



Tableau de bord

SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye

Edition 2018

Réalisée avec les résultats de 2017



Validé par la CLE le 05/07/2018

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.....	21
<u>6 enjeux d'égale importance :</u>	
Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité	26
Protéger les biens et les personnes contre les inondations	34
Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau	37
Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral	40
Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau	42
Réduire les contaminations du littoral et particulièrement les contaminations microbiologiques	45
<u>Enjeu de gouvernance :</u>	
Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant	47
Tableau d'état d'avancement des mesures du SAGE en 2017	50

Glossaire

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
CAHA : Communauté de Communes Arguenon-Hunaudaye
CCPM : Communauté de Communes du Pays de Matignon
CCPP : Communauté de Communes de Plancoët-Plélan
CD 22 : Conseil Départemental des Côtes d’Armor
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
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
SMBVLJ : Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lac de Jugon
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 2017 correspondent aux dispositions à mettre en œuvre en 2017.

Préambule

Le territoire du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye au 01/01/2017

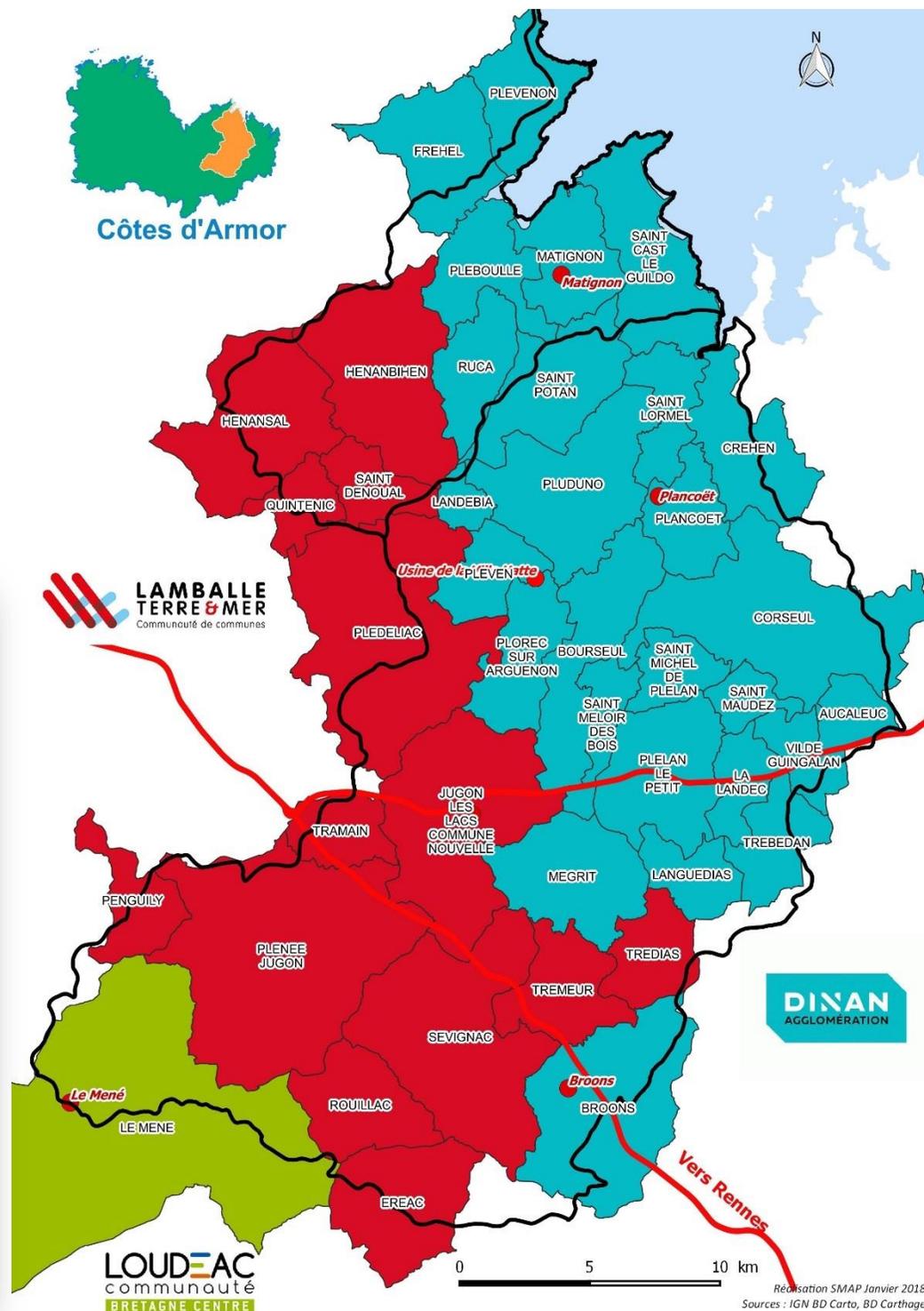
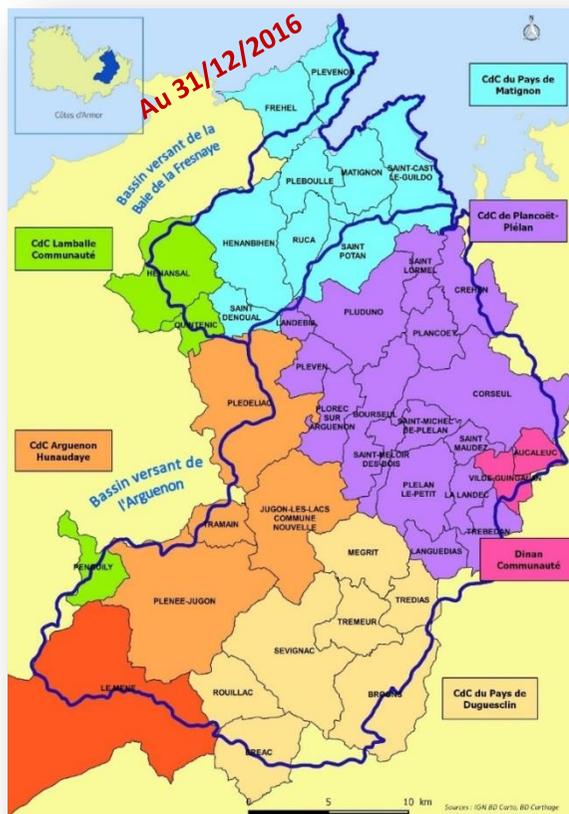
Où se situe le SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye ?



