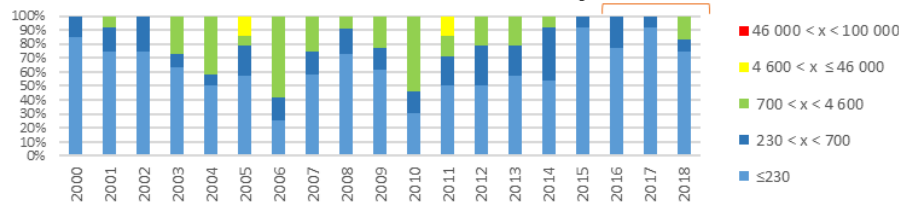
Baie de l'Arguenon

	Objectif du SAGE pour 2021	Résultats 2016-2018	Classement 2016-2018
 Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	Classement en B proche de A avec zéro dépassement de valeur de 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE atteint	A (Huitres) B proche de A (Moules)
 Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	Classement en B avec 90 % des valeurs inférieures à 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE atteint	B

REMI 023-P-011 : Huîtres Baie de la Fresnaye

Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)

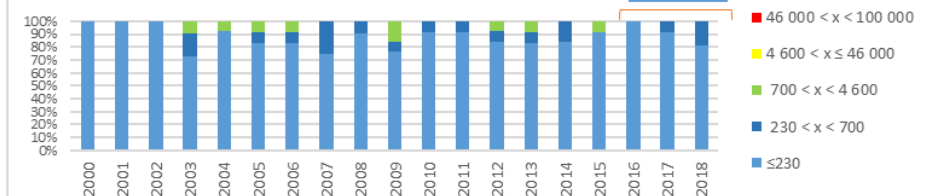
B proche de A



REMI 022-P-014 : Huitres Baie de l'Arguenon

Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)

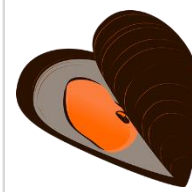
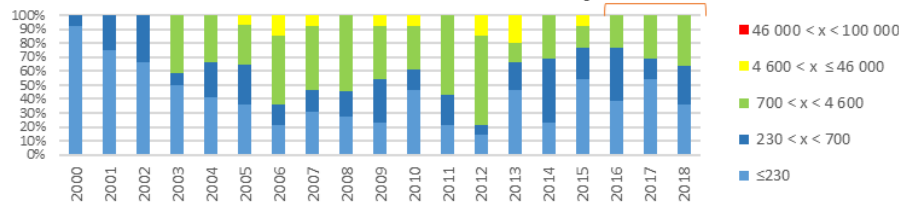
A



REMI 023-P-006: Moules Baie de la Fresnaye

Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)

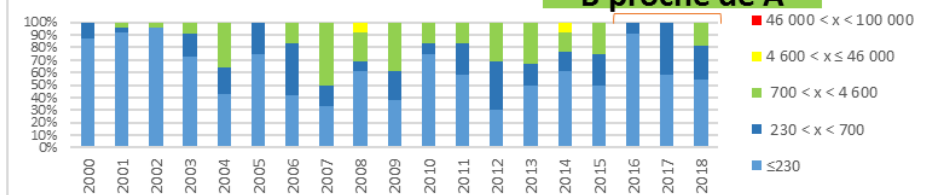
B proche de A



REMI 022-P-008 : Moules Baie de l'Arguenon

Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)

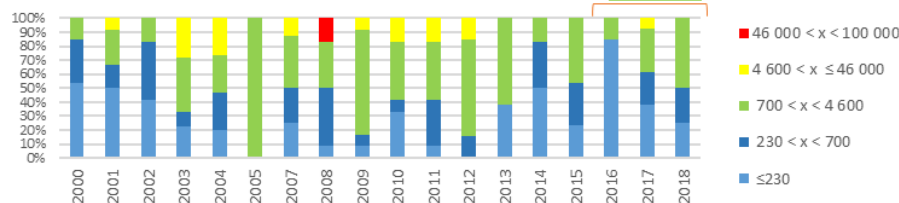
B proche de A



REMI 023-P-001: Coques Baie de la Fresnaye

Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)

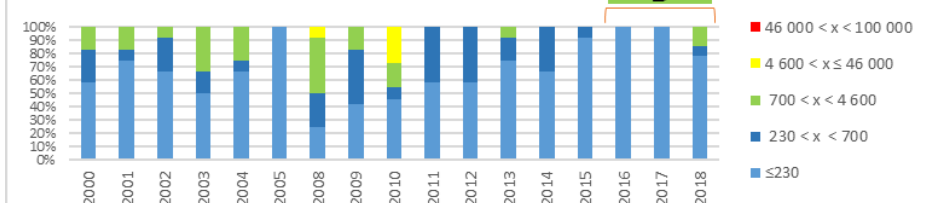
B



REMI 022-P-003 : Coques Baie de l'Arguenon

Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)

B



Qualité microbiologique des eaux de baignade en mer

Thème : Objectif de bon état écologique des eaux
Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE



Contexte

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, mais elles indiquent un risque de contamination.

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

Objectifs et indicateurs

Toutes les eaux de baignade doivent être classées au minimum en bonne qualité d'ici 2021.

9 sites de baignade sont présents sur le territoire du SAGE :

- 9 sites de baignade respectent l'objectif du SAGE.
- On notera que le site de baignade de la plage des Quatre Vaux n'est plus classé en qualité suffisante depuis 2018. La plage de la Fresnaye passe de qualité excellente à bonne en 2018.

En savoir plus ? <http://baignades.sante.gouv.fr/>

En quelques chiffres

- ✓ En 2018, les classes de qualités microbiologiques respectent toutes les objectifs du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye

	2014	2015	2016	2017	2018
Plage de Saint-Cast le Guildo					
La Mare	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
La Pissotte	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
La Grande Plage	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Pen Guen	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Les quatre Vaux	Bonne qualité	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Bonne qualité
La Fosse	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
La Fresnaye	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Bonne qualité
Plage de Saint-Jacut de la Mer					
Ruet	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Plage de Plévenon					
Château Serein	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité

Classement à partir de 2013 Directive 2006/7/CE

- Excellente qualité
- Bonne qualité
- Qualité suffisante
- Qualité insuffisante



Qualité de l'eau de baignade sur les plages du SAGE Arguenon- Baie de la Fresnaye en 2017

Source : <http://baignades.sante.gouv.fr/>, ARS, DA

Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)
Indice Biologique Diatomée (IBD)
Indice Poisson Rivière (IPR)

Thème : objectif de bon état écologique des eaux
 Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE

Contexte

Ces quatre indicateurs sont utilisés pour évaluer la qualité du milieu et son évolution en complément des paramètres physico-chimiques (nitrates, phosphore, pesticides...). Ils permettent de mesurer les effets de changement d'environnement sur les communautés. 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.

Objectifs et indicateurs

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

L'atteinte ou non d'un objectif s'évalue au paramètre déclassant.

En 2018, 7 stations ont été analysées avec l'aide d'indicateurs biologiques. Cinq d'entre elles ne respectent pas les objectifs du SAGE puisqu'elles sont de qualité passable ou médiocre.

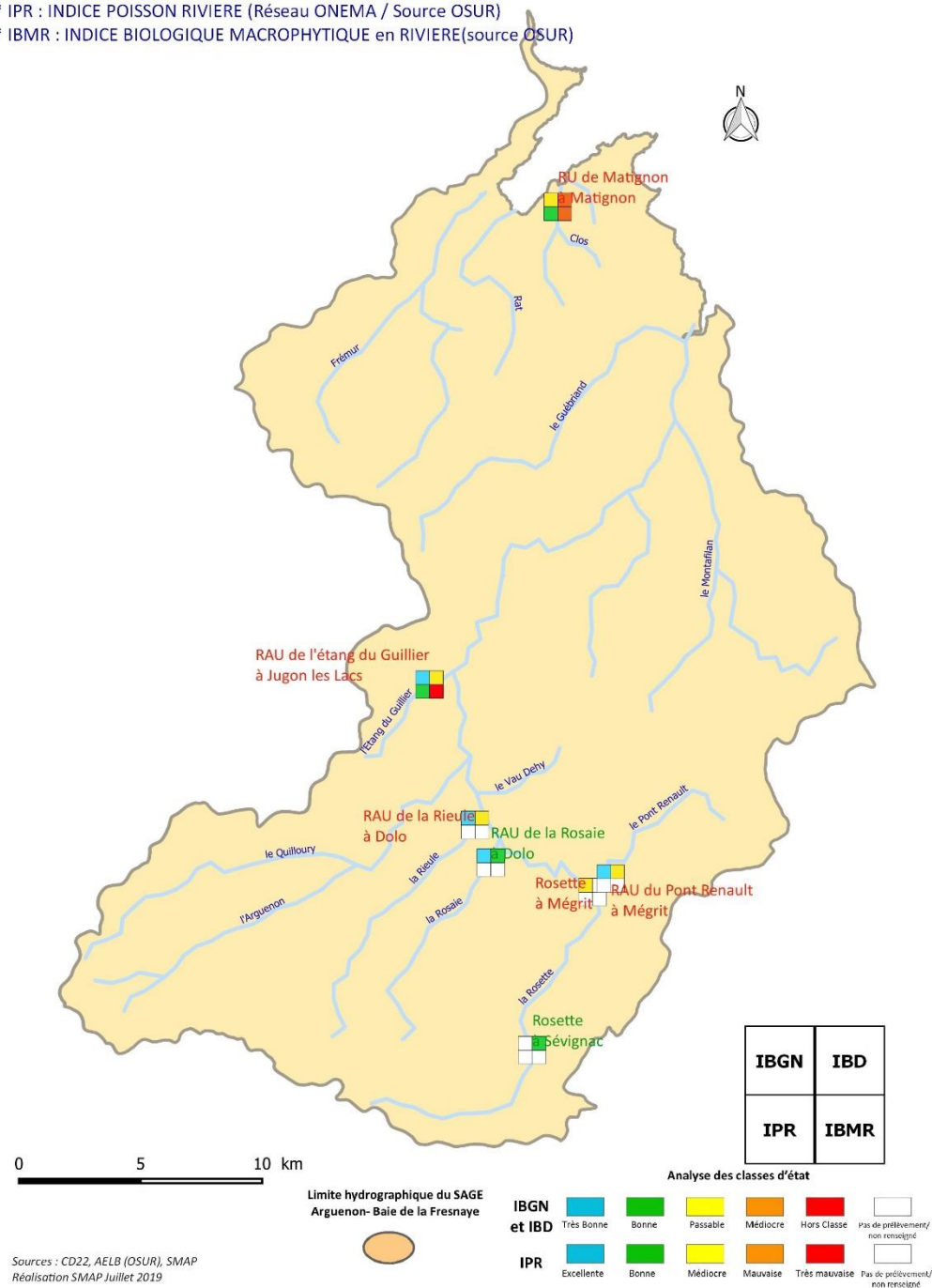
On notera deux stations en bonne qualité la Rosaie à Dolo et la Rosette à Sévignac.

En quelques chiffres

- ✓ 2 stations sur 7 respectent les objectifs du SAGE en termes d'indicateurs biologiques

Source: CD 22, AELB (OSUR), ONEMA, SMAP

- * IBGN : INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (Source OSUR)
- * IBD : INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE (Source OSUR)
- * IPR : INDICE POISSON RIVIERE (Réseau ONEMA / Source OSUR)
- * IBMR : INDICE BIOLOGIQUE MACROPHYTIQUE en RIVIERE(source OSUR)



Les maîtrises d'ouvrage par bassin versant au 31/12/2018

Quels programmes d'actions existent sur le territoire du SAGE ?



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

Le plan Algues vertes 2017-2021 de la baie de la Fresnaye, porté par Dinan Agglomération :

- 175 exploitations agricoles (polyculture élevages porcs/volailles/bovins)
- 13 300 hectares, dont 9433 hectares de surface agricole utile
- 5 ruisseaux côtiers : Frémur, Ruisseau de Matignon (Clos), Rat, Kermiton, Pont Quinteux

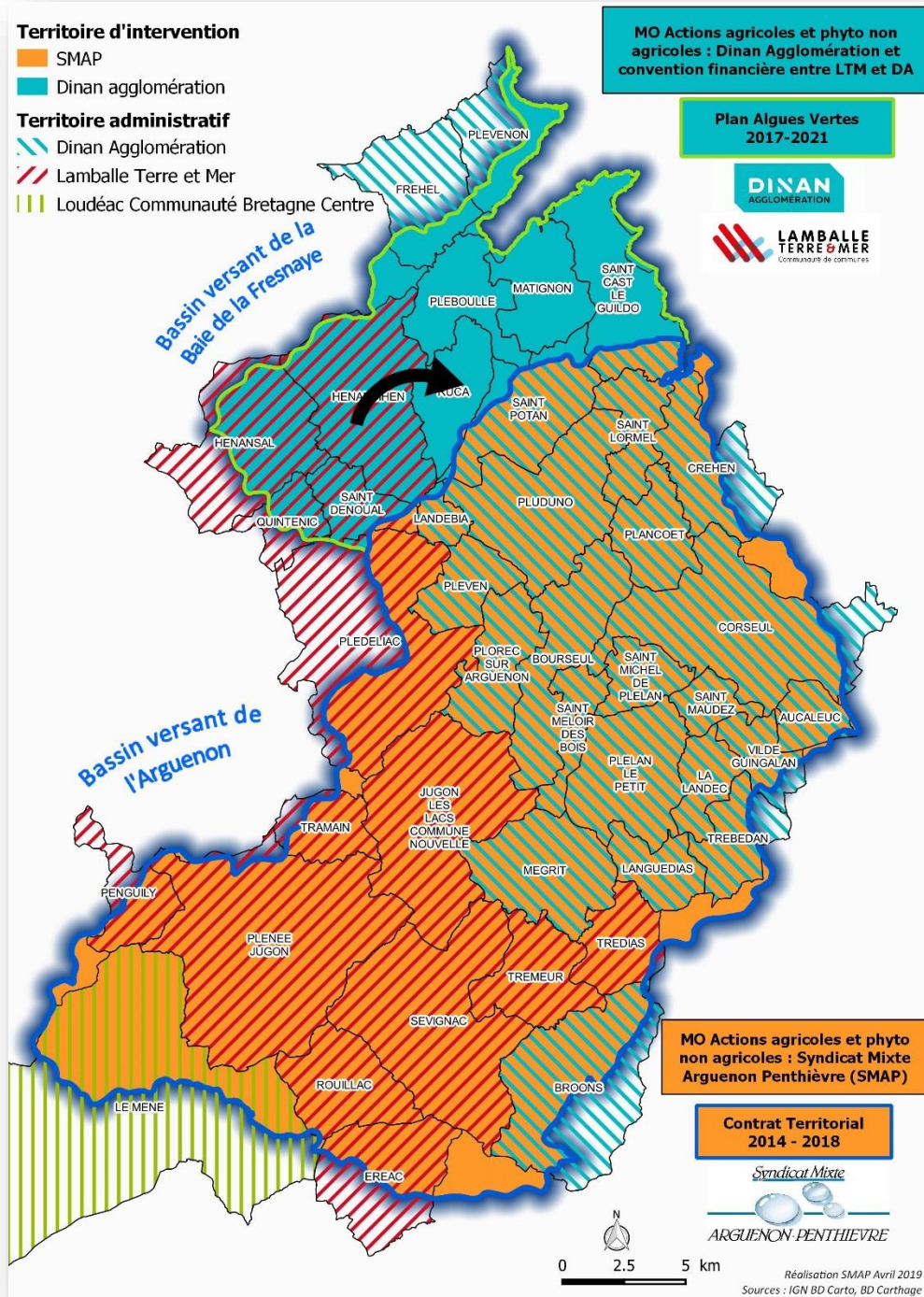
Le Contrat Territorial Arguenon 2014-2018, porté par le SMAP :

- 740 exploitations agricoles (polyculture, élevages bovins/porcins)
- 58 900 hectares, dont 38 600 hectares de surface agricole utile,
- Cours d'eau principaux : Arguenon et ses affluents : Rosette, Rieule, Rosaie, Quilloury, Guébriand, Montafilan, Guiller

En 2019, un nouveau Contrat Territorial du Bassin Versant de l'Arguenon 2019-2021 a été signé par l'ensemble des acteurs du territoire de l'Arguenon.



Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2019)



Mise en œuvre du programme d'action pour limiter la prolifération des algues vertes dans la Baie de la Fresnaye

Quantité d'algues vertes dans la Baie de la Fresnaye

Thème : Eutrophisation

Disposition n°1 : Mettre en œuvre un programme d'actions pour limiter la prolifération des algues vertes dans la Baie de la Fresnaye

Maîtres d'ouvrages : Dinan agglomération

Contexte

Répondant au plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes, 8 baies bretonnes, dont celle concernée par le bassin versant de la baie de la Fresnaye, ont engagé un programme d'action visant la réduction des flux d'azote et la limitation des proliférations d'ulves. Pour la baie de la Fresnaye, ce plan a pu être conduit sur la période 2013-2016.

Engagées dès 2017, les réflexions des acteurs de ce territoire ont conduit à la construction d'un second plan d'action pour la période 2017-2021. Ce dernier a reçu un avis motivé favorable de la part de la CLE en juillet 2017, et a fait l'objet d'une signature en mai 2018 pour une pleine mise en œuvre.



Signature du Plan algues vertes 2017-2021 le 25/05/2018 à Plévenon

Objectifs et indicateurs

Etat des lieux de la prolifération des algues vertes

Jusqu'en 2005, la Baie de la Fresnaye était au 3ème rang des sites bretons en surface d'échouage d'ulves (derrière les baies de Saint-Brieuc et de Saint Michel en Grève). La situation de la baie de la Fresnaye s'est modifiée notablement, puisqu'il n'y a plus ni échouage massif depuis 2009, ni ramassage d'algues échouées. Cependant, la baie demeure dans un état d'eutrophisation avec des flux d'azote restant encore trop importants

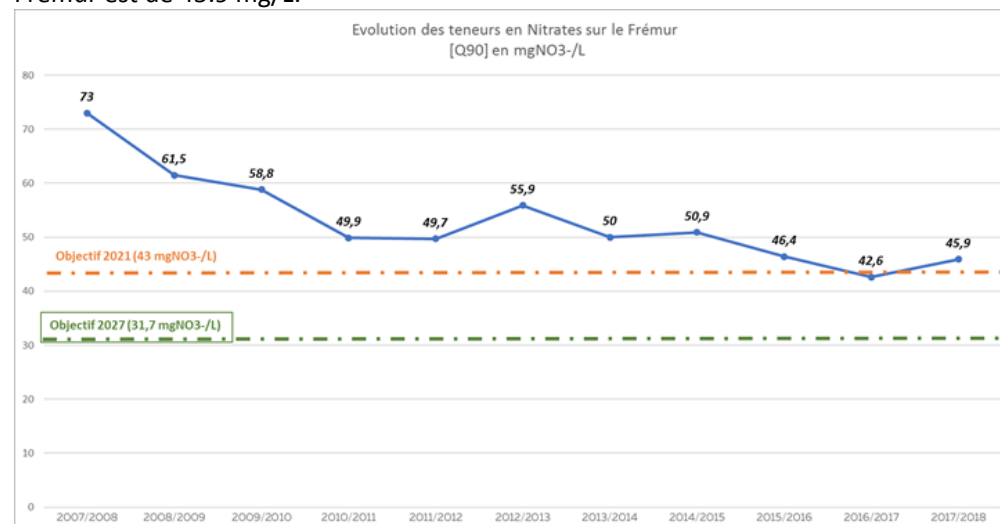
- 2012 à 2014 : Algues en mélange avec dominance d'algues brunes et rouge (pylaiella et polysiphonia)
- 2015 à 2016 : réapparition de l'Ulvaria en dominance => Risque sanitaire
- 2017 et 2018 : retour des algues en mélange avec dominance d'algues brunes et rouge (pylaiella et polysiphonia)

- Zoom sur 2018 : - Volume d'ulves ramassées en 2018 : 0 m3 (pas de chantier nécessaires)
Pas de risque sanitaire avéré au droit des plages et accès principaux (ports et zone de pêche à pied).
2 arrêtés d'interdiction d'accès en fond de baie (Pléboulle et Matignon)

Objectifs de qualité d'eau et stratégie d'actions du projet 2017- 2021 de la Baie de la Fresnaye

Le projet comprend la fixation d'objectifs à 2021 de qualité d'eau aux exutoires, et principalement le quantile 90 des teneurs en nitrates observés sur la rivière du Frémur.

Pour la saison hydrologique 2017-2018 (octobre à octobre), le Q90 observé sur le Frémur est de 45.9 mg/L.



Cependant les résultats de l'année 2017/2018 s'inscrivent dans une dynamique positive de réduction des nitrates dans les eaux superficielles à l'image des flux spécifiques pondérés par l'hydraulicité mesurés sur le Frémur et égal à 12.86 kg/ha/an.