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.

À 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 2017- 2021
- 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 01/01/2017

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 l'objectif.

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

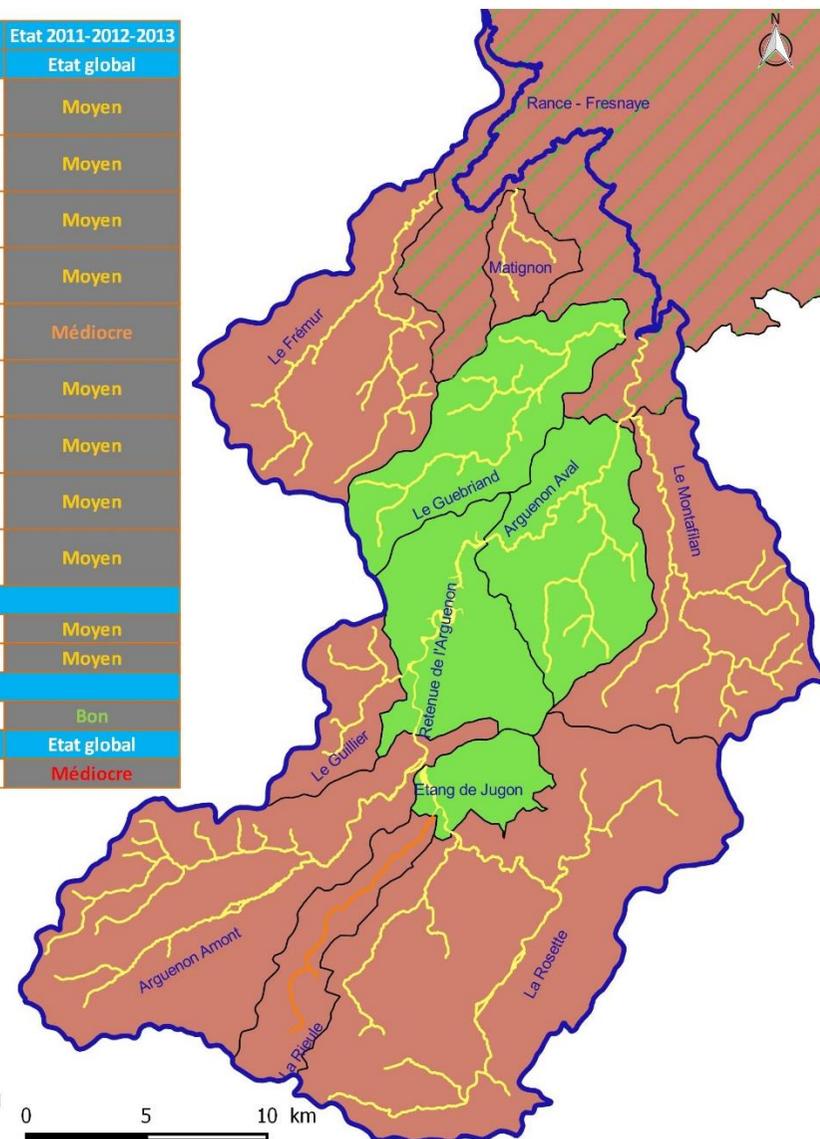
Masses d'eau cours d'eau		Objectif de bon état (SDAGE 2016)	Etat 2011-2012-2013
Code ME	Nom	Etat global	Etat global
FRGR0032a	L'Arguenon et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de la ville-hatte	2021	Moyen
FRGR0035	Le Fremur d'henanbihen et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	2021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

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Etat 2013 de la masse d'eau cotière du SAGE



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

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	42/43
Lutter contre les pollutions diffuses, nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation de captage (AAC)	31/32/33
Restauration de la continuité écologique des cours d'eau	38/39
Préservation et gestion des zones humides	22
Inventaires des zones têtes de bassin versant	22
Volet pédagogique	47/48/49
Lutte contre les marées vertes	21

Objectifs quantifiés du SAGE	Résultats 2017
Mise en place d'un observatoire de suivi de la qualité de l'eau	
<i>Disposition n°50</i> : 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	
<i>Thème</i> : Objectif de bon état écologique des eaux	



@ 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

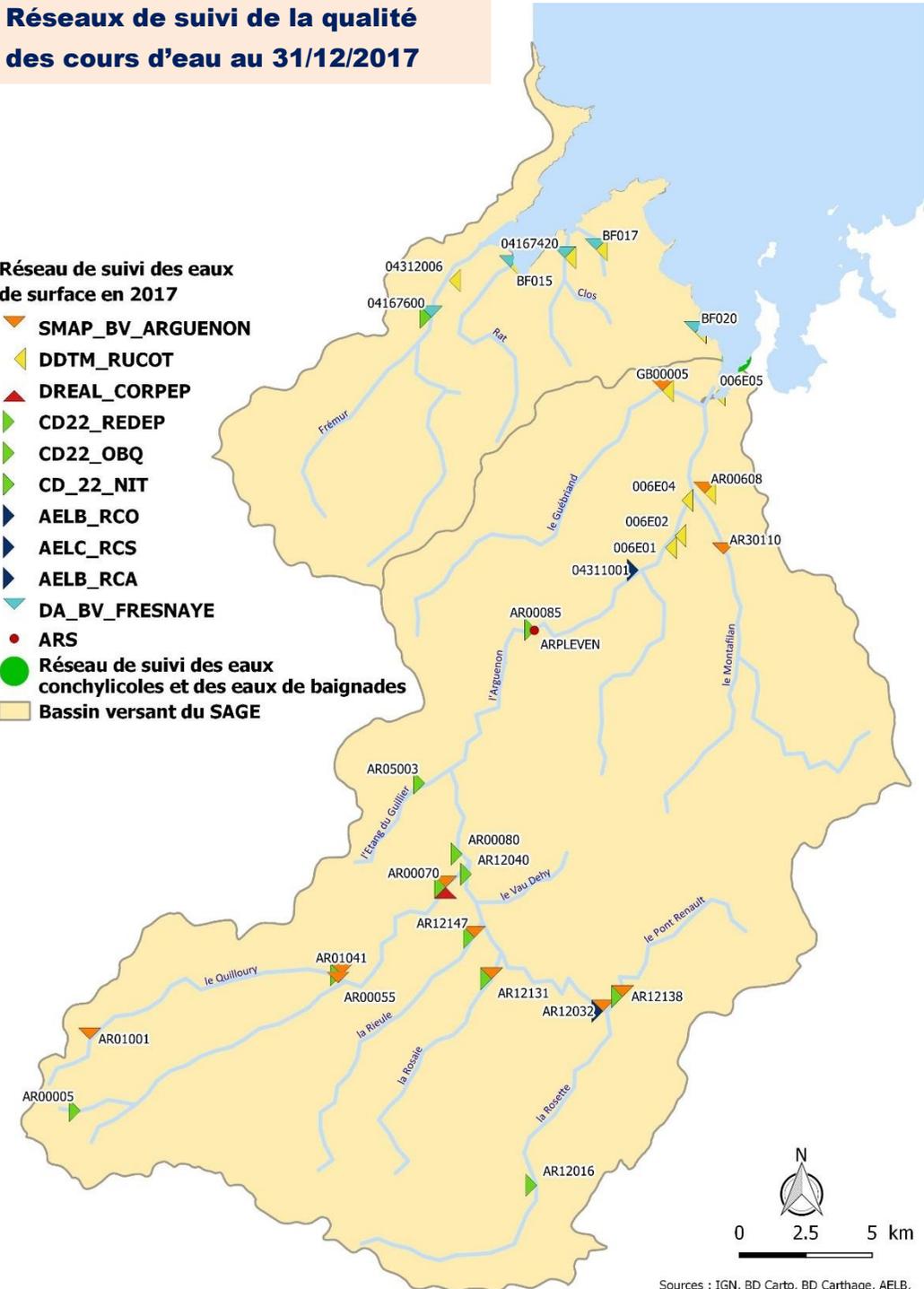
L'observatoire de suivi de la qualité des cours d'eau a été mis en place dans le cadre du tableau de bord