Le projet compte 3 entrées principales

- ③ **Sols / matière organique** avec des mesures favorisant les productions à bas intrants et attractives pour les élevages hors sol : Valorisation collective de l'azote organique : Echanges d'effluents, suivis agro « Itk », épandage performants, investissements structurants comme des couvertures de fosse...
- ③ **Evolutions des pratiques/systèmes** avec des mesures encourageant les évolutions de systèmes d'exploitation et/ou de culture : Etudes technico-économiques et appui pouvant aboutir à un choix de restructuration, un changement de production ou de rotation, une augmentation des parts d'herbe, un passage en bio, un développement de la production locale (circuit court ou filière longue) ...
- ③ **Résilience du bassin versant** : avec des mesures développant les capacités d'autoépuration de l'hydrosystème : travaux de restauration de la morphologie des cours d'eau (zone hyporhéique) + Actions limitant le transfert direct en « temps de pluie » (restauration du bocage, déconnexion des parcelles drainées, tamponnement et infiltration des eaux pluviales)



En quelques chiffres

- ✓ 1 objectif de qualité d'eau pour le Frémur en 2027 à 32 mg/L de nitrates (exprimé en quantile 90) avec 1 objectif intermédiaire en 2021 fixé à 43 mg/L
- ✓ 0 m3 ramassé en 2018 (Aucun ramassage déclenché depuis 2009)
- ✓ Une enveloppe 2017- 2021 globale de 5 950 698 €
- ✓ 170 agriculteurs éligibles, dont 110 engagés dans le PAV n°1. 10% des agriculteurs ont bénéficié d'un accompagnement agricole individuel en 2018

Nombre de communes ayant réalisé leurs inventaires zones humides - Cours d'eau

Thème : Zones humides – Cours d'eau

Disposition n°5 : Inventorier les zones humides

Disposition n°13 : Inventorier les cours d'eau

Action n°1 : réaliser la cartographie des zones de tête de bassin

Maîtres d'ouvrages : Communes, Communauté de communes

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. Cet inventaire a été élaboré 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.

Objectifs et indicateurs

Tous les inventaires suivis par le SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye ont été validés par les conseils municipaux et la CLE en 2014.

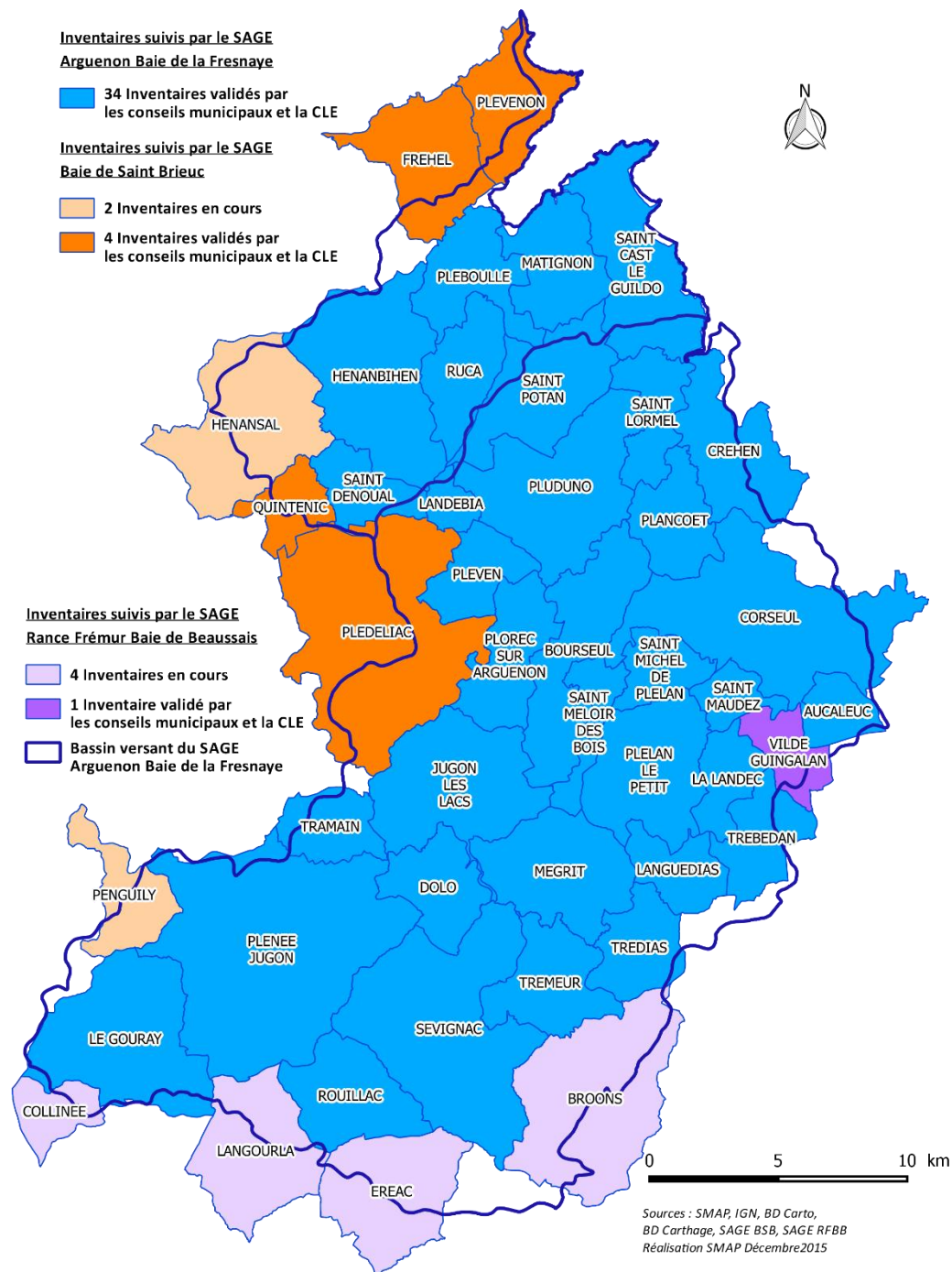
11 communes du SAGE ont leurs inventaires suivis par les SAGE voisins (Baie de Saint-Brieuc et Rance-Frémur-Baie de Beussais)

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

En quelques chiffres

Sur les 45 communes :

- ✓ 34 inventaires validés par la CLE du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye
- ✓ 4 inventaires sur 6 validés par la CLE du SAGE Baie de Saint Brieuc
- ✓ 1 inventaire sur 5 validé par la CLE du SAGE Rance Frémur-Baie de Beussais



Enjeu transversal

Les maîtrises d'ouvrage des actions bocage au 31/12/2018

Les actions de restauration et plantation de bocage sur le territoire du SAGE sont intégrées dans 3 programmes d'actions :

- Le plan Algues vertes 2017-2021 sur le bassin versant de la baie de la Fresnaye sous maîtrise d'ouvrage principale de Dinan agglomération (DA), avec une convention financière entre Lamballe Terre et Mer (LTM) et DA.
- La stratégie bocagère 2015-2020 sur l'Arguenon aval sous maîtrise d'ouvrage de Dinan agglomération.
- La stratégie bocagère 2018-2020 sur l'Arguenon amont sous maîtrise d'ouvrage de Lamballe Terre et Mer

Loudéac Communauté Bretagne Centre a délégué la maîtrise d'ouvrage à LTM pour l'année 2018.

Nouvelle répartition des techniciens Bocages à partir de 2018.

DINAN
AGGLOMÉRATION

Territoire d'intervention, stratégie bocagère de Dinan Agglomération :

Contact : **Antoine Le Duc**

Tél : 07 62 89 29 64

@ : a.leduc@dinan-agglomeration.fr

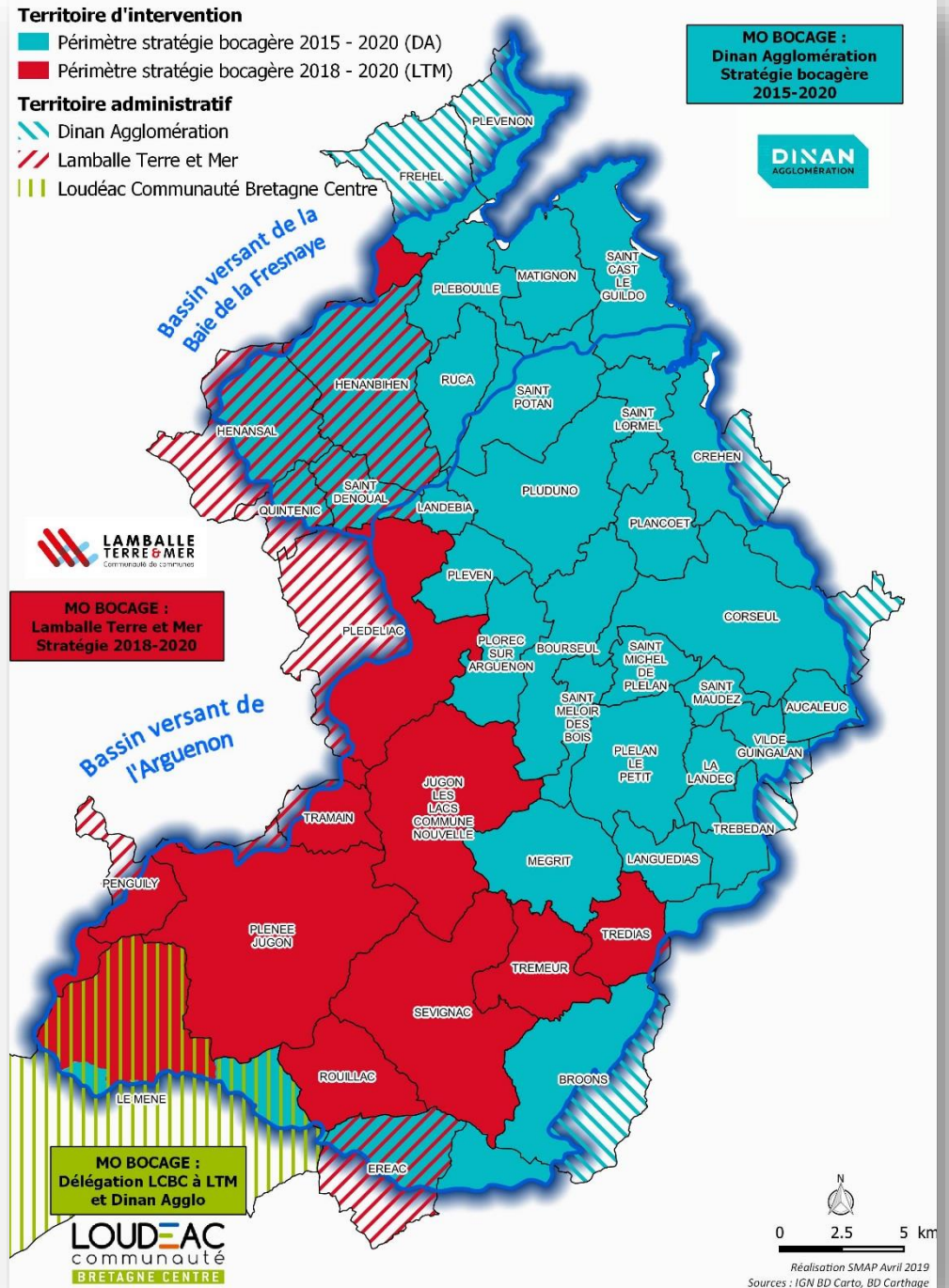
LAMBALLE
TERRE & MER
Communauté de communes

Territoire d'intervention, stratégie bocagère de Lamballe Terre et Mer :

Contact : **Yann Hervé**

Tél : 06 14 12 46 73

@ : yann.herve@lamballe-terre-mer.bzh



Longueur de bocage planté ou entretenu

Thème : Bocage

Disposition n°4 : Restaurer le bocage

Maîtres d'ouvrages : Communes, Communauté de communes,

Contexte

Les communes ou leurs groupements 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 de 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.

Objectifs et indicateurs

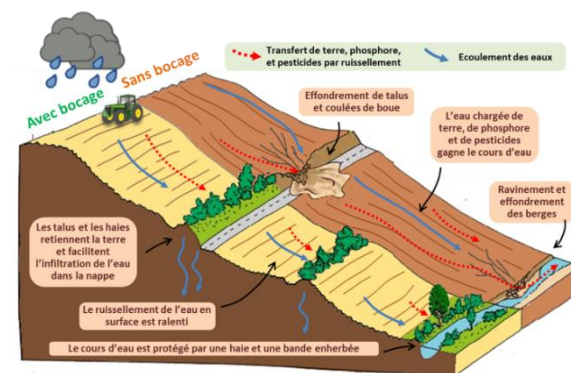
Le bocage typique en Bretagne

Le bocage est un élément caractéristique du paysage breton. C'est le maillage de haies, formées par des arbres et des arbustes, qui encadre les parcelles agricoles. Ces haies peuvent être plantées à plat ou sur des talus. Le bocage est aussi parfois appelé « forêt linéaire ». Très ancien en Bretagne, le bocage servait à l'origine de clôture pour les élevages. Cependant, après la seconde guerre mondiale, l'augmentation de la demande de production agricole associée à la mécanisation de l'agriculture nécessite l'utilisation de parcelles de plus en plus grandes (début de l'agriculture intensive). Ainsi, le remembrement se met en place et supprime une partie du bocage afin de faciliter l'accès des parcelles aux engins agricoles.

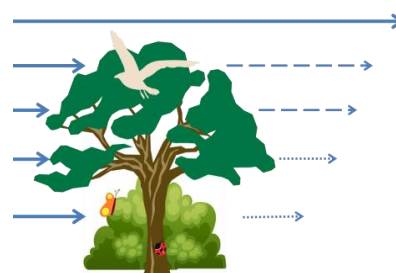


Les nombreux rôles du bocage

- Un frein au ruissellement : Les talus perpendiculaires à la pente de la parcelle permettent de ralentir le ruissellement des eaux de pluie. Le système racinaire des arbres favorise l'infiltration de cette eau dans le sol. Ainsi, l'érosion des sols est limitée, ainsi que le transfert de polluants vers les cours d'eau ; les phénomènes de crues sont également ralentis.



- Un effet brise vent : Les haies réduisent le vent de plus de 30% sur une distance de 15 fois leur hauteur. Ceci permet une protection des cultures et du bétail sur les parcelles. Les plantations, moins exposées au vent sont moins vulnérables à la déshydratation. En ce qui concerne les élevages, la végétation sert d'abris lors d'épisodes de chaleur ou de fortes intempéries.
- Un réservoir de biodiversité : Le bocage abrite de nombreuses espèces et notamment des auxiliaires qui protègent les cultures des ravageurs. Le maillage bocager a également une fonction de corridor écologique qui favorise le déplacement des populations et limite leur isolement et donc la disparition de certaines espèces. Les fruits et baies des haies sont un garde-manger pour la faune.
- Une réserve de biomasse : Le bois des arbres et arbustes des haies est utile à l'homme en tant que bois de chauffage ou bois d'œuvre.
- Un rôle esthétique : Les arbres et arbustes permettent de façonner le paysage (camouflage de bâtiments agricoles ou industriels par exemple).



Longueur de bocage planté ou entretenu

Thème : Bocage

Maîtres d'ouvrages : Communes, Communauté de communes,

Disposition n°4 : Restaurer le bocage



BV Arguenon amont BV Arguenon aval



Année travaux (Plantation / Restauration)	2017/2018	2017/2018	2017/2018
Création de Talus nu (CT)			1 372
Création de haie à plat (CH)		1 385	6 528
Création de haie et de talus (CHT)			2 262
Création de haie sur talus existant (CHTE)			744
Restauration de haie sur talus existant (RHTE)			
Restauration de haie et de talus (RHT)			211
Restauration de Haie à Plats (RH)			
Total en mètre linéaire	0	1 385	11 117



Création de Talus nu



Création de Haie à Plat



Création de Haies et de Talus

En quelques chiffres

- ✓ En 2018 : 12,502 Km de bocage planté ou restauré.
- ✓ Depuis 2015 : 43,198 km de bocage planté ou restauré.

**Plan Algues Vertes BV Fresnaye
Actions bocage Dinan Agglomération**

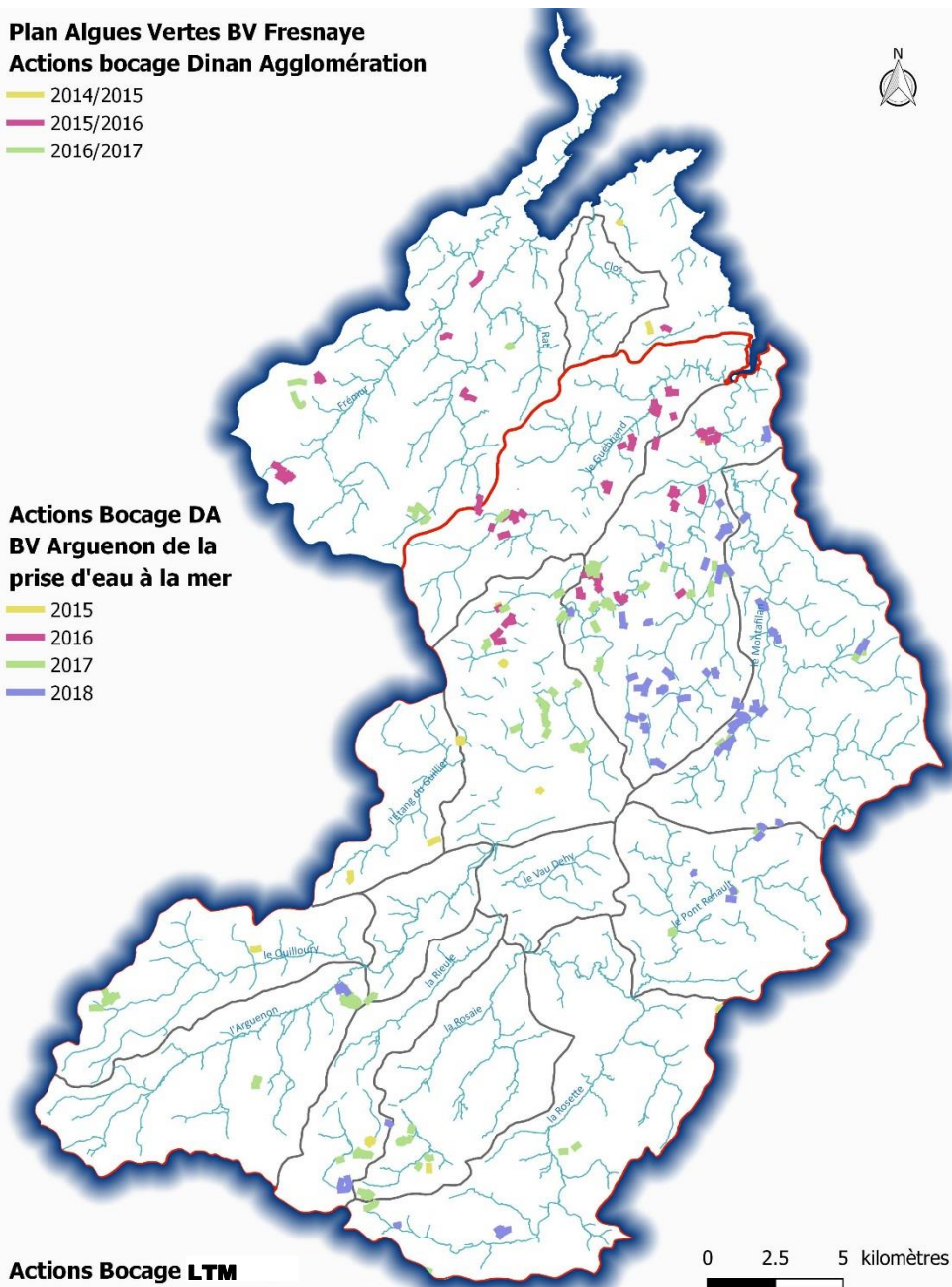
- 2014/2015
- 2015/2016
- 2016/2017

**Actions Bocage DA
BV Arguenon de la prise d'eau à la mer**

- 2015
- 2016
- 2017
- 2018

**Actions Bocage LTM
BV Arguenon source à la prise d'eau**

- 2015
- 2016
- 2017
- 2018



Sources : DA, SMBVJ, LTM
Réalisation SMAP Juillet 2019

Nombre d'assainissements collectifs créés depuis 1970, et type de stations d'épuration

Conformité et améliorations des assainissements collectifs

Thème : assainissement collectif

Disposition opérationnelle n°11 : améliorer l'assainissement collectif des communes

Action n°4 : améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassant

Maîtres d'ouvrages :

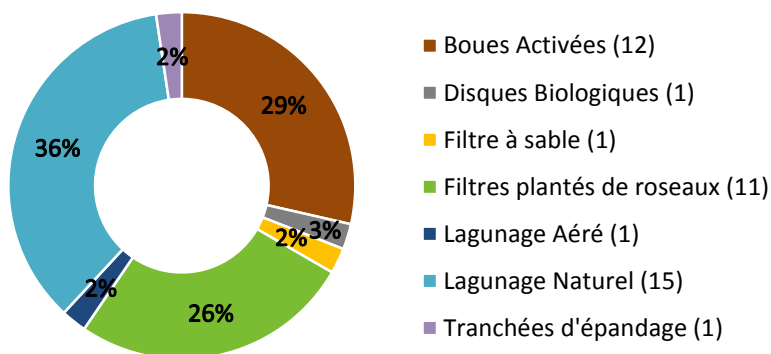
Communautés de communes

Contexte

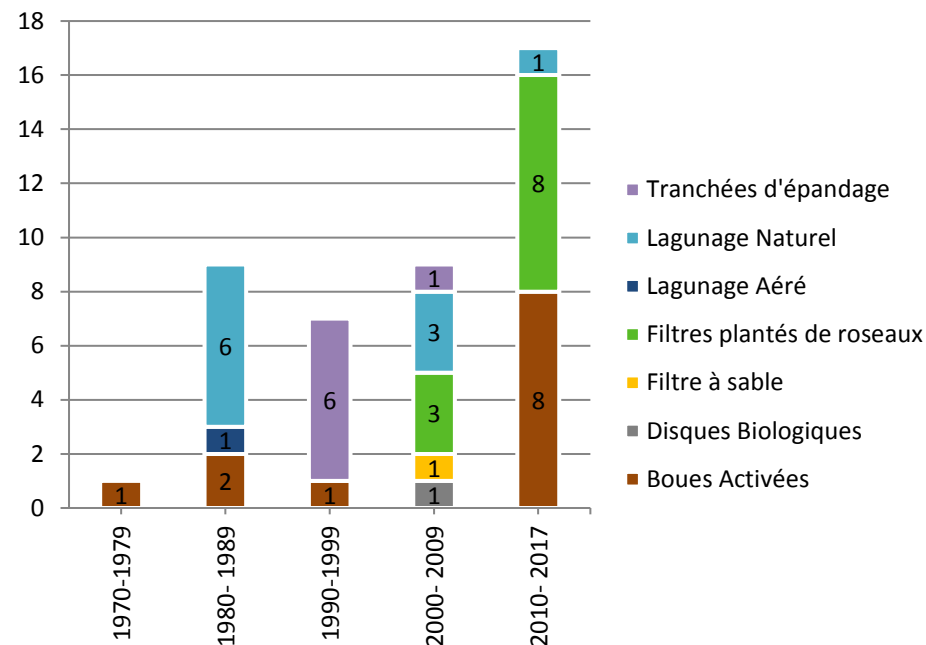
Le mauvais fonctionnement des dispositifs d'assainissement collectif (stations d'épuration et branchements) et les débordements de réseaux à l'occasion d'épisodes pluvieux peuvent représenter des sources de pollutions, en particulier microbiologiques, ou par le phosphore. Les pollutions microbiologiques 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 retenues d'eaux douces, notamment sur la retenue d'eau de l'Arguenon et l'étang de Jugon. Ainsi, il est nécessaire 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 et aux résultats du suivi réalisé par le SATESE.