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.

Réseaux de suivi de la qualité des cours d'eau au 31/12/2017

Réseau de suivi des eaux de surface en 2017

- ▲ 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 2017
Concentration en nitrate des masses d'eau et à la prise d'eau de la Ville Hatte	
<i>Thème</i> : Objectif de bon état écologique des eaux	
<i>Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE</i>	

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 2017 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 de fin d'année**

En 2017 sur la Fresnaye : 1 cours d'eau ne respecte pas les objectifs du SAGE.

En 2017 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

- ✓ 82 % des masses d'eau respectent les objectifs du SAGE
- ✓ 40 % 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						
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	AR00070	50 mg/l	47	57	52	50	39	53	
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	AR12032		32	41	39	39	30	34	
L'étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon (FRGR1417)	AR05003		62	54	60	43	43	63	
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon (FRGR2234)	AR12147		33	48	42	43	30	38	
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	006E01		35	49	54	38	29	39	
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon (FRGR0034)	006A08		43	52	54	44	34	48	
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer (FRGR1437)	GB00005/006A01		37	36	37	34	27	36	
Retenue de la Ville Hatte (FRGL1437)	Prise d'eau ARS		42	49	42	41	34	40	
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	AR01041		50 mg/l	58	64	61	56	47	60
la Rosaie (FRGR0033)	AR12131			45	60	60	64	55	56

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					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire (FRGR0035)	FH00035	2021 : 54mg/l	47	54	50	51	47	45
Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1444)	020-00	2021 : 40 mg/L	45	52	47	48	44	40
Le Rat (Cours d'eau BV Fresnaye)	022-00	2021 : 34 mg/l	29	46	33	40	36	34
Le Kermiton (Cours d'eau BV Fresnaye)	019-00	2021 : 40 mg/l	37	45	46	49	46	46
Le Quinteux (Cours d'eau BV Fresnaye)	012-00	2021 : 27 mg/l	24	32	29	32	31	27

Arguenon Aval ayant un objectif littoral complémentaire							
Masses d'eau	Objectif SAGE 2021 quantile 90	Quantile 90					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
L'Arguenon depuis le complexe de la Ville Hatte jusqu'à l'estuaire Masse d'eau littorale (006E01)	40 mg/l	28	45	50	37	29	36
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon Masse d'eau littorale (06A08)		42	45	50	40	30	39
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer masse d'eau littorale (006A01)		34	36	32	31	24	35
La retenue de la Ville Hatte (FRGL019)		28	45	39	37	31	39
Prise d'eau de la Ville Hatte							

Tableau 1 : Evolution du paramètre nitrate depuis 2012

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

Nitrates sur le bassin versant du SAGE en 2017

(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

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



Objectifs quantifiés du SAGE	Résultats 2017
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 2017 sur l'Arguenon : Constat similaire aux concentrations élevées de nitrates, les conditions météorologiques très humides de fin d'année ont fortement érodé les sols se traduisant par de fortes teneurs en phosphore dans l'eau. 5 masses d'eau ne respectent pas les objectifs du SAGE : Quantile 90 inférieur à 0.2 mg/l de phosphore total

En 2017 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 et le ruisseau de Matignon

Les conditions météorologiques de l'hiver 2017 particulièrement humides ont accentué les concentrations en phosphore particulière 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.