Objectifs et indicateurs

Sur les 38 communes en assainissement collectif avec un rejet sur le territoire du SAGE, on dénombre 42 stations d'épuration (STEP) en 2017. Les modes de traitement utilisés en 2017 figurent dans le graphique ci-dessous :

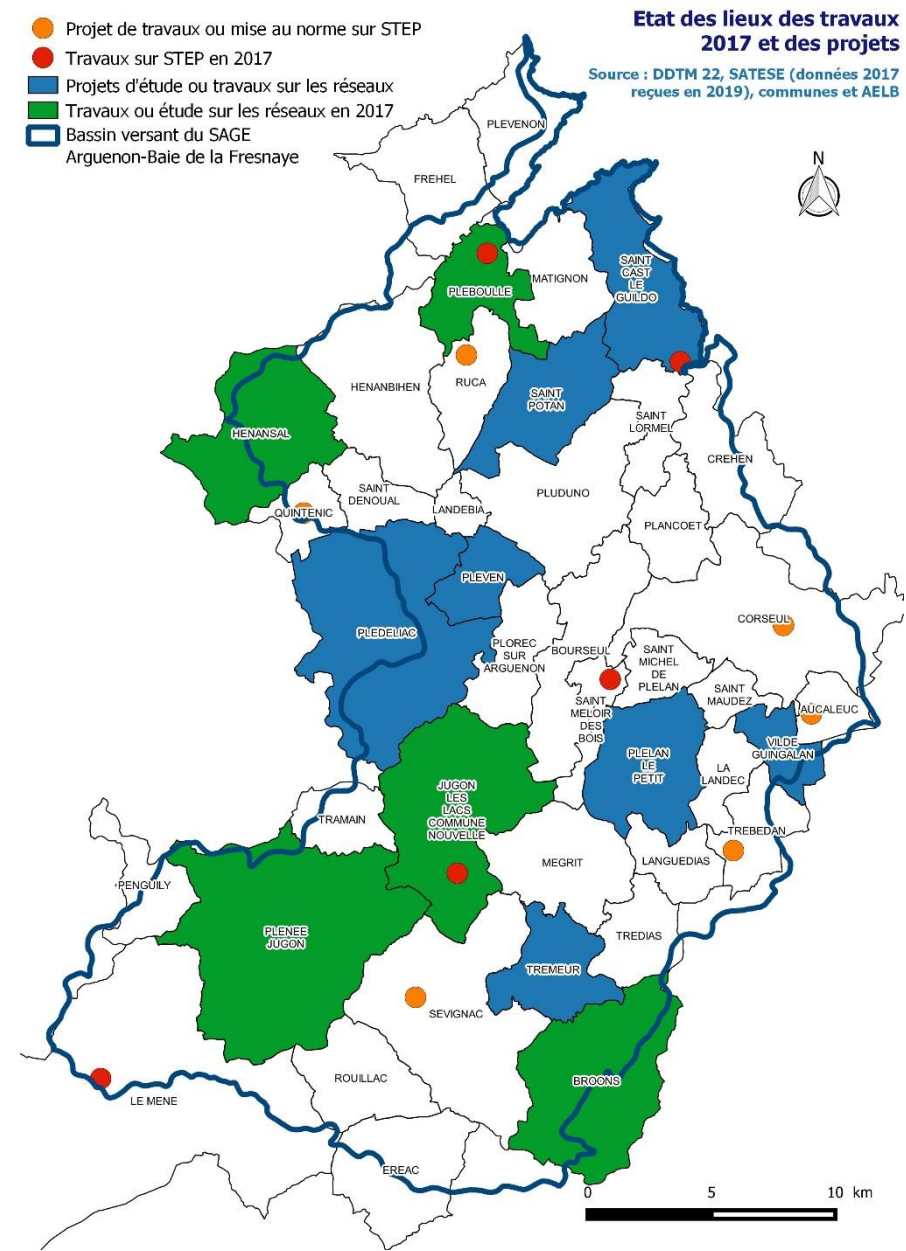
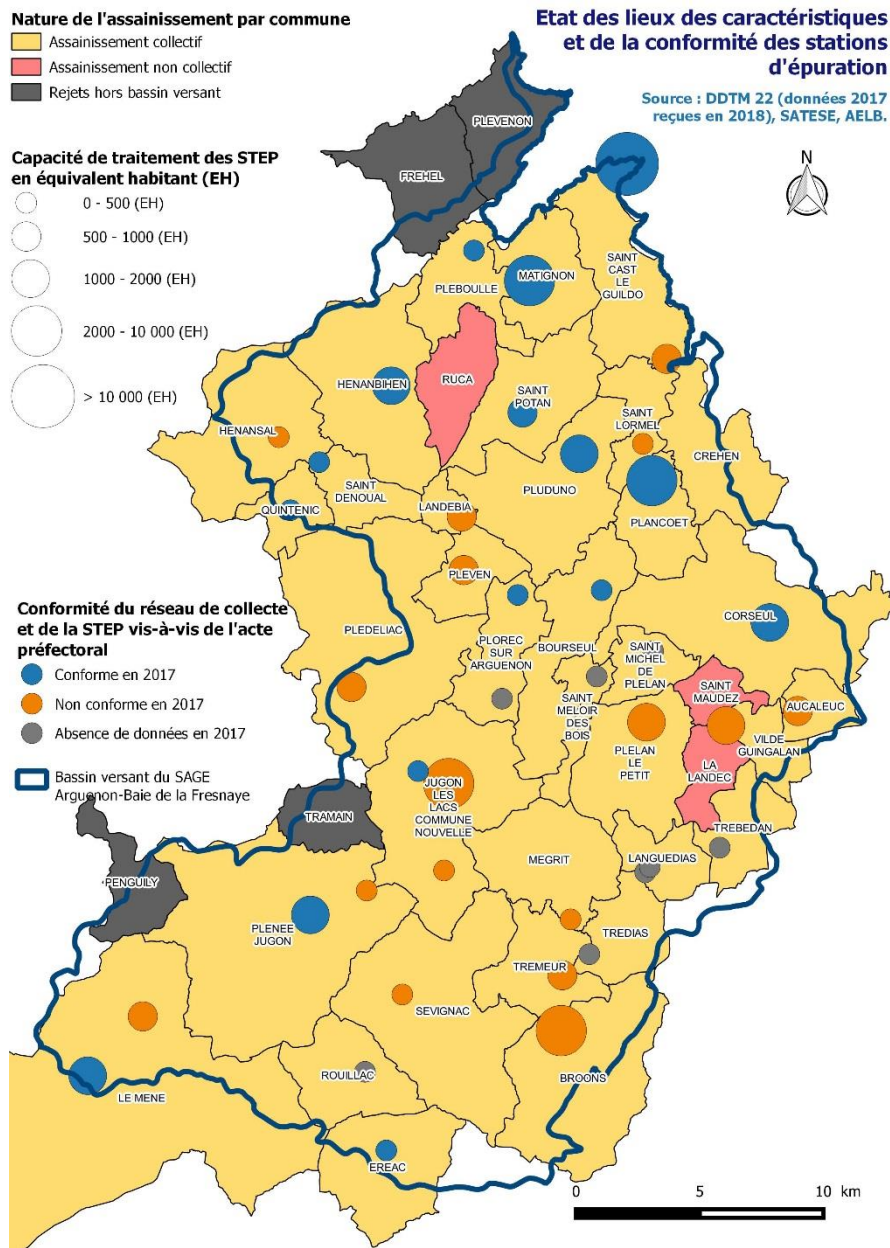


Pourcentage et nombre de STEP selon le mode de traitement en 2017



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

- Depuis 2010, les nouveaux dispositifs choisis (boues activées et filtres plantés de roseaux) ont des performances d'épuration plus efficaces que le lagunage naturel.
- Entre 2016 et 2017, sur 38 communes dont le rejet des eaux usées s'effectue sur le territoire du SAGE :
 - **2016 :**
 - 6 STEP en construction ou réhabilitation : Hénanbihen, St Méloir des Bois, Pléboulle, St-Cast-Le-Guildo Notre Dame, Vildé le Guingalan, Le Mené
 - **2017 :**
 - 2 nouvelles STEP prévues : Ruca et Hénansal
 - 2 projets en cours : Mise en place d'une unité de déphosphatation à Quintenic et Sévignac.
 - Agrandissement de la station de Trébédan
 - **2018 :**
 - 1 nouvelle STEP à Pléboulle
 - 2 projets à Aucaleuc et Corseul



En quelques chiffres

- ✓ En 2017 sur 33 contrôles de STEP effectués par la DDTM, 16 sont conformes (48 %) et 17 ne le sont pas (52%) vis-à-vis des actes préfectoraux

- ✓ 7 communes ont réalisé des travaux sur d'assainissement (équipements ou réseau) en 2017 et 12 ont des projets de mise aux normes ou d'études courant 2017-2018.
- ✓ 36% des systèmes d'épuration sont de type **Lagunage aérées**, 29% de type **Boues activées**, 26% de type **Filtres plantés de roseaux**

Part de dispositifs ANC non conformes par communauté de communes

Thème : Assainissement non collectif

Disposition n°12 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants

Action n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres

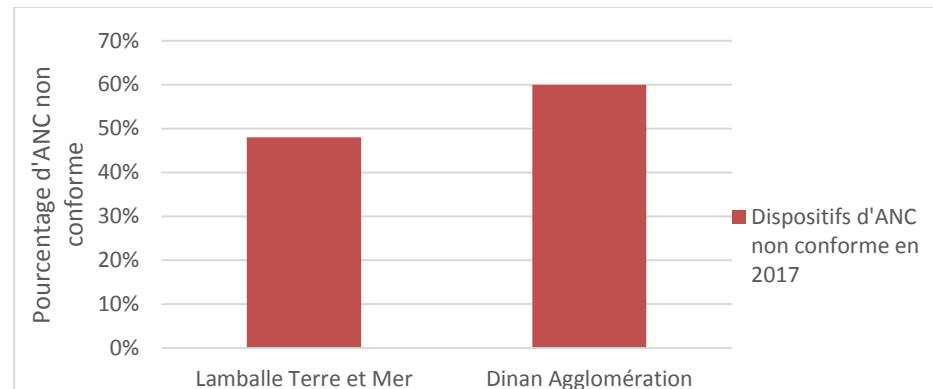
Maîtres d'ouvrages : Communautés de communes, SPANC

Contexte

Les assainissements individuels peuvent être à l'origine des pollutions dans les cours d'eau. Les communautés de communes exercent la compétence en matière d'ANC. Elles ont créé des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ces services réalisent les diagnostics de fonctionnement et les classent selon leur conformité (conforme/non conforme).

Objectifs et indicateurs

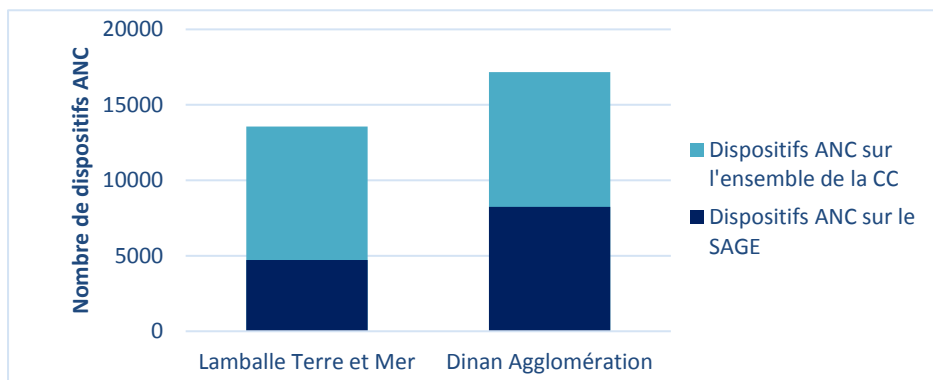
Les résultats sont donnés par communauté de communes et communes signataires du SAGE. Le territoire du SAGE comporte environ 12 945 dispositifs d'ANC, pour 28000 habitants raccordés aux dispositifs d'ANC.



Pourcentage d'ANC non conformes par communauté de communes en 2017

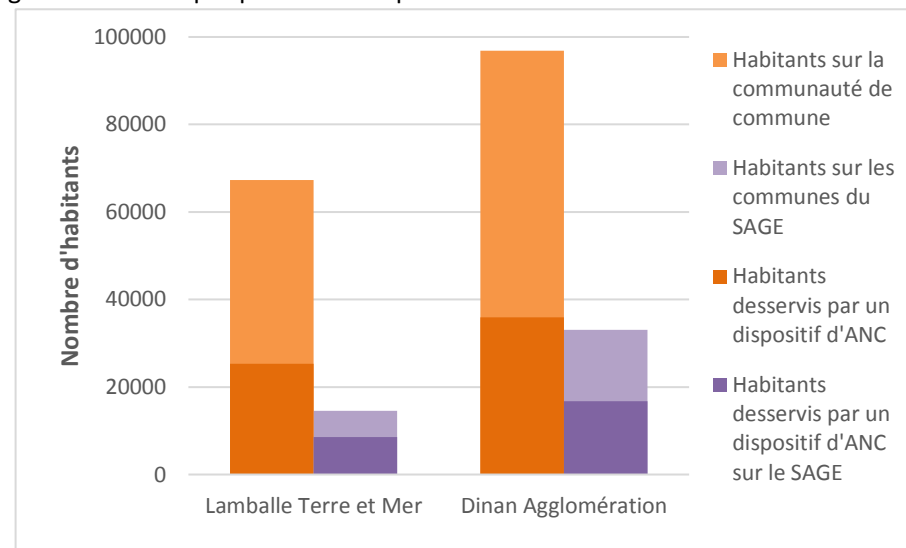
En revanche, il convient de préciser que cet indicateur est calculé sur l'ensemble de chaque communauté de commune, et pas uniquement sur les territoires des communautés de communes compris dans le SAGE.

Le dernier graphique présente la population totale par communauté de commune et communes du SAGE ainsi que le nombre d'habitants raccordés aux dispositifs d'ANC. Ce dernier indicateur d'estimation de la population raccordée à un assainissement non collectif est toutefois largement approximatif puisque son calcul repose sur le taux d'occupation moyen d'un foyer par commune. Ainsi, les particularités de chaque logement ne sont pas prises en compte dans la méthode de calcul.

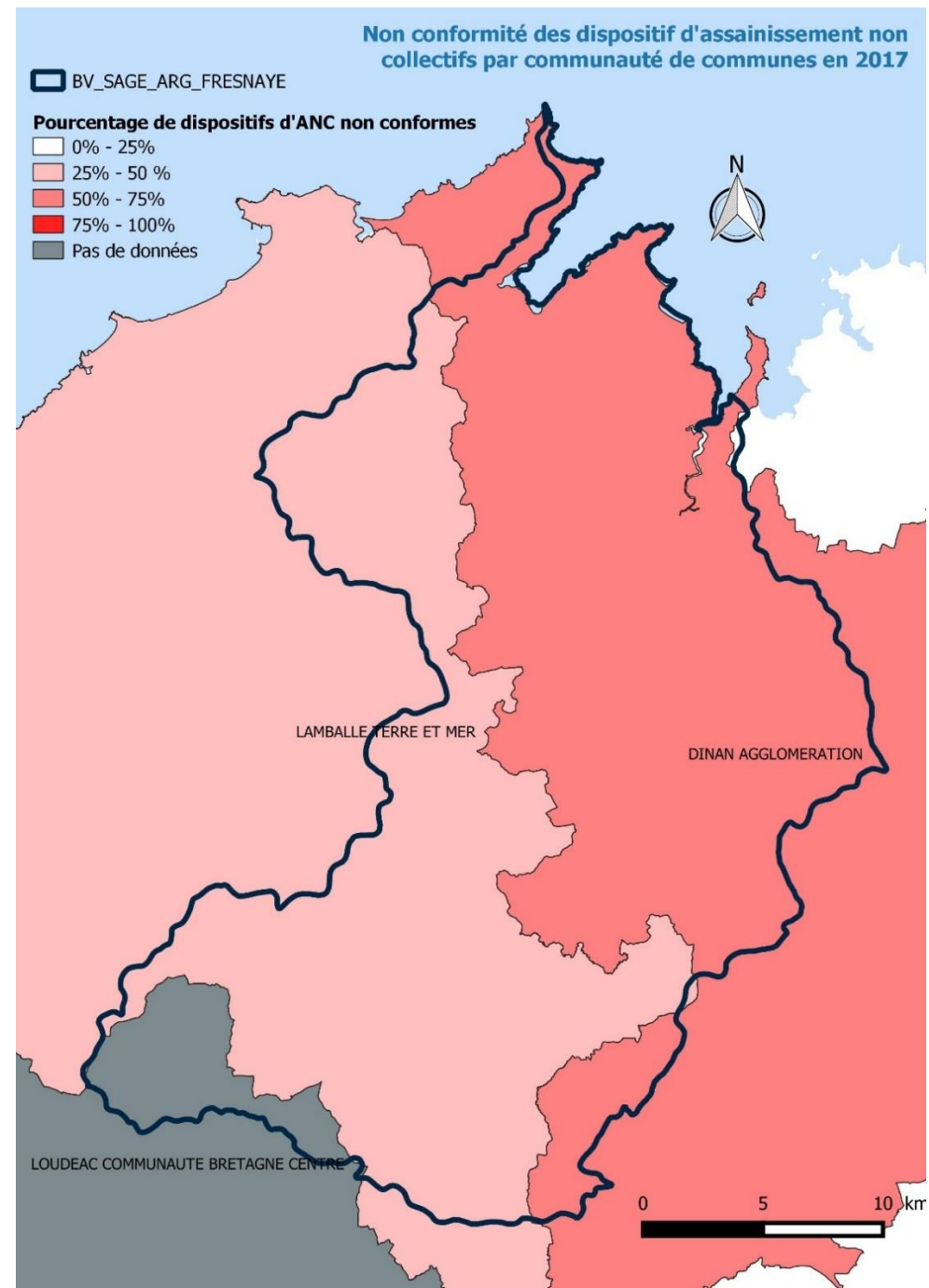
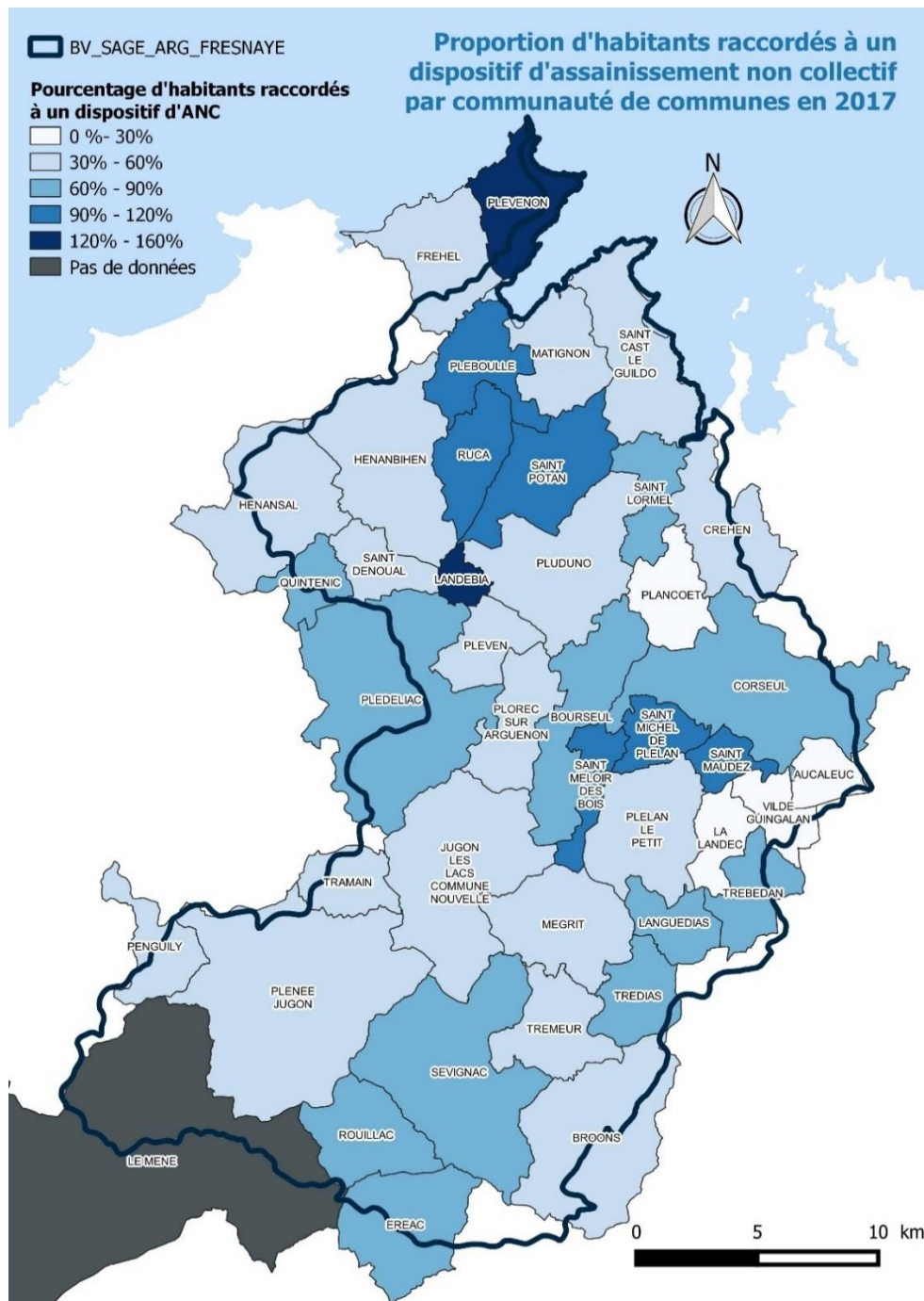


Nombre de dispositifs d'ANC selon les communautés de communes

Au regard des parcs des dispositifs d'ANC, seule 1 communauté de communes à un taux de non-conformité inférieur à 50 % en 2017. Le graphique suivant présente les proportions de non-conformité des dispositifs d'ANC.



Nombre d'habitants raccordés à l'ANC sur les communautés de communes



En quelques chiffres

- ✓ Plus de 12945 dispositifs d'ANC sur le territoire du SAGE

- ✓ Seule 1 communauté de communes a un taux de non-conformité inférieur à 50%.

Nombre de contrôles ANC effectués par CC
Nombre de contrôles ANC de conception-implantation et de contrôles de bonne exécution des travaux

Thème : Assainissement non collectif

Disposition opérationnelle n°12 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants

Action n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres

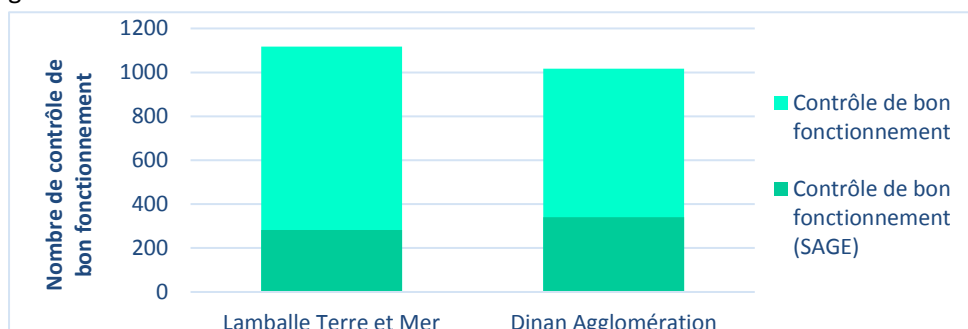
Maîtres d'ouvrages : Communautés de communes, SPANC

Contexte

Les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) incitent, grâce à des aides publiques, 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. Des programmes de réhabilitation d'assainissement non collectif sont réalisés par chaque communauté de communes. 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 de communes et communes signataires du SAGE.



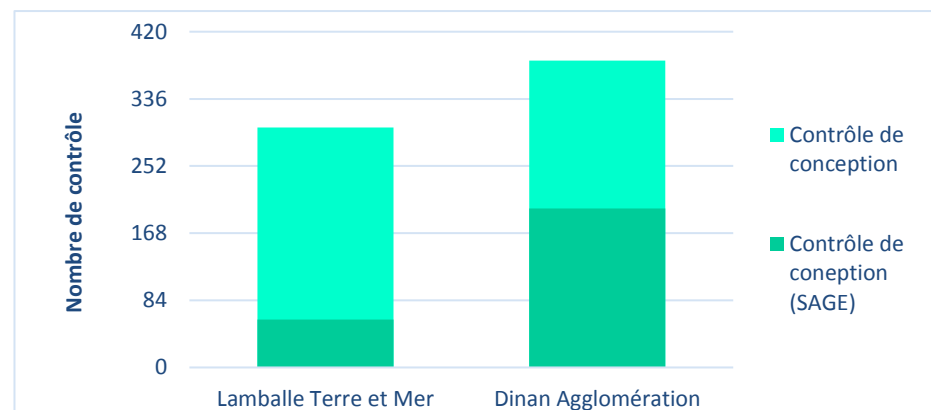
Nombre de contrôles de bon fonctionnement par communauté de communes en 2017

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.

En quelques chiffres

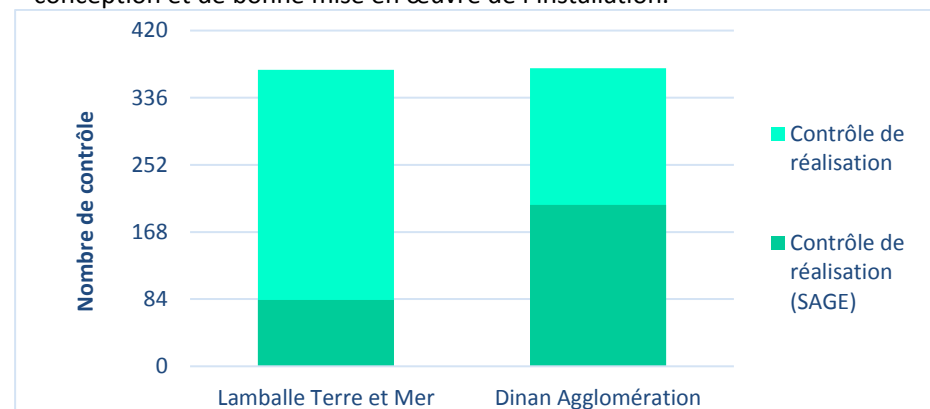
- ✓ L'ensemble des contrôles effectués sur les installations neuves ou réhabilitées est en hausse depuis 2014.
- ✓ En 2017, 1166 contrôles ont été réalisés sur le territoire du SAGE.

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.



Nombre de contrôles de conception par communauté de communes en 2017

Le contrôle de réalisation ou de bonne exécution donne lieu à plusieurs visites sur place pendant la durée des travaux et assurément 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.



Nombre de contrôles de réalisation des communautés de communes en 2017

Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité

Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau

Résultats
2018

Mise en œuvre de programmes opérationnels agricoles comprenant un volet de gestion de l'azote
Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pesticides agricoles

Thème : azote, pesticide

Disposition n°10 : réduire la pollution azotée agricole

Disposition n°35 : Poursuivre la réduction de l'usage des pesticides agricoles

Maîtres d'ouvrages : Dinan Agglomération, SMAP

📍 **Contexte**

Afin de reconquérir la qualité des eaux sur le territoire du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye, de nombreuses actions agricoles sont réalisées et impliquent la profession agricole :

- Sur le BV de la Fresnaye, l'actuel programme de réduction de flux de nitrates et de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles est conduit dans le cadre du Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes (PAV) 2017 – 2021.
- Sur le BV de l'Arguenon, les actions sont cadrées par un contrat de bassin versant 2014 – 2018 et ont pour objectif de protéger la qualité de l'eau, notamment à la prise d'eau de la Ville Hatte, enjeu majeur pour l'alimentation en eau potable des Côtes d'Armor.

La situation s'est améliorée à la prise d'eau : zéro dépassement de 50 mg/l de nitrates et de 0,5 µg/l de pesticides depuis 2011. Toutefois, la situation reste fragile et ces résultats masquent des disparités entre sous-bassins versants qui n'ont pas tous atteint les objectifs quantifiés du SAGE.

Les actions agricoles sont confiées pour l'essentiel à la Chambre d'Agriculture, par Dinan Agglomération et par le SMAP. Les coopératives, négoce et autres prescripteurs sont également impliqués.

📍 **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 (optimisation des premiers apports d'azote sur céréales, augmentation de la durée de couverture des sols, ...) afin de limiter le lessivage, le ruissellement et l'érosion des sols

En quelques chiffres

- ✓ 2 programmes opérationnels comprenant un volet de gestion de l'azote et de réduction des pesticides sur le territoire du SAGE.

Actions agricoles 2018 du Plan Algues Vertes 2017-2021 de la Baie de la Fresnaye

📍 **Suivis individuels agricoles : 93 agriculteurs concernés**

- 82 exploitations ont bénéficié du chantier collectif semis couverts végétaux plus efficaces (**1416 ha concernés**)

- 96 ha de RGI implantés sous Maïs en 2018.

- 6 diagnostics individuels pour 5 contractualisations de MAEC.

- 4 diagnostics suite au PAV1 et 18 accompagnements à la gestion de l'herbe, azote ou interculture

📍 **Animation collective (bout de champ, portes ouvertes, ...) : 34 agriculteurs mobilisés**

- 1 opération bout de champ « culture de la luzerne »

- 1 opération bout de champ « désherbage mécanique du maïs » (10 inscrits)

- 1 plateforme désherbage maïs

- 1 plateforme alternative au traitement des semences contre le taupin.

- 1 suivi de minéralisation de l'humus dans le cadre du dispositif Sol'Aid.

- 1 porte ouverte Innov'Actions

- 9 parcelles avec indicateur « Litterbag » pour mieux comprendre l'activité biologique du sol en mesurant la dégradation des pailles enfouies.

- 3 pesées colza en sortie d'hiver pour adapter la dose d'azote à apporter.

- 1 Plateforme de test de couverts végétaux.

- 1 Plateforme d'essais des variétés de céréales.

Flash info'culture : envoyé à tous les agriculteurs du BV soit **168 exploitations**.

Un travail spécifique a été mené sur le territoire pour l'émergence de la valorisation collective de l'azote organique, en partenariat avec la DREAL et la Chambre d'agriculture pour le développement de l'outil cartographique SEMAFOR (dématisation des plans d'épandage).

Une partie du temps d'animation agricole a été dédié à la finalisation du PLAV 2017 (appel à projet régional pour l'accompagnement individuel, travail sur l'action régionale des couverts végétaux ...)



Promotion des couverts végétaux

Actions agricoles 2018

Plan Algues Vertes Baie de la Fresnaye

Diagnostiques et accompagnements individuels en 2018

- Accompagnements individuels 2018 PAV
- Diagnostic individuel 2018 PAV

Actions réduction pesticides 2018

- Démonstration désherbage mécanique
- Plateforme désherbage maïs
- Expé alternative TS taupin

Actions minéralisation de la matière organique dans le sol

- Expé Sol'Aid et AppiN
- Parcelle Litterbag

Actions optimisation de la fertilisation 2018

- Pesées de colza

Actions collectives agricoles 2018

- Plateforme variétés céréales
- Bout de champ luzerne
- Innov'Actions



Litterbag

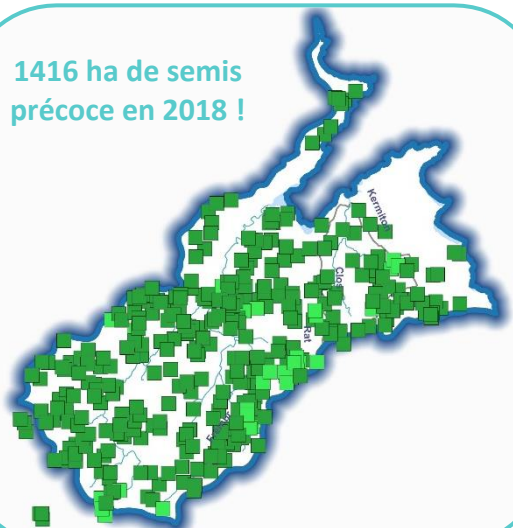


Démonstration désherbage maïs

Actions Couverts végétaux 2018

- Plateforme CV - test Maxi'Couv
- RGI sous maïs
- Semis précoce CV

1416 ha de semis précoce en 2018 !



DINAN
AGGLOMÉRATION

LAMBALLE
TERRÉ & MER
Communes de Lamballe, Pléneuf, et Pléneuf-Val-Émir

Syndicat Mixte

ARGUENON-PENTHIEVRE



Actions agricoles 2018

Contrat de Bassin Versant Arguenon

Diagnostiques et Accompagnements individuels en 2018

- Accompagnements individuels
- Diagnostiques individuels

Actions MAXI COUV en 2018

- MAXI COUV (Développement de l'outil semoir précoce)
- MAXI COUV (Mise au point, développement techniques innovantes)

Actions INFO FERTI en 2018

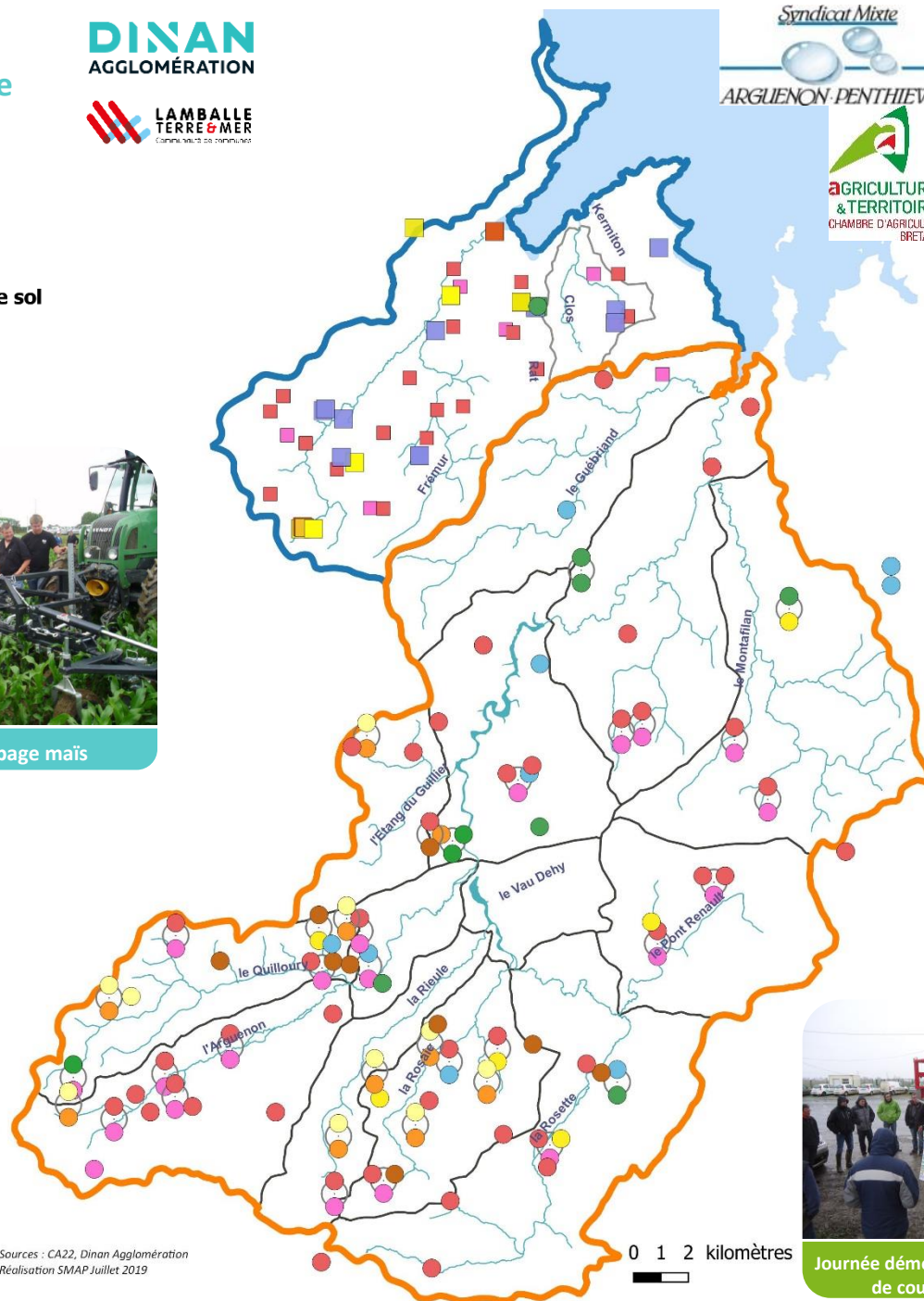
- Parcelles semées avec une Bande Double Densté (BDD)

Reliquats d'Azote en 2018

- Reliquats Post Absorption Maïs (RPA)
- Reliquats Post Récolte Céréales (RPR)
- Reliquats Sortie Hiver (RSH)
- Reliquats Début Drainage (RDD)

Actions PCAEA

- Accompagnements au montage de dossier pour le Programme d'aides à l'acquisition des matériels agroenvironnementaux (PCAEA)



Sources : CA22, Dinan Agglomération
Réalisation SMAAP Juillet 2019

0 1 2 kilomètres

Semis le 10 septembre

Semis le 5 juillet
2 jours avant moisson



Semis de Phacélie avant moisson – photo prise le 23/09/2016



Journée démonstration plateforme de couverts végétaux



Restitution en salle des zones érosives prioritaires sur la commune de Broons

Les actions érosions étant nombreuses elles sont visibles sur la carte ci-après.

Actions EROSION en 2018

- Actions agronomiques pour lutter contre l'érosion en zone prioritaire

- **Actions agricoles 2018 du bassin versant de l'Arguenon**

Action « INFO FERTI » : Optimiser les dates des premiers apports d'azote sur céréales et éviter les apports trop précoces par :

- Le suivi de 7 parcelles de blé semées avec une bande double densité : si jaunissement de la bande, déclenchement de l'apport.
- La diffusion de 3 « flashs info ferti » à tous les agriculteurs du BV. Ces flashs sont réalisés par la CRAB et l'ensemble des prescripteurs.



Bande double densité



Action « PESTICIDES » : Sensibiliser sur les alternatives aux désherbages de pré levées maïs retrouvées en quantité importante dans les analyses d'eau :

- Diffusion d'un « flash technique au fil de l'Arguenon » à tous les agriculteurs du BV. FLASH réalisé par la CRAB et l'ensemble des prescripteurs.

Action « DIAGNOSTICS et ACCOMPAGNEMENTS » sur le BV Arguenon

Diagnostics individuels : 20 diagnostics individuels (20 exploitations) réalisés en 2018, préalables à une MAEC ou une charte d'engagement individuel.

Accompagnements individuels : 45 exploitations ont bénéficié d'accompagnements individuels en 2018

- 25 exploitations ont bénéficié d'un ou plusieurs accompagnements sur la mise en place MAEC (présentation et simulation (pour 13 exploitations), aide à la contractualisation (pour 7 exploitations), Aide et suivi de la mise en œuvre MAEC (pour 21 exploitations).
- 6 exploitations ont été accompagnées pour réaliser une étude technico économique (bovins, laits, fourrages etc...)
- 7 exploitations accompagnées sur les systèmes innovants pour améliorer la couverture des sols
- 4 exploitations accompagnées pour dossier d'aide PCAEA
- 8 exploitations accompagnées sur la conduite de cultures (fertilisation, diminution pesticides)

A noter que 13 exploitations ont souhaité un accompagnement individuel suite à un accompagnement collectif.



Reliquat

Action « RELIQUATS d'azote »

Des analyses d'azote dans le sol sont réalisées en hiver, en été et en automne pour un meilleur pilotage de la fertilisation de cultures dans les sous bassins versants prioritaires : Rosaie, Quilloury, Guillier : 9 reliquats début drainage ont été réalisés, 10 reliquats sortie hiver, 10 reliquats post récolte (suite à l'utilisation d'un OAD).

Action « EROSION DES SOLS » Commissions communales zones érosives

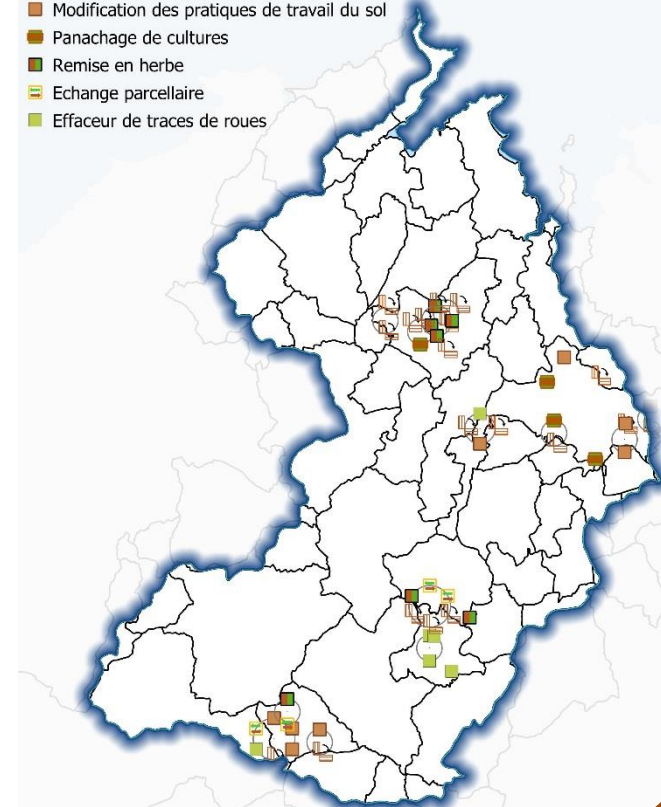
- Accompagnement technique dans les restitutions collectives en salle ou sur le terrain sur 4 communes du BV de l'Arguenon (Corseul, Trémeur, Rouillac, Mégrit)
- Recensement des agriculteurs concernés par les zones érosives prioritaires identifiées par la commission communale.
- Proposition d'actions d'évolution des pratiques agronomiques.