En quelques chiffres

- ✓ 64 % des masses d'eau (7/11) ne respectent pas les objectifs du SAGE
- ✓ Tous les cours d'eau respectent les objectifs du SAGE)
- ✓ Fin 2017 et 2018 des actions prioritaires de lutte contre l'érosion sont réalisées par les communes volontaires.

BV Arguenon								
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif SAGE Quantile 90	Quantile 90					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	AR00070	2015 : 0,2 mg/l	0,14	0,13	0,15	0,15	0,17	0,24
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	AR12032		0,19	0,10	0,25	0,24	0,09	0,21
L'étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon (FRGR1417)	AR05003		0,23	0,16	0,13	0,15	0,23	0,10
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon (FRGR2234)	AR12147		0,20	0,07	0,36	0,31	0,16	0,28
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	006E01		0,06*	0,04*	0,06*	0,06*	0,06*	0,05*
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon (FRGR0034)	006A08	2015 : 0,2 mg/l	0,17*	0,16*	0,15*	0,16*	0,18*	0,36
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer (FRGR1437)	GB00005 006A01		0,41	0,30	0,31	0,28	0,13*	0,28
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	AR01041		0,20	0,08	0,10	0,10	0,15	0,09
la Rosaie (FRGR0033)	AR12131	2015 : 0,2 mg/l	0,18	0,09	0,17	0,14	0,13	0,09

BV de la Fresnaye								
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif Quantile 90	Quantile 90					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire (FRGR0035)	FH00035 (CD22)	2021 : 0,2 mg/l	0,40	0,26	0,32	0,49	0,32	0,28
Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1444)	020-00 (CQEL et CD22)		0,91	0,85	0,75*	0,73*	0,25*	0,21*
Le Rat (Cours d'eau BV Fresnaye)	022-00	Pas d'objectif SAGE	0,33*	0,21*	0,17*	0,25*	0,52*	0,24*
Le Kermiton (Cours d'eau BV Fresnaye)	019-00		0,07*	0,08*	0,06*	0,09*	0,06*	0,07*
Le Quinteux (Cours d'eau BV Fresnaye)	012-00		0,10*	0,07*	0,06*	0,05*	0,07*	0,07*

Tableau 2 : Evolution du paramètre phosphore depuis 2012

*données phosphate retranscrites 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 2017

(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

Les concentrations mesurées sur :

- L'Arguenon à Plancoët
- Le ruisseau de Matignon à Matignon
- Le Rat à Pléboulle
- Le Kermitton à Matignon
- Le Pont Quinteux à Saint Cast le Guildo

sont des phosphates (PO4) retranscrites en mg/l de P.



Objectifs quantifiés du SAGE	Résultats 2017
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

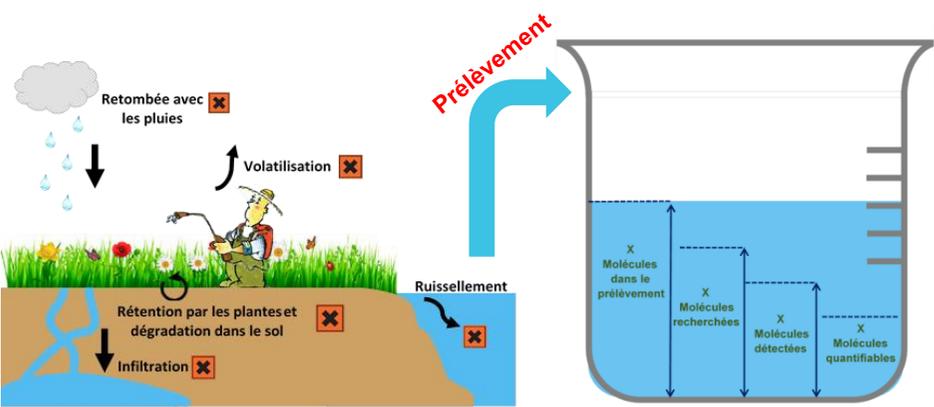
Les pesticides détectés dans les eaux sont essentiellement des substances chimiques utilisées pour désherber. La pollution des eaux par ces produits est liée à leur entrainement par ruissellement ou par infiltration. Ces micropolluants sont des composés organiques dont les effets sont toxiques à très 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 herbicide 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					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	0,51	0,25	0,35	0,22	0,37	0,57
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum de concentration pour une seule molécule					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	0,4	0,1	0,1	0,2	0,14	0,31

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					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
BV Arguenon								
Arguenon à Bois Léard (AR00070)	Temps de pluie	2015	1,47	2,13	0,60	0,81	1,80	32,77
Montafilan à Plancoët (AR30110)			2,44	0,98	0,97	4,93	3,62	3,08
Guébriand à St-Cast (006A01)			4,84	0,96	2,83	4,34	2,75	3,78
BV de la Fresnaye								
Frémur à Montbran (FH00035)	Temps de pluie	2015	3,29	1,73	4,15	3,52	2,33	3,03

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					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
BV Arguenon								
Arguenon à Bois Léard (AR00070)	Temps de pluie	2015	1,1	1,29	0,34	0,329	0,67	31
Montafilan à Créhen (AR30110)			0,76	0,48	0,43	1,68	2,55	1,45
Guébriand à St-Cast (006A01)			1,83	0,55	0,89	1,21	1,70	1,27
BV de la Fresnaye								
Frémur à Montbran (FH00035)	Temps de pluie	2015	2,15	0,68	1,11	0,97	1,34	0,91

Tableau 3 : Evolution du paramètre pesticide depuis 2012

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

En quelques chiffres

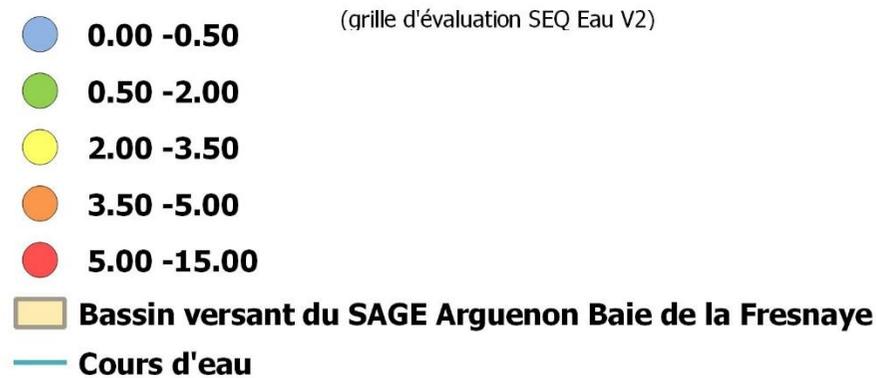
✓ Aucune masse d'eau ne respecte les objectifs du SAGE en 2017. Seul, l'objectif de la prise d'eau est respecté.

Pesticides sur le bassin versant du SAGE en 2017

(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)