Restitution terrain par la commission communale de Trémeur

Actions agronomiques issues des démarches communales antiérosives

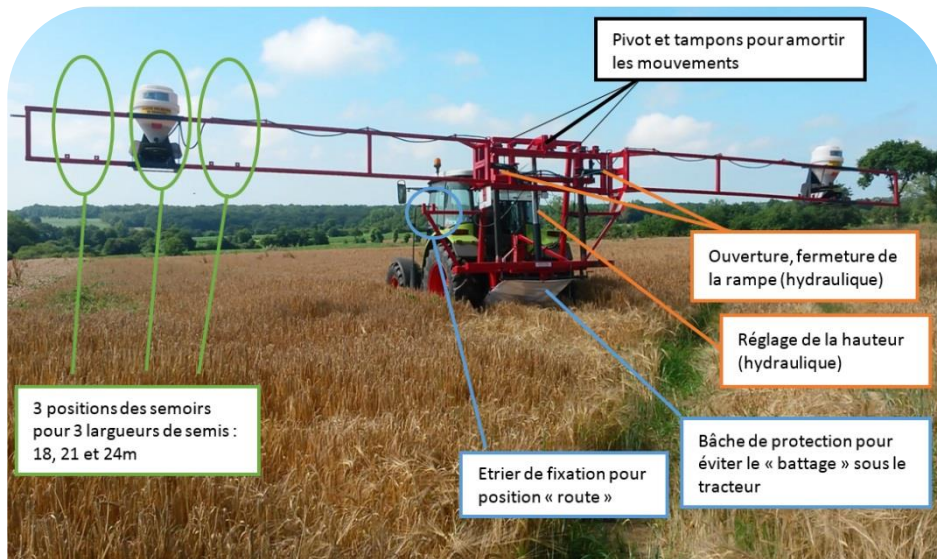
- Modification du sens de travail du sol (Parcelle entière)
- Modification du sens de travail du sol (Bas de parcelle 24 m au lieu de 6 m)
- Modification des pratiques de travail du sol
- Panachage de cultures
- Remise en herbe
- Echange parcellaire
- Effaceur de traces de roues



Détails chiffrés de la démarche participative de la commission communale page 41

Action « MAXI COUV » : Augmenter la durée de couverture des sols au champ pour protéger les sols et l'eau !

Développement du semoir MAXI COUV' : Semons avant moisson !



Semoir acquis par le SMAP en 2017.
 Construit par les Ets Devrand, Mis à disposition de la CUMA de la Rosette.
 Testé par les agriculteurs avec un accompagnement de la Chambre d'Agriculture

Piège les nitrates, augmente la biomasse, limite l'érosion et donc la perte de terre arable, favorise la biodiversité ...

Semis le 10 septembre



Semis de Phacélie avant moisson – photo prise le 23/09/2016

Semis le 5 juillet
 2 jours avant moisson



Prix INNOV'SPACE 2018



En 2018 : 24 parcelles semées avec le semoir MAXICOUV
 Soit 84 ha sur 13 exploitations !

Autres Actions « MAXI COUV »

Expérimentation d'augmentation de la durée des couverts végétaux.

- Semis précoce de couverts végétaux sous céréales, 24 parcelles en 2018 reprenant 82ha et 13 exploitations.
- Communication sur les semis de couverts végétaux sous céréales et sous maïs.



Maxi Couv' : améliorer la rentabilité et l'efficacité des couverts végétaux



Test en 2018 : Implantation RGI sous Maïs

Protéger les biens et les personnes contre les inondations

Les maîtrises d'ouvrage de la lutte contre les inondations au 31/12/2018

Thème : crue et risque inondation

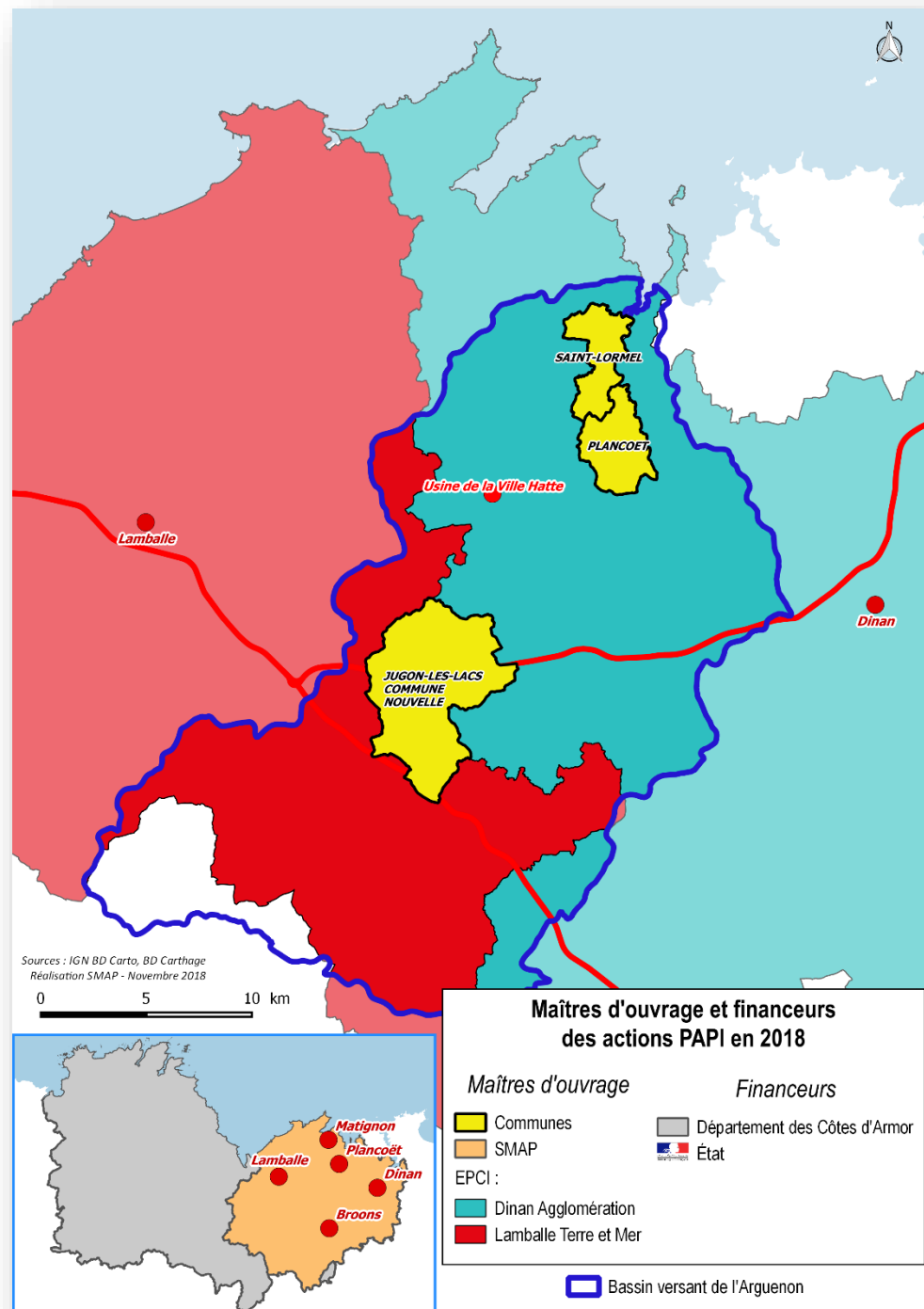
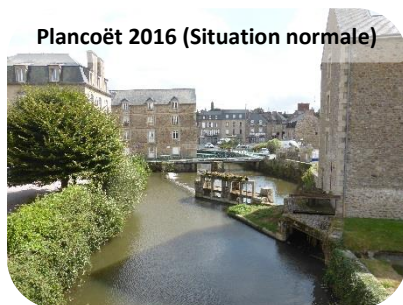
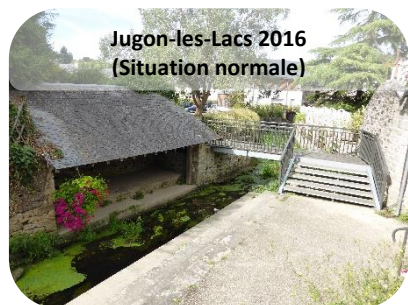
Dispositions n°18 et 19

Dispositions opérationnelles n°4, 5, 6 et 8

Maîtres d'ouvrages : SMAP, SMAM, Intercommunalités, Communes (Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle, Plancoët, Saint-Lormel), Département 22, État, Propriétaires privés

La lutte contre les inondations et la prévention de ce risque naturel concernent le territoire du bassin versant de l'Arguenon et sont intégrées dans un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).

Le PAPI Arguenon est porté par le SMAP, qui coordonne la réalisation des actions sous maîtrise d'ouvrage des collectivités concernées à savoir les intercommunalités, les communes, le Département des Côtes d'Armor, les syndicats mixtes, l'État, etc.



Mise en œuvre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin versant de l'Arguenon

Thème : crue et risque inondation
Dispositions n°18 et 19

Dispositions opérationnelles n°4, 5, 6 et 8

Maîtres d'ouvrages : SMAP, SMAM, Intercommunalités, Communes (Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle, Plancoët, Saint-Lormel), Département 22, État, Propriétaires privés

Contexte

Le bassin versant de l'Arguenon est fréquemment sujet à des inondations, et notamment dans les communes de Plancoët et Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle. Le PAPI Arguenon 2017-2020 est le volet opérationnel du SAGE en matière de lutte contre les inondations.

L'animation et le suivi de la mise en œuvre du PAPI Arguenon a été confiée au Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre, en tant que porteur du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye et afin d'assurer la cohérence hydrographique.

Au total, 37 actions sont prévues sur les 4 années de mise en œuvre du PAPI, jusqu'à décembre 2021.



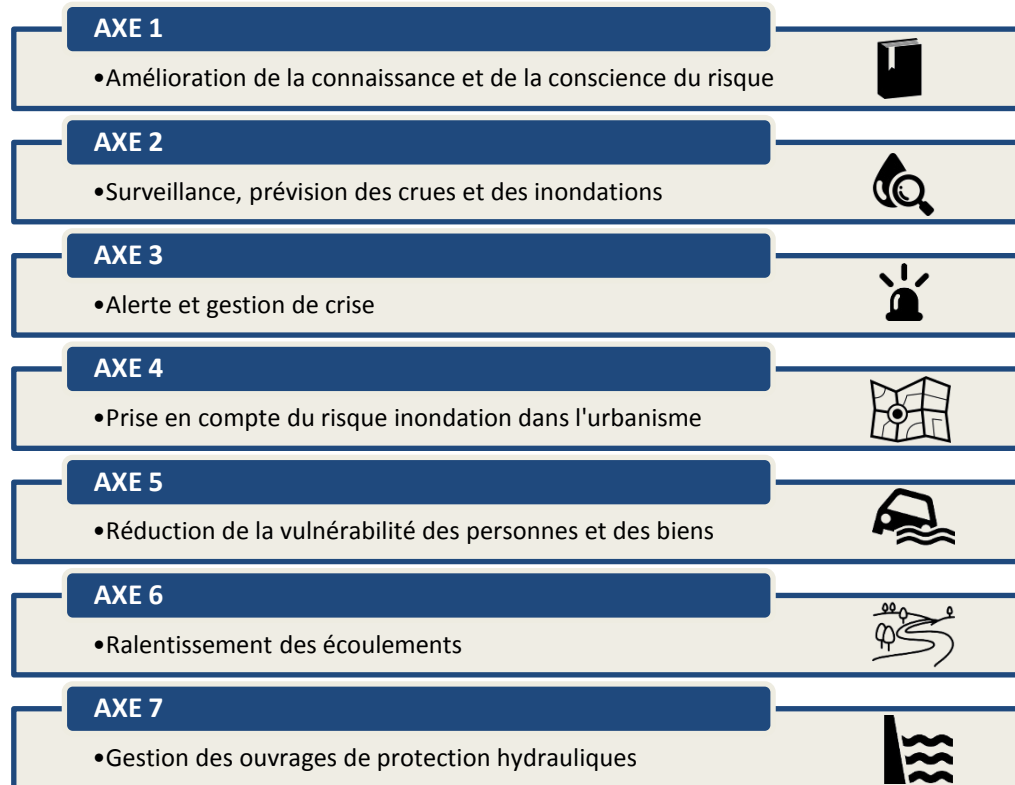
Jugon-les-Lacs CN, Juin 2018



Plancoët, Juillet 2017

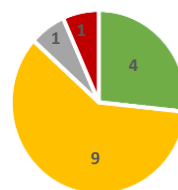
Objectifs et indicateurs

Le dispositif national des PAPI a défini 7 axes de gestion des risques d'inondation. La mobilisation de l'ensemble de ces axes de travail permet de lutter au mieux contre les inondations sur les territoires impactés.



Lors de l'année 2018, il était prévu de mettre en œuvre 15 actions concernant la prévention des inondations

Etat d'avancement des actions prévues en 2018



- Réalisées
- En cours ou partiellement réalisées
- Abandonnées
- Non commencées

Axe 1



Installation de repères de crue à Plancoët, Saint-Lormel et Jugon-les-Lacs CN

Elaboration d'une maquette pour la sensibilisation du grand public



Animations scolaires à Plancoët effectuées par la Maison Pêche et Nature de Jugon

Information préventive pour les nouveaux arrivants dans les secteurs en zone inondable

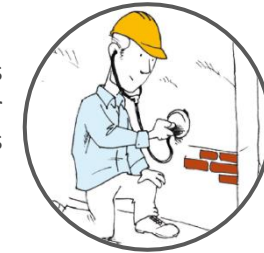


Étude sur la vulnérabilité éventuelle des réseaux publics (eau potable, assainissement, électricité, gaz, transport, etc.)

En quelques chiffres

- ✓ 1950 plaquettes d'information sur le barrage de la Ville Hatte distribuées
- ✓ 275 enfants sensibilisés (école primaire + collège)
- ✓ 3 simulations principales réalisées à l'aide du modèle hydraulique de bassin versant
- ✓ 11 repères de crue installés

Diagnostics de vulnérabilité des bâtiments chez les particuliers, pour les entreprises et les bâtiments publics



Axe 5

Étude de réhabilitation du Petit Etang de Jugon en tant que bassin de sur-stockage



Axe 6

Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau

Les maîtrises d'ouvrage des milieux aquatiques au 31/12/2018

Les actions sur les milieux aquatiques sur le territoire du SAGE sont intégrées dans 2 programmes d'actions :

- Le plan Algues vertes 2017- 2021 sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye et sous maîtrise d'ouvrage principale de Dinan Agglomération (DA) avec une convention financière entre Lamballe Terre et Mer (LTM) et DA.
- Le Contrat Territorial 2014-2018 sur le bassin versant de l'Arguenon, porté par le SMAP, qui coordonne les actions milieux aquatiques sous maîtrise d'ouvrage de LTM et de DA.

Loudéac Communauté Bretagne Centre a délégué la maîtrise d'ouvrage à LTM pour l'année 2018.

La Fédération Départementale et les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d'Armor (FDPPMA22 et AAPPMA) réalisent également des actions sur le territoire du SAGE.

Nouvelle répartition des techniciens milieux aquatiques en 2018 :

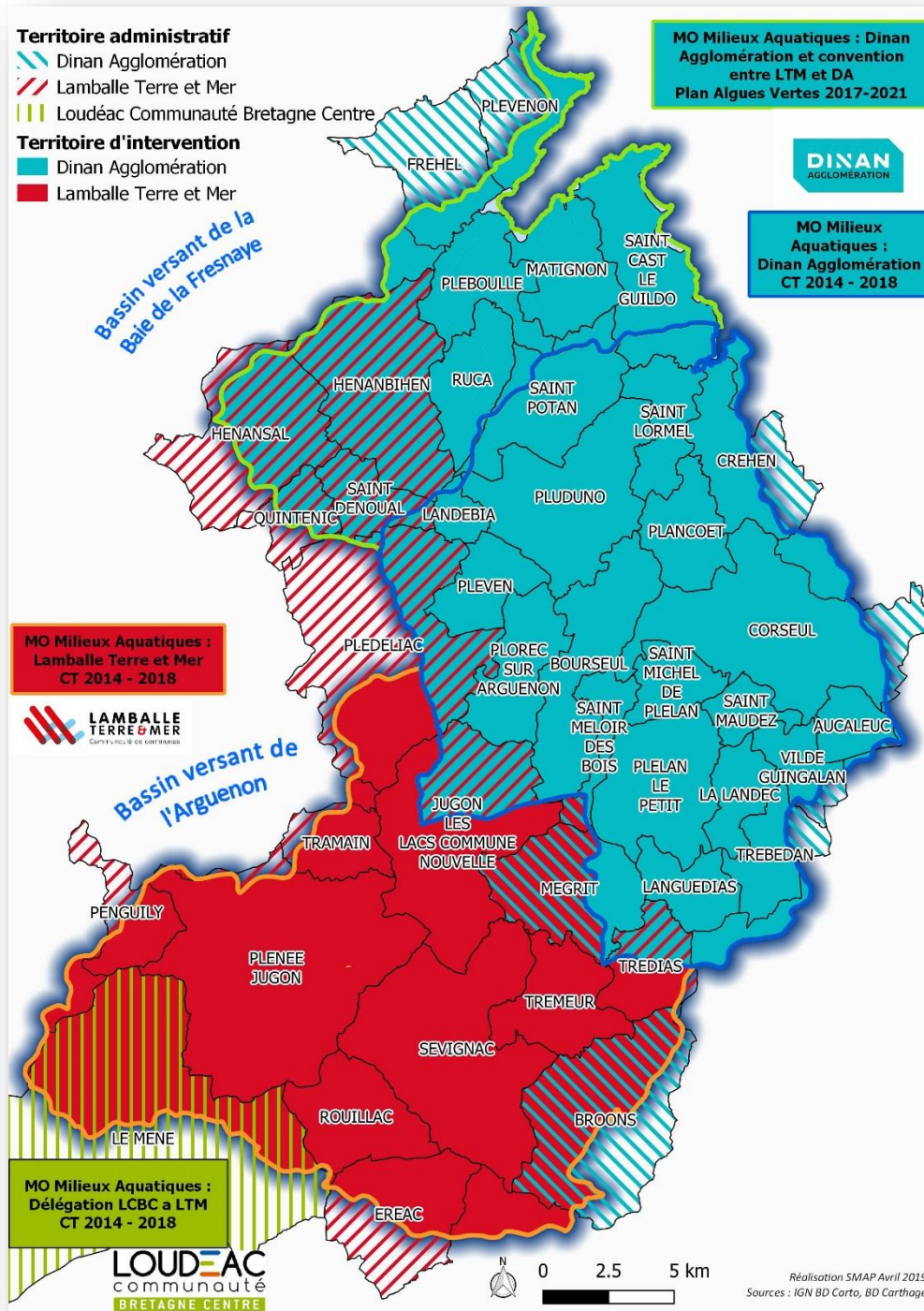
DINAN AGGLOMÉRATION

Pour le bassin versant de la Baie de la Fresnaye :
Contact : Simon MAIGNAN
Tél : 02 96 41 15 11
@ : s.maignan@dinan-agglomeration.fr

Pour le bassin versant Arguenon aval :
Contact : Gaël MARMAN
Tél : 06 08 05 09 81
@ : g.marmain@dinan-agglomeration.fr

LAMBALLE TERRE & MER Communauté de communes

Pour le bassin versant Arguenon amont :
Contact : Jérôme ROUXEL
Tél : 06 21 53 00 46
@ : jerome.rouxel@lamballe-terre-mer.bzh



Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau

Résultats 2018

- * **Linéaire de cours d'eau entretenu ou contractualisé**
- * **Linéaire de berges restaurées**
- * **Nombre de points d'abreuvement et de passages à gué aménagés**

Thème : Cours d'eau

Disposition n°16 : Restaurer les cours d'eau

Disposition n°25 : Accompagner l'entretien régulier des cours d'eau par les propriétaires riverains

Disposition n° 27 : Aménager les points d'abreuvement en bordure de cours d'eau et les passages à gué du bétail

Maîtres d'ouvrages :

Communes,
Communautés de communes,

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... Ces actions interviennent dans le cadre d'un volet Milieux Aquatiques du contrat de bassin versant de l'Arguenon et du plan de lutte contre les algues vertes de la Baie de la Fresnaye. La Fédération Départementale et les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDPPMA22 et AAPPMA) interviennent également, notamment sur l'entretien de la ripisylve.

Objectifs et indicateurs

La continuité écologique

La continuité écologique se caractérise par une libre circulation des espèces et par un équilibre du transport sédimentaire.



Avant travaux
Circulation piscicole limitée



Après travaux
Circulation piscicole restaurée

Exemple d'aménagement d'ouvrage à Plélan-le-Petit



Les différents habitats dans un cours d'eau



Avant travaux
Lit recalibré en bordure de parcelle



Après travaux
Lit du cours d'eau restauré
Faciès d'écoulement recréés

Remise en Talweg – le Frémur à Pléboulle

La restauration des berges

L'entretien et la restauration des berges permettent d'assurer leur maintien, de préserver l'aspect paysager des cours d'eau et de limiter les transferts de pollution au sein des milieux aquatiques.

La restauration des lits de cours d'eau

Des interventions sur les lits des cours d'eau permettent de leur redonner une diversité d'habitats écologiques et des écoulements grâce aux variations des vitesses d'écoulements.

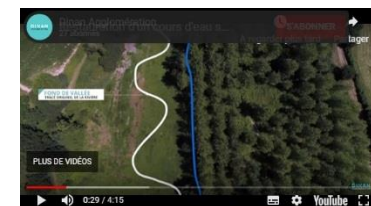


Avant travaux
Berges dégradées



Après travaux
Berges restaurées

Restauration des berges et création d'un passage à Gué - Beaubois à Bourseul



Vidéo de la restauration sur le site

<http://www.dinan-agglomeration.fr>

📍 Actions réalisées sur l'année 2018

<u>Restauration ponctuelle 2018</u>	LTM (ARGUENON)	DA (ARGUENON)	DA (FRESNAYE)
Abreuvement	4	-	5
Continuité écologique	3	5	6
Franchissement de cours d'eau	5	8	4
Dispositifs auto-épurateurs	-	-	-

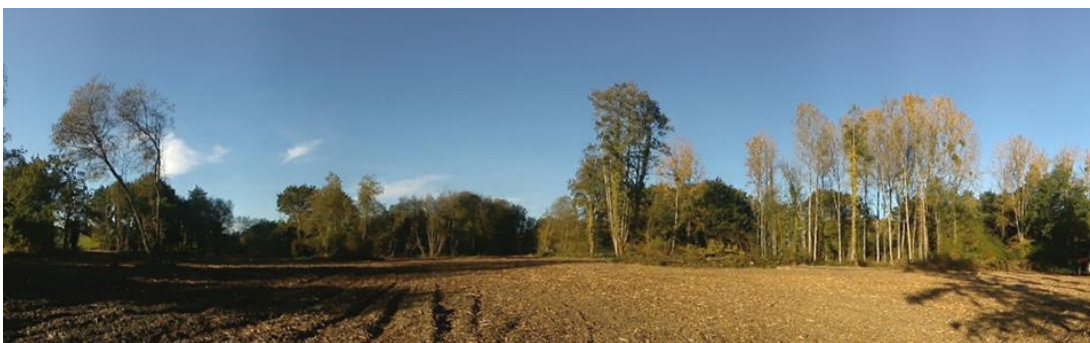
<u>Restauration linéaire 2018</u>	LTM	DA	DA
Restauration de berges	2 304 ml	-	770 ml
Restauration de lit	320 ml	604 ml	1 210 ml

<u>Restauration surfacique 2018</u>	LTM	DA	DA
Restauration de zones humides	-	-	-

📍 La restauration de zones humides

Afin de restaurer les fonctionnalités des zones humides (zone tampon, capacité épuratrice, refuge pour la biodiversité, production de ressources naturelles etc...) des actions de restauration ou réhabilitation sont mises en place dans les contrats territoriaux (BV Arguenon) et Plan Algues Vertes (Baie de la Fresnaye).

Exemple de restauration de zone humide : Remise en prairie de pâturage – La Ville Eas Eréac



Après travaux
Réouverture d'une zone humide en friche

Cette zone en friches a été remise en prairie en plusieurs étapes : Exploitation du bois présent sur la parcelle (épicéa et peupliers), rognement des souches et réensemencement en prairie.

En quelques chiffres (2018)

- ✓ 3 km de berges restaurées
- ✓ 2 100 ml de lit de cours d'eau restauré
- ✓ 40 restaurations ponctuelles

Depuis 2015

- ✓ 15 km de berges restaurées
- ✓ 5 563 ml de lit de cours d'eau restauré
- ✓ 139 restaurations ponctuelles

Plan Algues Vertes BV Fresnaye

Actions milieux aquatiques

Restaurations linéaires en 2018

- Restauration de berges
- Restauration du lit du cours d'eau

Restaurations ponctuelles en 2018

- 🐄 Abreuvement
- 🌿 Continuité Ecologique
- 🏠 Franchissement de cours d'eau

Contrats territoriaux

BV Arguenon

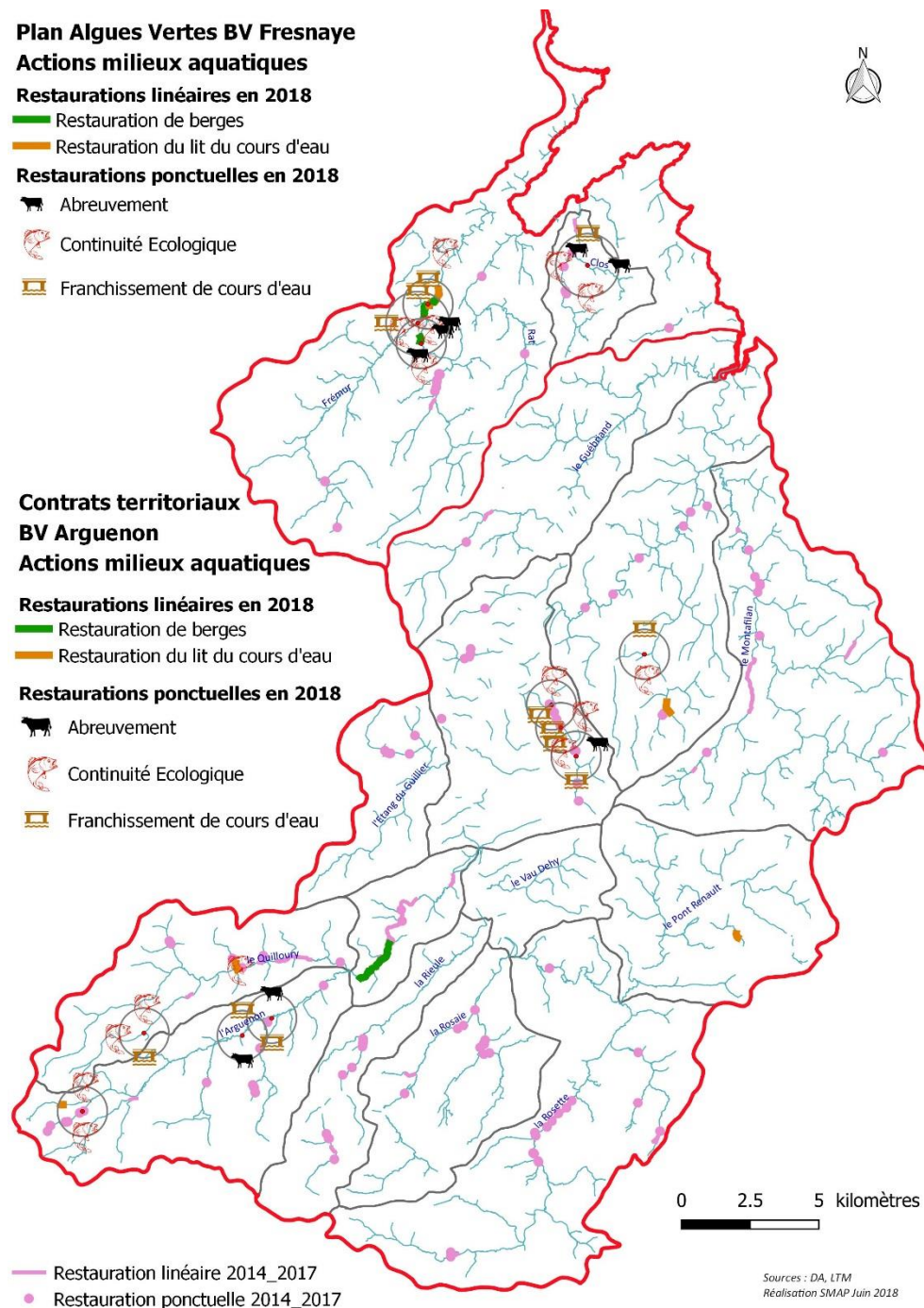
Actions milieux aquatiques

Restaurations linéaires en 2018

- Restauration de berges
- Restauration du lit du cours d'eau

Restaurations ponctuelles en 2018

- 🐄 Abreuvement
- 🌿 Continuité Ecologique
- 🏠 Franchissement de cours d'eau



- Restauration linéaire 2014_2017
- Restauration ponctuelle 2014_2017

Sources : DA, LTM
Réalisation SMAP Juin 2018

Surface des secteurs prioritaires de lutte anti-érosion

Thème : Lutte contre l'érosion

Disposition n°31 : Définir des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion et un programme d'actions

Action n°25 : Définir des zones érosives prioritaires et engager des actions pour la lutte anti-érosion

Maîtres d'ouvrages :
Communes

Contexte

L'érosion des sols est un enjeu majeur sur le territoire du SAGE. Le SAGE prévoit la définition des zones prioritaires pour la lutte contre l'érosion des sols et d'un programme d'actions en s'appuyant sur des commissions communales. Lors de la séance du 30 avril 2015, la Commission Locale de l'Eau a décidé de tester la démarche sur la commune de Corseul -avec l'accord du conseil municipal- avant de la généraliser à l'ensemble des communes du territoire du SAGE.

Objectifs et indicateurs

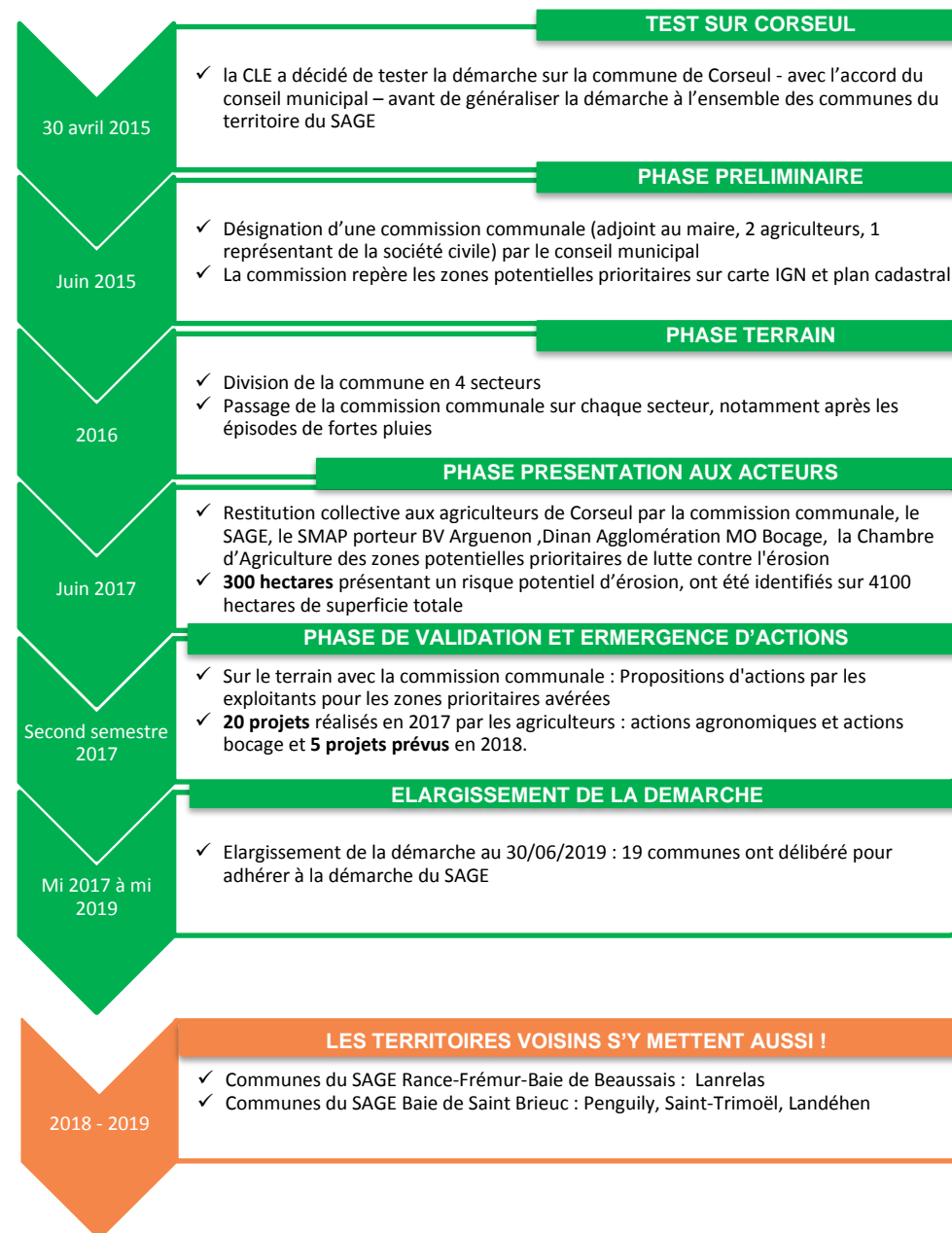
Le déroulement de la démarche participative expérimentée sur la commune de Corseul est présenté ci-contre, ainsi que son extension à de nouvelles communes.

Les conséquences de l'érosion des sols :

L'érosion entraîne une baisse du potentiel de rendement des parcelles agricoles, un appauvrissement des sols en matière organique et fertilisants, ainsi qu'un transfert de ces éléments nutritifs et pesticides vers les eaux. La présence d'éléments nutritifs en excès peut conduire à la prolifération d'algues dans les plans d'eau ; et un développement algal important a des conséquences sur le traitement de l'eau potable, la vie aquatique, les activités nautiques, L'érosion des sols peut également provoquer des coulées de boues sur les routes et avoir des conséquences pour la sécurité publique.

Comment limiter cette érosion ?

Différentes actions sont proposées par les acteurs de terrain. Par exemple la modification du sens du travail du sol, le panachage des cultures, la couverture des sols, l'utilisation de matériel effaceur de traces de roues, le déplacement de l'entrée de champ, la mise en place de bandes enherbées, de billon ou talus enherbé et/ou planté,



Commission communale de Corseul

Phase Terrain réalisé par la commission communale
Restitution collective aux agriculteurs

Propositions d'actions bocage
par les agriculteurs et la
commission communale

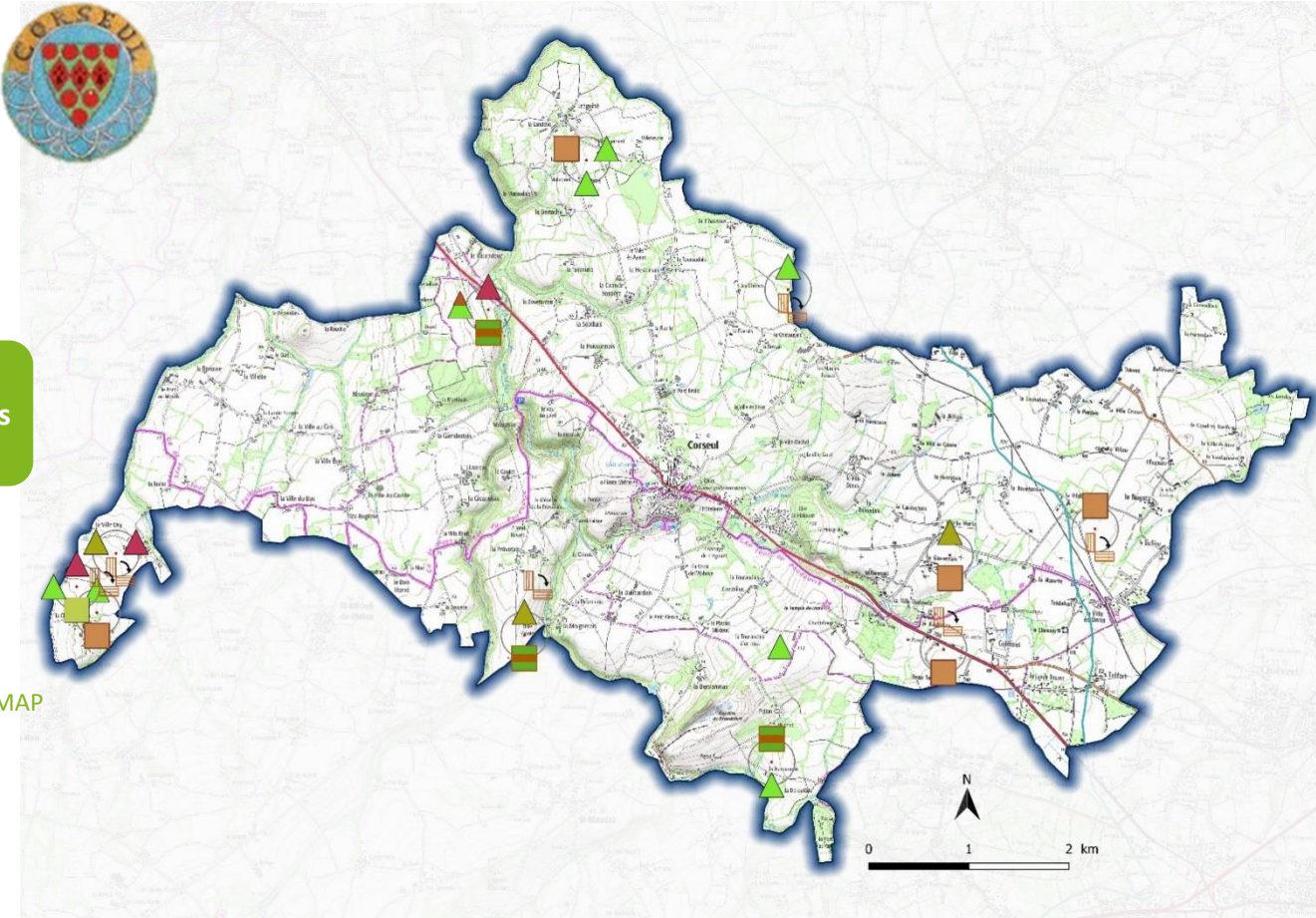
Actions Bocage
BV Arguenon 2017
Accompagnement technique

DINAN
AGGLOMÉRATION

Propositions d'actions
agronomiques par les agriculteurs
et la commission communale

Actions agronomiques
BV Arguenon 2017
Accompagnement technique
Dans le cadre d'un marché public avec le SMAP

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
BRETAGNE



Actions agronomiques

- Modification du sens de travail du sol (Parcelle entière)
- Modification du sens de travail du sol (Bas de parcelle 24 m au lieu de 6 m)
- Modification des pratiques de travail du sol
- Panachage de cultures
- Remise en herbe
- Echange parcellaire
- Effaceur de traces de roues

Actions Bocage

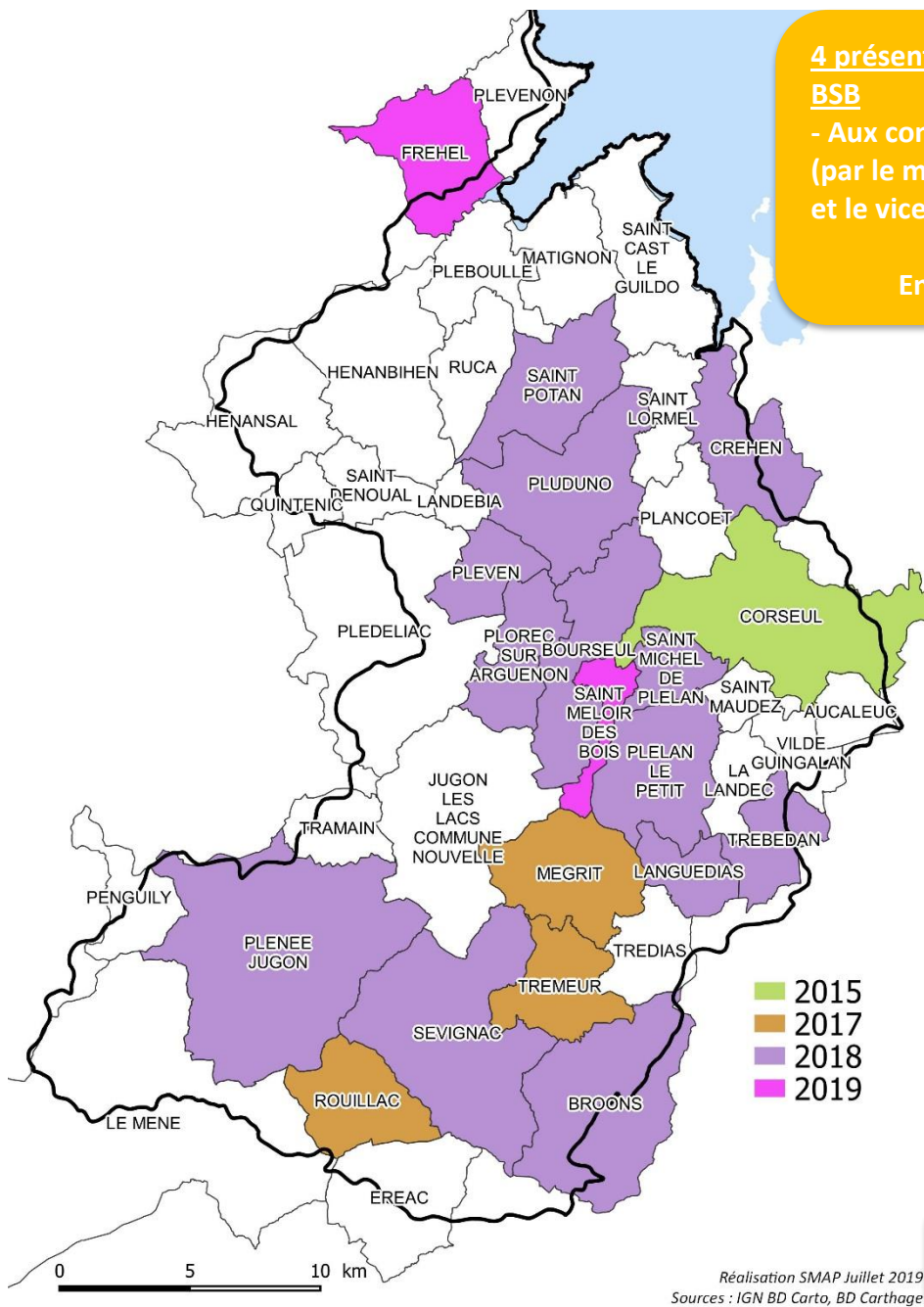
- Plantation ripisylve
- Suppression entrée de champ (talus)
- Déplacement entrée de champ
- Création de Talus nu (CT)
- Création de Haie et de Talus (CHT)
- Création de Haie sur Talus Existant (CHTE)
- Restauration de talus nu (RT)
- Restauration de Haie et de talus (RHT)

Exemple d'action bocage
« Talus nu »



Exemple d'action agronomique
« Effaceur de traces de roues »

Une démarche qui prend de l'ampleur sur le territoire du SAGE et sur les territoires voisins !