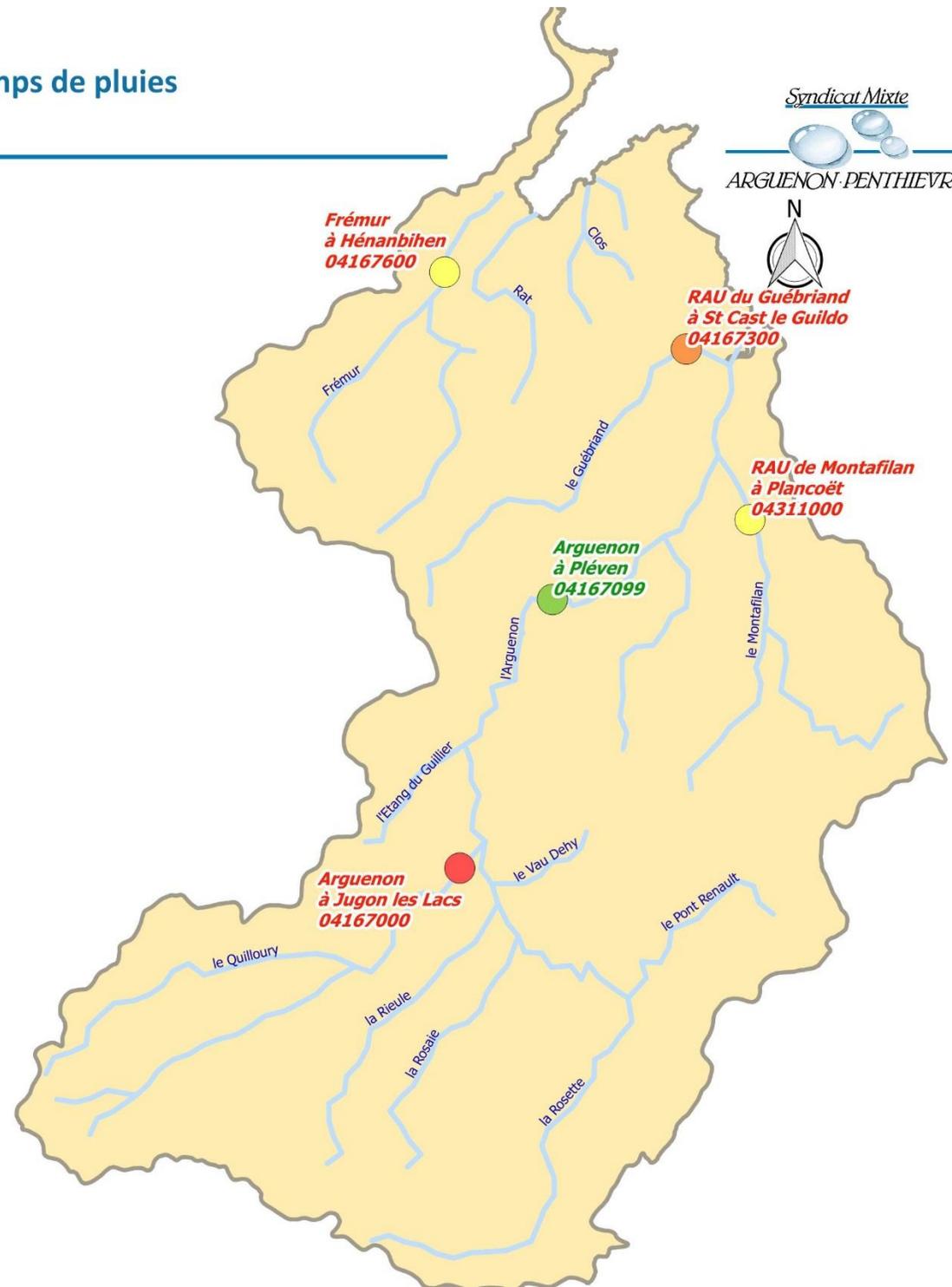


Guillier
(à Jugon les lacs) Atteinte de l'objectif du SAGE

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

Les principales molécules retrouvées en 2017 sont :

- 1,27 µg/l de Métolachlore (Herbicide Maïs) sur le Guébriand
- 1,45 µg/l de Glyphosate (Herbicide total) sur le Montafilan
- 31 µg/l de Diméthénamide (Herbicide Maïs en association et colza) sur l'Arguenon à Bois Léard -> Pollution accidentelle ?
- 0,91 µg/l de Glyphosate sur le Frémur



Objectifs quantifiés du SAGE	Résultats 2017
Qualité microbiologique des eaux conchycoles	
<i>Thème</i> : Objectif de bon état écologique des eaux <i>Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE</i>	