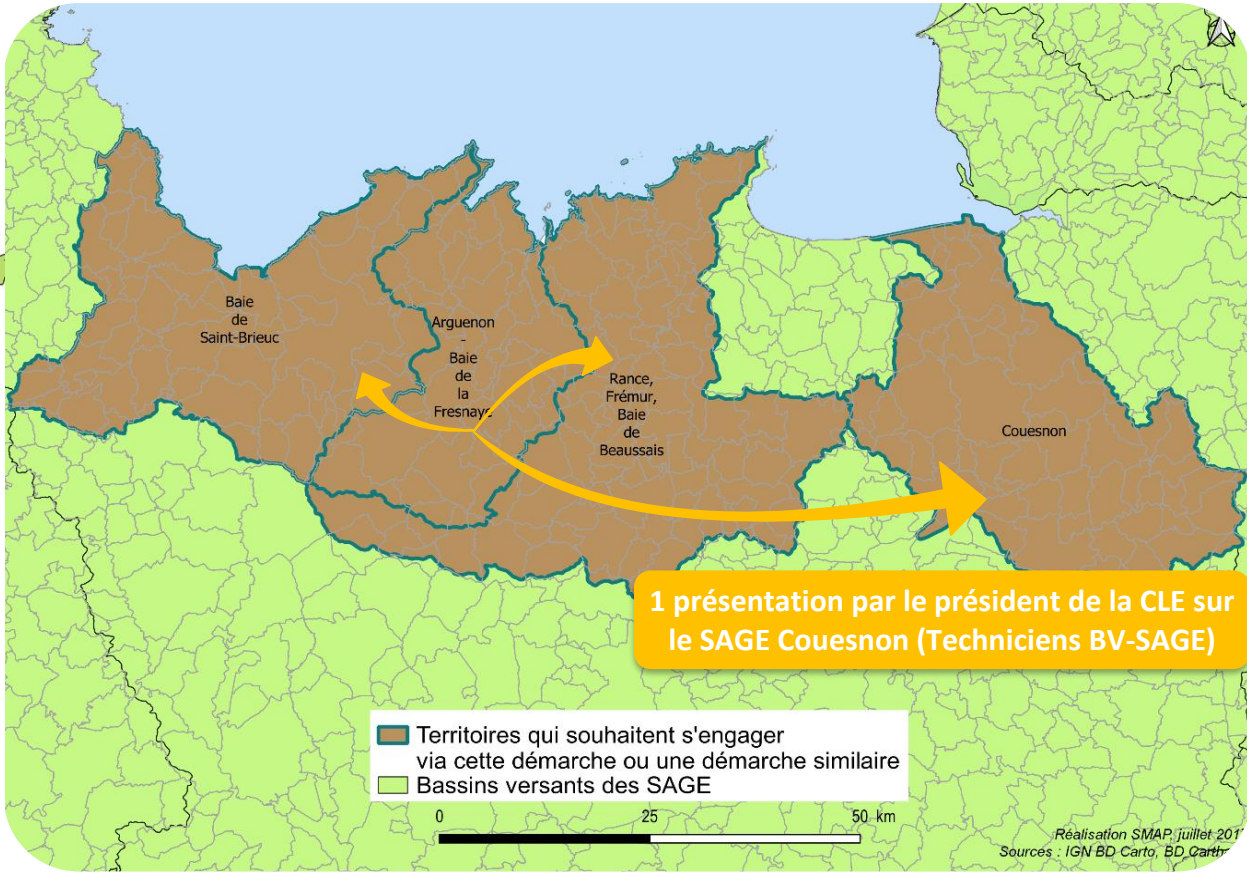


4 présentations de la démarche sur le SAGE BSB
 - Aux conseils municipaux de 4 communes (par le maire de Trémeur, un élu de Trémeur, et le vice-président de LTM).

En 2019 : 3 communes engagées

3 présentations de la démarche sur le SAGE RFBB
 - Aux techniciens BV-SAGE RFBB (par le SAGE ABF),
 - Aux maires BV Haute Rance (par le SAGE ABF),
 - Aux maires BV Frémur Baie de Beussais (par le maire de Corseul)

En 2019 : 1 commune engagée (Lanrelas)



1 présentation par le président de la CLE sur le SAGE Couesnon (Techniciens BV-SAGE)

A venir !
 En octobre 2019 : Présentation à l'APPCB (Assemblée Permanente des Présidents de CLE de Bretagne)

Réalisation SMAP Juillet 2019
 Sources : IGN BD Carto, BD Carthage

Réalisation SMAP, juillet 2019
 Sources : IGN BD Carto, BD Carthage

Point d'avancement entre les propositions et les réalisations d'actions

Beaucoup de propositions d'actions réalisées par les agriculteurs accompagnés par la commission communale.
Sont-elles mises en place ? Voici les premiers résultats.

Propositions d'actions

Réalisations 2018 - 2019

Actions en cours

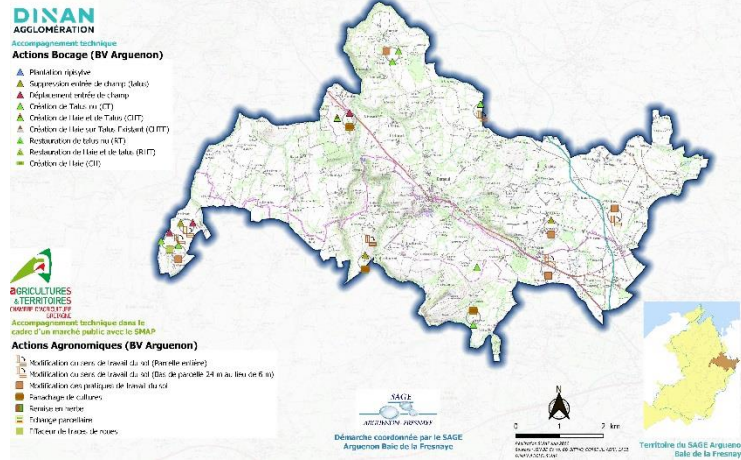
Propositions d'actions des agriculteurs pour la lutte contre l'érosion des sols en partenariat avec la commune de CORSEUL (2017)



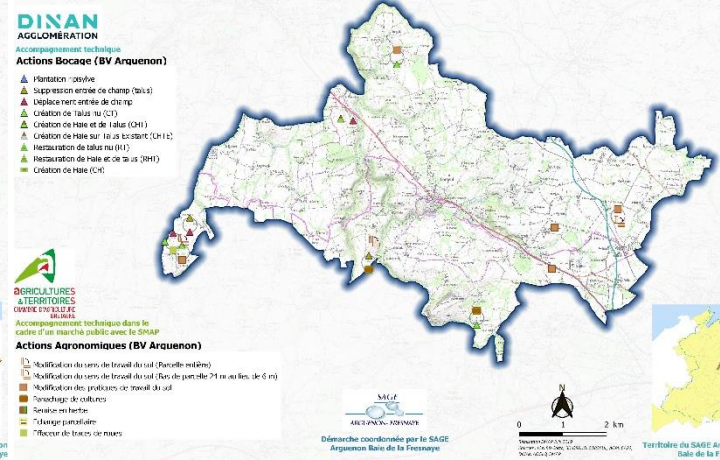
Réalisations d'actions par les agriculteurs pour la lutte contre l'érosion des sols en partenariat avec la commune de CORSEUL (De fin 2017 à Mai 2019)



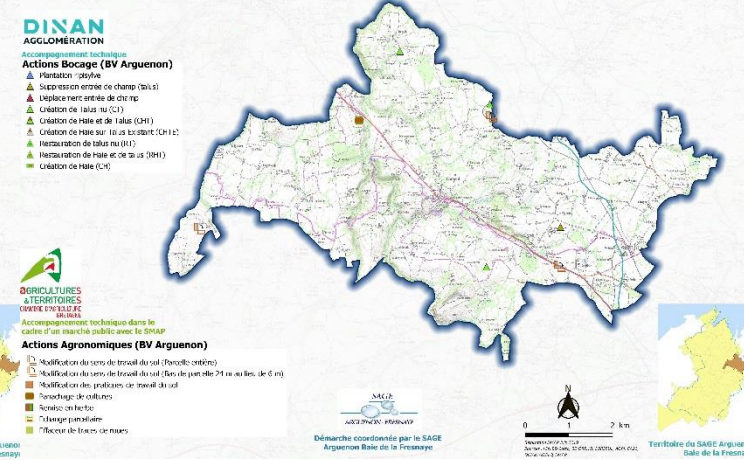
Actions en cours des agriculteurs pour la lutte contre l'érosion des sols en partenariat avec la commune de CORSEUL (Mai 2019)



29 Propositions d'actions



21 Réalisations d'actions
72 % de réalisations



8 Actions en cours en 2019

Certaines actions ont été repoussées après 2018 pour des questions de timing (culture en place) ou de prévisions financières

Communes	Adhésion à la démarche (date)	Restitutions collective (date)	Propositions d'actions (date)	Mise à jour (date)
Corseul	jeudi 29 janvier 2015	mardi 24 janvier 2017	mercredi 14 juin 2017	mercredi 1 mai 2019
Rouillac	jeudi 20 avril 2017	jeudi 15 mars 2018	jeudi 5 juillet 2018	mercredi 1 mai 2019
Trémeur	lundi 15 mai 2017	jeudi 15 mars 2018	mardi 26 juin 2018	mercredi 1 mai 2019
Mégrit	mardi 12 décembre 2017	jeudi 24 mai 2018	jeudi 21 juin 2018	mercredi 1 mai 2019

Nombre de propositions d'actions	Nombre de réalisations d'actions	Nombre d'actions en cours	Nombre d'actions annulées	Pourcentage de réalisations
29	21	8	0	72%
41	29	11	1	71%
22	9	12	1	41%
17	12	5	0	71%

Bilan sur les 4 premières communes

- ✓ Un engagement respecté par l'ensemble des agriculteurs qui ont proposé une action.
- ✓ Quasiment toutes les actions proposées sont soit réalisées soit en cours de réalisation ! Et de nouvelles actions sont prévues !

Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pesticides dans les espaces publics et privés

Thème : pesticides

Disposition n°37 : Améliorer les pratiques d'entretien de l'espace et viser le « zéro phyto » dans les espaces privés

Maîtres d'ouvrages : Dinan Agglo, SMAP

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.

Objectifs et indicateurs

L'objectif est de limiter l'utilisation des pesticides et promouvoir les méthodes alternatives sans pesticides, réduire les risques de transfert des pesticides utilisés par les collectivités, les paysagistes et les particuliers, et 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.

Actions réalisées en 2018 sur le Bassin Versant de l'Arguenon

Collectivités

- Suivi des 32 communes engagées dans la charte pour tendre vers le « 0 PHYTO » (évaluation, conseils sur les pratiques, informations sur la réglementation et les subventions, etc.)
- Accompagnement à l'acquisition de matériels de désherbages alternatifs
- Participation aux visites techniques du Conseil Départemental 22 et du Pays de Dinan pour l'embellissement et le fleurissement des communes intégrant dans cette démarche le « 0 PHYTO ». (Communes visitées en 2018 : Créhen, Pléven, Saint-Méloir des Bois).
- Visite de trois cimetières végétalisés à l'attention des élus et des agents communaux de LTM et du bassin versant de l'Arguenon.
- Remise de panneaux « Commune sans Pesticides » pour les communes en zéro phyto depuis trois années consécutives. **8 Communes en 2018 sur le BV !!**



Les Côtes d'Armor sont belles, jardinons au naturel 2018



Particuliers

- Préparation de la semaine pour les alternatives aux pesticides du 20 au 30 mars 2019



En quelques chiffres

- ✓ Nombreux accompagnements/suivis/animations auprès des collectivités
- ✓ Préparation d'évènements pour l'année 2019 ...

Actions réalisées en 2018 sur le Bassin versant de la Baie de la Fresnaye

Collectivités

- Suivi des 9 communes engagées dans la charte « 0 phyto ».
- Végétalisation des cimetières sur la commune de Saint Cast le Guildo et panneau de communication



Particuliers

A l'occasion de la semaine pour les alternatives aux pesticides du 16 mars au 1^{er} avril 2018, Cœur Emeraude soutenue par Dinan Agglomération organise un programme d'animations et de conférences sur le jardinage au naturel à destination du grand public.

Retrouvez le programme complet en téléchargement.

Pour plus d'information, contactez Cœur Emeraude au 02 96 82 31 78.



Surface Agricole Utile (SAU) en production biologique

Thème : pesticides

Disposition opérationnelle n°16 : encourager l'agriculture biologique

Action n°27 : encourager l'agriculture biologique

Maîtres d'ouvrages : Agriculteurs, Chambre d'agriculture, GAB d'Armor



Contexte

Respectant un cahier des charges spécifique, cette forme de production exclut le recours aux produits phytosanitaires de synthèse. Ce mode d'agriculture est encouragé par la Commission Locale de l'Eau. 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, ...

Objectifs et indicateurs

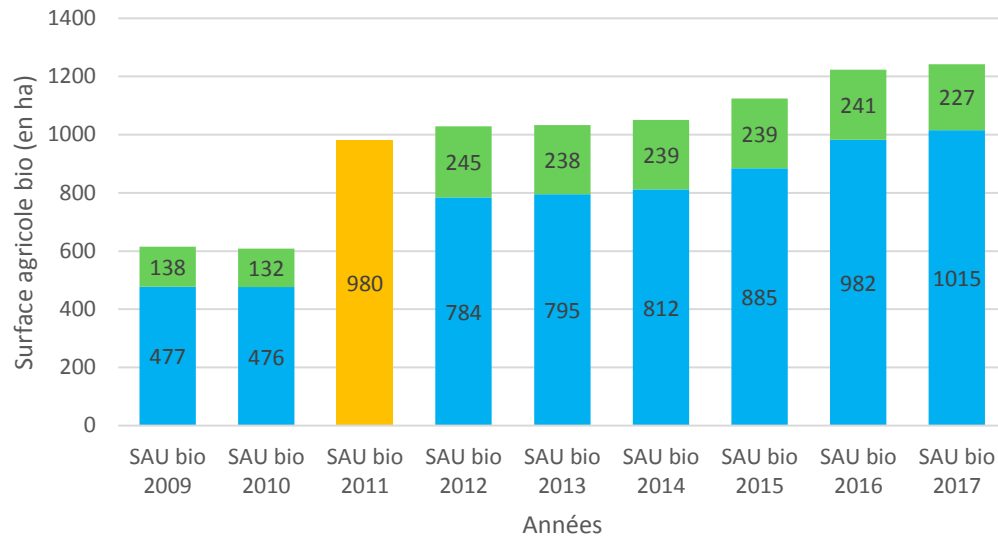
La SAU en production biologique a nettement évolué sur le territoire du SAGE entre 2009 et 2017. Elle est passée de 615 ha en 2009 à 1242 ha en 2017, ce qui signifie qu'elle a quasiment doublé en 8 ans. En 2017, la SAU biologique sur le BV de l'Arguenon est de 1015 ha et celle de la Baie de la Fresnaye est de 227 ha.



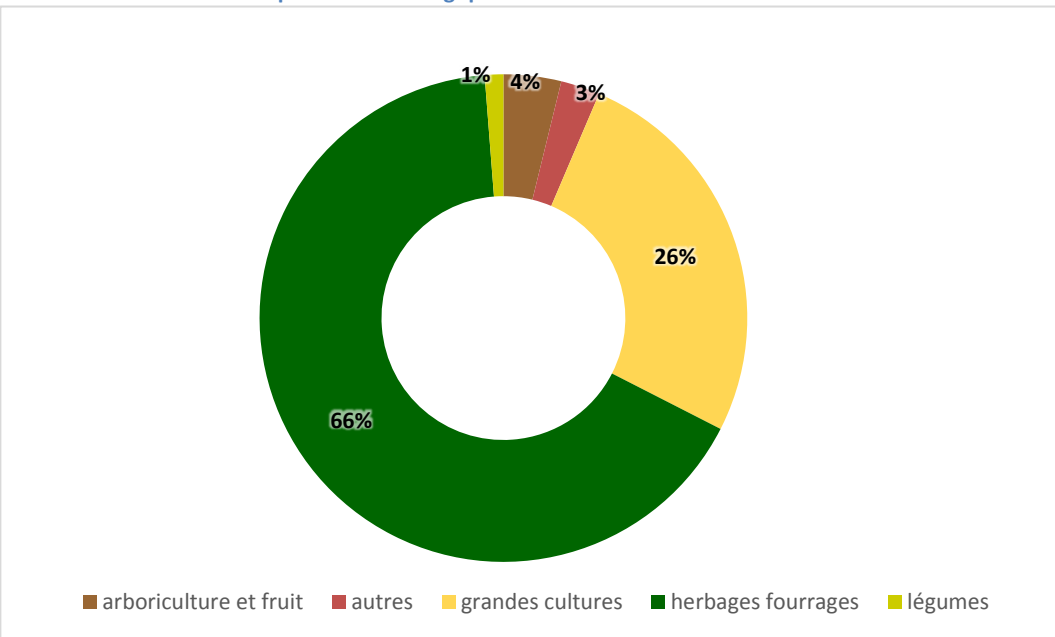
Fiche Observatoire - chiffres 2017

En quelques chiffres

- ✓ 45 fermes engagées en bio
- ✓ 1242 ha de SAU bio en 2017



Evolution de la SAU en production biologique en 2009 et 2017



Pourcentage des assolements par rapport à la surface totale en production biologique en 2017

Nombre de profils de vulnérabilité réalisés pour les zones de production conchylicole ou de pêche récréative
Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pollutions microbiologiques

Thème : pollution microbiologique

Disposition n°38 : identifier les sources de contaminations bactériologiques des baies et adapter les programmes de mesures microbiologiques

Maîtres d'ouvrages : SMAP, Communes, DA, University of Brighton, Environment Agency, université de Caen, Ifremer en partenariat technique avec DA

Contexte

Plusieurs activités humaines et économiques, concentrées sur les zones littorales, comme la conchyliculture ou le tourisme, sont tributaires des contaminations microbiologiques. La réduction des contaminations microbiologiques est un enjeu important du SAGE, qui permet d'assurer la salubrité des zones de baignades 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 pour prévenir tout risque de pollution.

Objectifs et indicateurs

Vulnérabilité des eaux conchylicoles - Baie de la Fresnaye :

- ✓ Entre février 2013 et 2015 : Dans le cadre du projet RiskManche, des analyses microbiologiques ont été effectuées par un consortium de recherches franco-britannique pour l'évaluation des risques relatifs aux contaminants présents dans les coquillages. Les cours d'eau du Frémur, du Rat, du Clos et du Kermiton ont fait l'objet d'une étude approfondie, quant aux sources de contaminations microbiologiques, à travers l'utilisation de traceurs
- ✓ Le 24 novembre 2015 : Une délibération a été prise par le conseil communautaire du Pays de Matignon, en vue d'engager une réflexion sur la définition de zones à enjeu sanitaire conchylicole.
- ✓ En 2016 : Une étude menée par l'IFREMER sur la Baie de la Fresnaye visait à examiner la possibilité d'une sectorisation de la zone conchylicole, au regard des contaminations microbiologiques.

Vulnérabilité des eaux conchylicoles - Baie de l'Arguenon :

- ✓ Fin 2016 : Une étude de caractérisation des sources de contaminations microbiologiques a été impulsée par la Commission Locale de l'Eau sur l'estuaire de l'Arguenon, sous maîtrise d'ouvrage du SMAP.
- ✓ Courant 2017 : Réalisation d'un inventaire des sources *potentielles* de contaminations microbiologiques (voir ci-après).
- ✓ Fin 2017 : Lancement du réseau de suivi de la qualité microbiologique des eaux de la baie de l'Arguenon.
- ✓ Fin 2018 : Rendu de l'étude et identifications des zones les plus contributrices en pollution microbiologiques.
- ✓ Perspectives 2019 : compilation des études Fresnaye et Arguenon pour réaliser le profil de vulnérabilité conchylicole du SAGE ABF qui comprendra un plan d'action hiérarchisé et sectorisé.

Vulnérabilité des eaux de baignade - Profils de baignade sur le SAGE :

Un profil des eaux de baignade décrit les caractéristiques des eaux de baignade ainsi que des eaux de surface du bassin versant associé. Il identifie et évalue également les sources de pollutions et ses caractéristiques (nature, fréquence, durée, causes).

- ✓ Entre 2010 et 2014 : Des profils de baignade ont été réalisés pour chaque plage du territoire du SAGE.
- ✓ En 2017 : les profils de baignade de La Grande Plage, Pen- Guen, Les Quatre Vaux, La Fosse et La Fresnaye de Saint Cast le Guildo ont été actualisés. Les autres plages sont de qualité excellente depuis 2013, la révision de leur profil de baignade n'est pas nécessaire.

Plages	Années de réalisation	Année d'actualisation
Plage de Plévenon		
Château Serein	2014	
Plages de Saint-Cast-le-Guildo		
La Fosse	2012	2017
La Fresnaye	2012	2017
La Pissotte	2012	
La Mare	2012	
La Grande Plage	2012	2017
Pen-Guen	2012	2017
Les Quatre Vaux	2012	2017
Plage de Saint-Jacut-de-la-Mer		
Le Ruet	2010	

Années de réalisation des profils de baignade

Actions portant sur la réduction des pollutions microbiologiques

La réalisation de ces profils débouche sur la planification d'actions sur les bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye. Ces actions ont été détaillées précédemment dans le tableau de bord.

Etude de caractérisation des sources de contaminations microbiologiques de l'estuaire de l'Arguenon démarrée en 2017

Résultats 2018

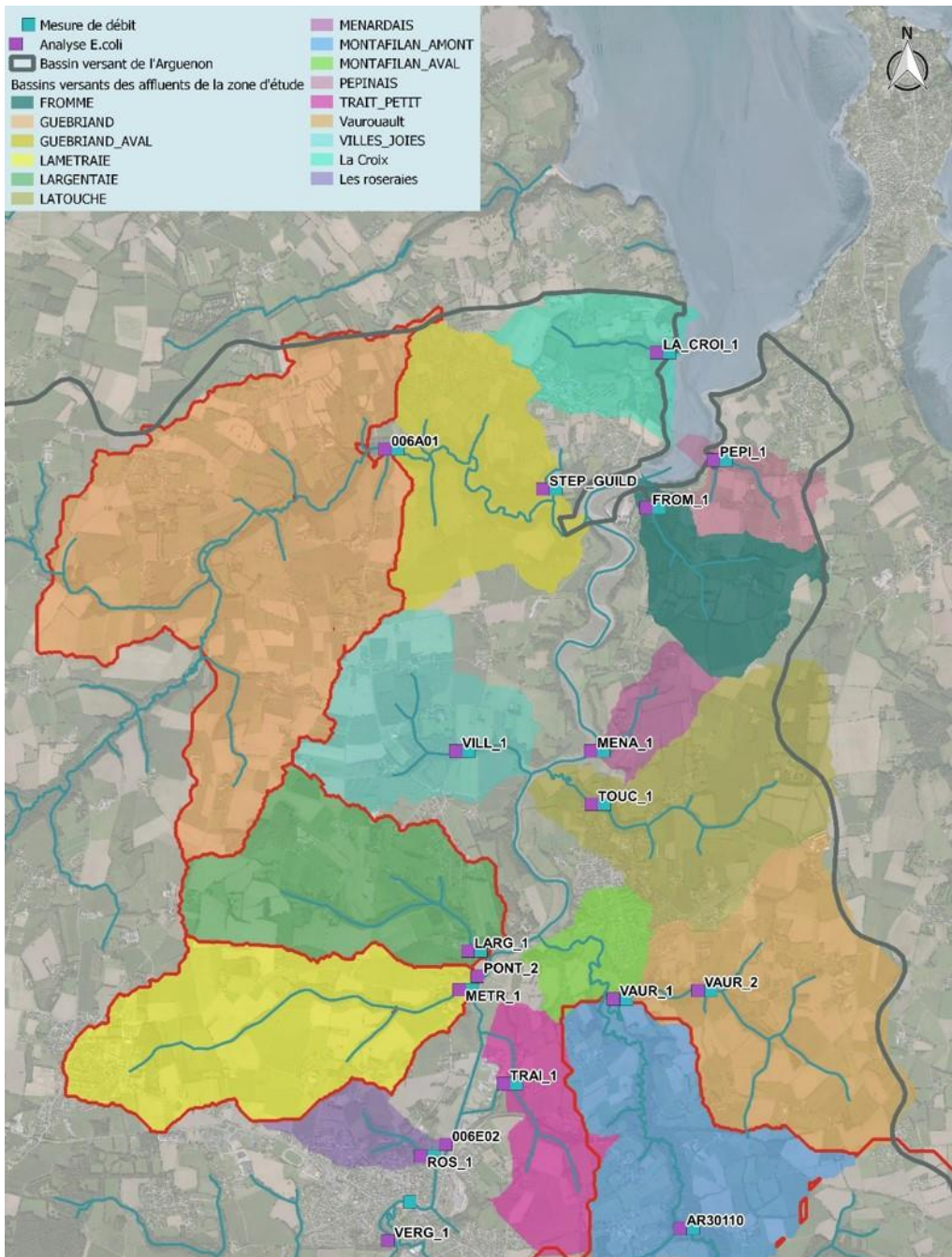
Contexte

Avant d'initier des prélèvements microbiologiques sur les cours d'eau de l'aval du bassin versant de l'Arguenon, un diagnostic préalable d'identification des sources potentielles de contamination microbiologique a été réalisé courant 2017 (Phase 1 de l'étude). Ce diagnostic a permis de cibler l'ensemble des sources potentielles de contaminations et de récupérer de nombreuses données qui seront utilisées dans la suite de l'étude.

La Phase 2, (débutée fin 2017 et terminée en 2018) a pour objectif de réaliser des campagnes de prélèvements et d'analyses microbiologiques sur les cours d'eau de Plancoët à la mer pour identifier les sources les plus contributrices en pollution. Au total, ce sont 9 campagnes réalisées sur 17 points de prélèvements. La restitution de la phase 2 fin 2018 a permis de mettre en évidence 4 secteurs contributeurs. Courant 2019-2020 la Phase 3 qui est la réalisation d'un programme d'actions hiérarchisé et sectorisé pour résorber les pollutions microbiologiques sera réalisé et intégré au profil de vulnérabilité conchylicole du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye.



Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2019)



Identification des sous bassins versants les plus contributeurs en pollution microbiologiques

Nature et fréquence des opérations de communication
Nombre et nature des acteurs impliqués et des personnes touchées
Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées

Thème : Mise en œuvre du SAGE

Disposition n°51 : Créer et diffuser des outils de communication

Disposition n°53 : Impliquer plus fortement tous les groupes d'acteurs

Disposition opérationnelle n°17 : Sensibiliser tous les acteurs

Action n°30 : Sensibiliser le grand public à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins

Maîtres d'ouvrages :

Communes, Communautés de communes, DA, SMAP, Fédération de pêche

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 pratique. 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...

Objectifs et indicateurs

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 versant et donc réalisées sur l'ensemble du territoire du SAGE.



530 personnes accueillies pour la visite de l'usine de production d'eau potable, dont **5 classes de 3 écoles primaires, 11 classes de 3 collèges et 1 classe de lycée.**

Sensibilisation tout public

Sur le territoire du SAGE

Diffusion de **4 lettres d'informations** « Eau'bservatoire » à l'ensemble des habitants du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye.

-« Etat d'avancement des actions du PAPI Arguenon », (Mars 2018, 13 000 exemplaires)

-« Etat d'avancement des actions du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye pour améliorer la qualité des eaux », (Juin 2018, 15 000 exemplaires)

-« Lutter contre l'érosion des sols sur les bassins versants », (Septembre, 15 000 exemplaires)

-« Loi Labbé (1erjanvier 2019) : Zéro phyto pour les particuliers » (Décembre, 15 000 exemplaires)



MAQU' D'EAU
Maquette d'animation sur la gestion de l'eau

Un outil de communication qui prend de l'ampleur !

Suite à la création de l'outil en 2017, Yuna Le Floch stagiaire au SMAP a réalisé en 2018 un recueil d'animation pour animer la maquette.

Depuis de nombreuses animations ont été réalisées via cet outil et beaucoup de retours positifs quant au côté interactif et ludique pour expliquer les actions menées dans le cadre du SAGE.

Quelques chiffres sur son utilisation

- En 2018 : **14 animations** / évènements / visites avec la maquette par le SMAP ou ses partenaires et plus de **300 personnes** sensibilisées.
- En 2019 (septembre) : **15 animations** / évènements / visites avec la maquette par le SMAP ou Dinan agglo ou les associations natures etc.... et déjà plus de 500 personnes sensibilisées

Détail de l'outil ci-après.



Sensibilisations tout public

C'est quoi ?

Une maquette de bassin versant
+
Des éléments amovibles pour l'animer
(Interactivité avec le public)
+
Un classeur avec des scénarios d'animations

Pourquoi avoir créé cet outil ?

Faciliter la sensibilisation avec un outil de communication interactif
+
Communiquer sur l'ensemble des actions menées dans le cadre du SAGE

Utilisable par qui ?

Structures d'animations, Syndicats, EPCI, élus ...

ou

Techniciens BV, SAGE, bocage, agricole, milieux aquatiques, assainissement, etc...

ou

Animateurs nature, associations etc...

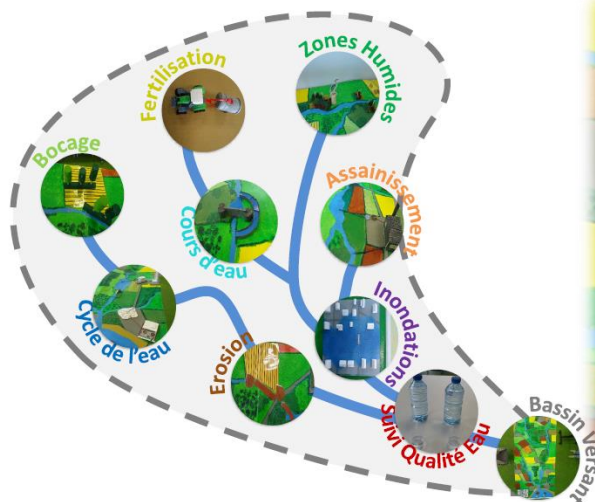
Le SMAP

Où l'utiliser ?

- Portes ouvertes (jardins, espace naturels, exploitation agricoles etc...),
- évènements (journée mondiale de l'eau, semaine du développement durable etc ...)
- Visite (usine eau potable, ou travaux bocage milieux aquatiques etc...)
- Comice Agricole,
- Conseil Municipaux des Enfants etc.....

MAQU' D'EAU

Maquette d'animation sur la gestion de l'eau



Public visé ?

Scolaires, Elus,
Grand Public

Comment l'utiliser ?

Avec un recueil de 20 scénarios répartis en 10 thématiques

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| ✓ Bassin versant (x2) | ✓ Assainissement (x1) |
| ✓ Cycle de l'eau (x2) | ✓ Erosion (x1) |
| ✓ Cours d'eau (x3) | ✓ Fertilisation (x1) |
| ✓ Zones humides (x1) | ✓ Bocage (x1) |
| ✓ Inondations (x3) | ✓ Inondations (x3) |
| ✓ Suivi Qualité Eau (x5) | |





En 2018 par le SMAP

Animation maquette + Visite usine eau potable :

- 5 classes du collège de Plancoët,
- 1 classe de l'école de Plélan-le-Petit,
- 4 classes du collège de Créhen

Commission Locale de l'Eau

Comice Agricole à Plancoët

Démonstration aux Animateurs Nature

20 personnes sensibilisées

1 journée de sensibilisation



230 élèves sensibilisés

1 démonstration aux animateurs

En 2018 par nos partenaires

Dinan Agglomération : Festival Terre Attitude



2 journées de sensibilisation

En 2019 par le SMAP

Animation maquette + Visite usine eau potable :

- 1 classes de l'école de Trémeur
- 1 classe de l'école de Broons
- 1 classe de l'école de Sévignac
- 2 classes du collège de Collinée
- 2 classes du collège des Cordeliers Dinan
- 2 classes du collège de Plancoët

Conseil Municipal des Enfants de Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle

Semaine Pour les Alternatives aux Pesticides :

- Ateliers biodiversité (60 personnes)
- Animations biodiversité (50 personnes)

250 élèves sensibilisés



110 personnes sensibilisés



10 conseillers municipaux

En 2019 par nos partenaires

Dinan Agglomération :

Animation école de Broons

Semaine du développement durable

Eau du Pays de Saint Malo :

Journée Mondiale de l'Eau (Ecole de Bonnemain)



50 élèves + 220 personnes

25 élèves sensibilisés



A venir en 2019

Comice Agricole à Pluduno (septembre) + Salon "Aux champs" à Sévignac -Broons (septembre)
+ Porte ouverte maison de la Rance (septembre)

Sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye

En 2017-2018, Deux écoles ont souhaité intégrer le programme de la source à la mer, pour un total de 5 classes et environ 120 élèves

Description des projets pédagogiques

•Ecole primaire publique de Quintenic :

Les élèves d'1 classe maternelle de cette école ont pu aborder la thématique de la rivière de la source à l'estuaire et être sensibilisé à la vie aquatique par la reconnaissance de la macrofaune benthique.

=>Animation Maison de la Pêche et de la Nature de Jugon-Les-Lacs

•Ecole primaire publique de Hénanbihen :

4 classes de cette école (petite, moyenne et grande section) ont découvert les cycles de l'eau par le biais de 4 thématiques (en salle ou sur le terrain) :

- Découverte des poissons et « je pêche mon 1er poisson »
- Création d'un herbier de zones humides
- Découverte du Littoral
- Economie d'eau domestiques et gaspillage.

=> Animation Maison de la Pêche et de la Nature de Jugon-Les-Lacs

Sur le bassin versant de l'Arguenon

Animation
« Je parraine mon arbre »
Proposée par le SMAP depuis 2006

ANIMATION

« Je parraine mon arbre »

Cette animation consiste à expliquer le rôle de l'arbre et du bocage dans le paysage des Côtes d'Armor, ses usages, son cycle de vie et son utilité pour l'amélioration de la qualité de l'eau.

THÈMES ET ACTIVITÉS :

- La forêt et l'arbre à l'automne et au printemps
- Fabrication d'un herbier
- Observation de la vie autour des arbres
- Etude d'une haie (rôle et faune)
- Création de papier recyclé



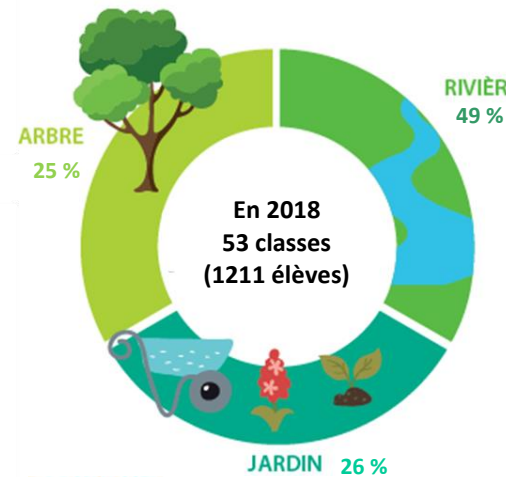
Ecole de Plélan-le-Petit



Ecole de Broons



Les animations
« Je parraine ! »



Animation
« Je parraine ma rivière »
Proposée par le SMAP depuis 1999

ANIMATION

« Je parraine ma rivière »

Cette animation permet de découvrir les cours d'eau de sa commune et du bassin versant de l'Arguenon, le cycle naturel et domestique de l'eau, l'importance des milieux aquatiques et la nécessité de les protéger.

THÈMES ET ACTIVITÉS :

- Le cycle de l'eau et le bassin versant
- Observation des poissons et des invertébrés aquatiques
- Je pêche mon 1^{er} poisson
- Les économies d'eau



Ecole de Saint-Jacut du Mené



Ecole de Saint-Lormel

Animation
« Je parraine mon jardin »
Proposée par le SMAP depuis 2012

ANIMATION

« Je parraine mon jardin »

Cette animation vise à sensibiliser les enfants aux pratiques de jardinage au naturel, aux thèmes de l'économie d'eau, de la biodiversité au jardin et des dangers des pesticides.

THÈMES ET ACTIVITÉS :

- Le potager à l'automne et au printemps
- Le cycle de vie des plantes et plantation de graines
- Le rôle du compost
- Construction d'abris à insectes (auxiliaires du jardin)



Ecole de Plénée-Jugon



Ecole de Mégrit

Associations d'éducation à l'environnement agréées par l'Education Nationale



Actions de sensibilisation réalisées par la Maison Pêche et Nature

Animations Péri-scolaires

Sur les communes de Plancoët et Broons et les centres de loisirs de Trémeur et Plancoët, 31 **séances** ont eu lieu lors des temps d'activités périscolaire. Elles ont bénéficié à **141 enfants** en 2018.



Sorties découvertes de la nature en vallée d'Arguenon : **10 sorties** réparties en 4 thématiques (Les pieds dans la mare ; Balade nature ; Rendez-vous buissonniers et Enquête nature) auxquelles **167 personnes** ont participé.

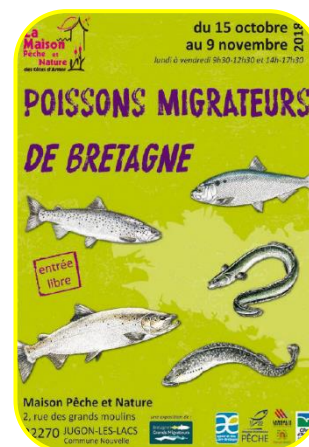


Relevés de la passe à anguille sur la digue de l'étang de Jugon avec le public et découverte de cette espèce et des menaces qui pèsent sur elle : environ **780 personnes** directement sensibilisées par cette action en 2018.

Soirée « **Nuit de la grenouille** », pour découvrir les amphibiens du bassin versant de l'Arguenon. 32 participants et plus de 30 personnes refusées faute de places.

Animations Grand Public

« **Barbotons dans la rivière** », menée pour la 5^e année consécutive pour les 1 à 6 ans sur 4 semaines lors des vacances d'hiver. Ce sont **1023 visiteurs** qui sont venus profiter de l'exposition.



« **Poissons migrateurs** », une exposition sur les poissons migrateurs de Bretagne qui a accueilli **73 visiteurs** sur 4 semaines en octobre.

« **Les enfants parrainent la nature** », une exposition estivale réalisée à partir des travaux des écoles durant l'année scolaire 2017-2018 et qui ont été vus par **1212 visiteurs**.



Expositions

SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye approuvé par arrêté préfectoral le 15 avril 2014 : Etat d'avancement 2018 des mesures du SAGE

	Enjeux et moyens prioritaires du SAGE	pas démarrée en 2018	en cours en 2018	réalisée
Enjeu transversal : Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques	Disposition (D), Disposition Opérationnelle (DOp), Fiche action (FA)			
	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 têtes de bassin 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)	A rediscuter			
Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité	DOp1 : analyser la qualité de l'eau 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 impactants			
	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				
Protéger les personnes et les biens contre les inondations (Un PAPI est en cours de labellisation)	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			
	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			
	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	Abandon			
FA13 : étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la Rosette	Abandon			
FA14 : étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët	Abandon			

Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau	FA15 : améliorer la connaissance des écosystèmes marins, côtiers et estuariens			
	D22 : inventorer 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			
	D0p10 : améliorer la connaissance de la relation peupleraies/milieux aquatiques			
	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			
D0p11 : rédiger un cahier des charges spécifique aux ouvrages pour le maintien des débits				
FA20 : rédiger une charte de gestion des ouvrages pour le maintien des débits				
Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral	D0p12 : mieux connaître le phénomène d'érosion et quantifier le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs			
	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			
	D0p13 : poursuivre les opérations de reconquête du bocage			
	FA23 : poursuivre les opérations type " breizh bocage " après 2013			
	D0p14 : sensibiliser les agriculteurs à l'enjeu de conservation des sols			
	FA24 : sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols			
	D31 : définir des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion et un programme d'actions			
	FA25 : définir des zones érosives prioritaires et engager des actions pour la lutte anti-érosion			
	D32 : inciter à l'échange parcellaire en bord de cours d'eau			
	D33 : traiter le phosphore dans les stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines			
	D34 : exporter les matériaux de broyage et de fauche des accotements			
	D0p15 : développer le conseil et les aides pour la gestion du phosphore			
	FA26 : optimiser la gestion du phosphore agricole			
Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau	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			
	D0p16 : encourager l'agriculture biologique			
	FA27 : encourager l'agriculture biologique			

Réduire les contaminations du littoral et particulièrement les contaminations microbiologiques	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			
	Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant	D49 : conforter le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre en tant que structure porteuse du SAGE approuvé		
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				
D51 : créer et diffuser des outils de communication				
D52 : assurer la coordination et la cohérence des politiques publiques à l'échelle du SAGE				
D53 : impliquer plus fortement tous les groupes d'acteurs				
DOp17 : sensibiliser tous les acteurs				
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				
D54 : partager, harmoniser les savoir-faire avec les SAGE voisins				

TERRITOIRE DU SAGE ARGUENON BAIE DE LA FRESNAYE



Structure de portage du SAGE :
Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre

Usine de la Ville Hatte
22130 PLEVEN

Tél : 02.96.84.49.10

Mail : smap.pleven@wanadoo.fr

Site internet : smap22.fr

Le tableau de bord a été élaboré avec la participation financière de :