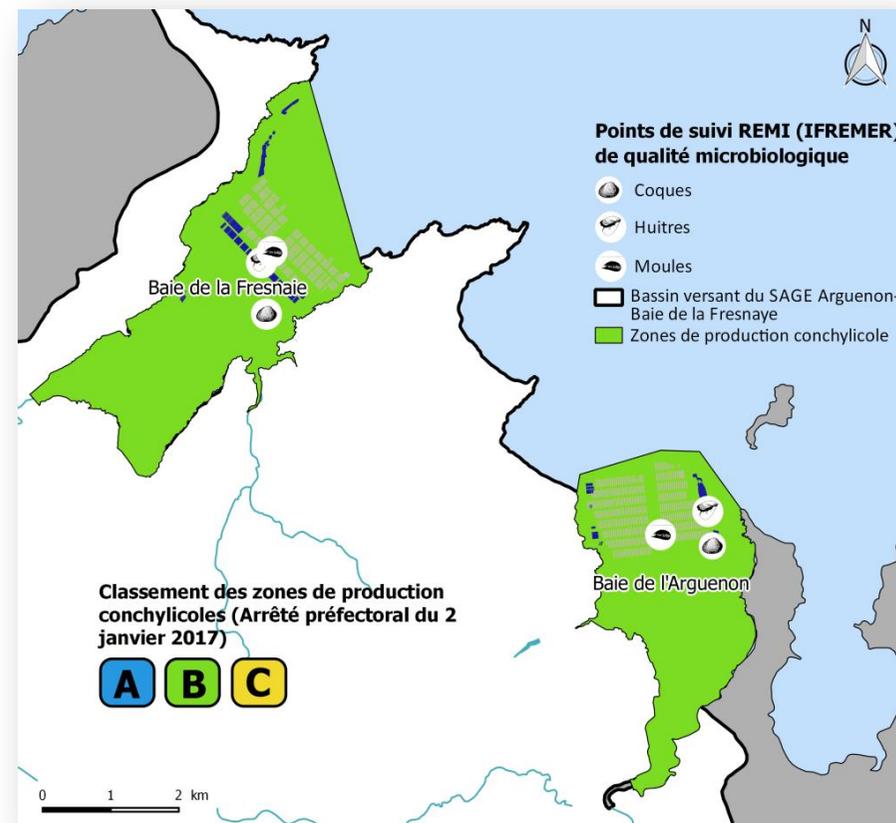
Contexte

L'activité conchyicole 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

Les résultats 2015-2017 font apparaître une amélioration, qui se traduit par l'arrêté préfectoral du 02/01/2017, dans lequel la **Baie de la Fresnaye améliore son classement pour les bivalves fouisseurs en passant de C à B** et la Baie de l'Arguenon confirme son classement en B.

Il est cependant nécessaire de rester vigilant car ces améliorations sont amplifiées par des seuils de qualités revus à la baisse.



	Classement de l'arrêté préfectoral du 2 janvier 2017	
	Baie de la Fresnaye	Baie de l'Arguenon
Huitres et moules (bivalves non fouisseurs)	A et B	B proche de A
Coques et palourdes (bivalves fouisseurs)	B	A

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

En quelques chiffres

- ✓ Les deux baies améliorent la qualité microbiologique de leurs eaux

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 conchycolles

Baie de la Fresnaye

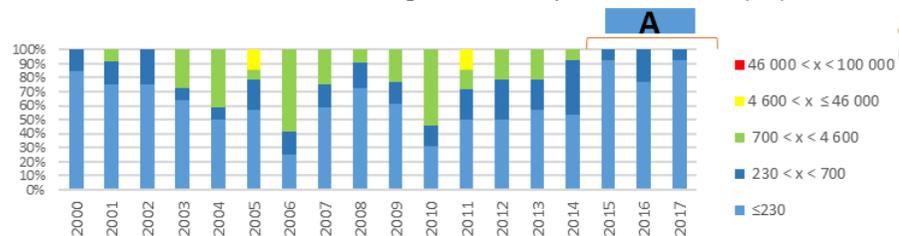
	Objectif du SAGE pour 2021	Résultats 2015-2017	Classement 2015-2017
 Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	Classement en B proche de A avec zéro dépassement de valeur de 4 600 <i>E.coli</i> /100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE non atteint (Moules)	A (Huitres) B (Moules)
 Coques 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

Baie de l'Arguenon

	Objectif du SAGE pour 2021	Résultats 2015-2017	Classement 2015-2017
 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	A

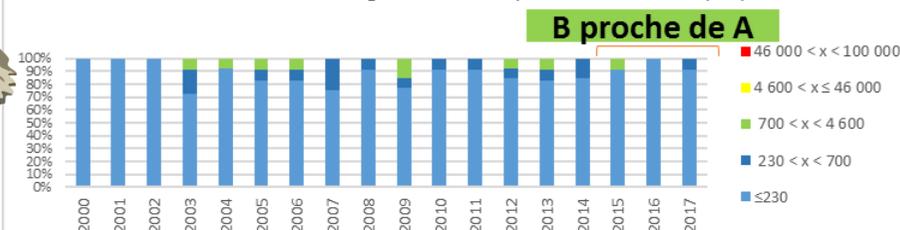
REMI 12025025 : Huitres Baie de la Fresnaye

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



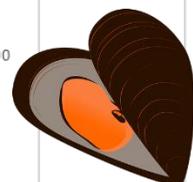
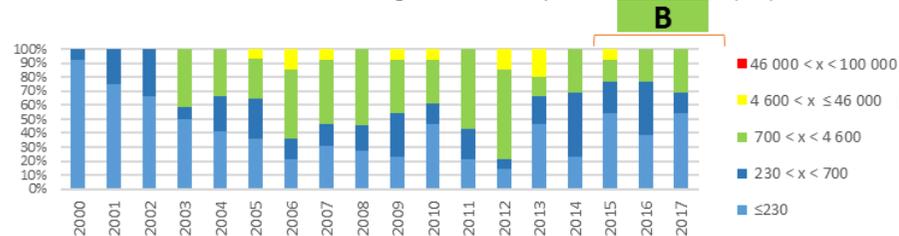
REMI 12025022 : Huitres Baie de l'Arguenon

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



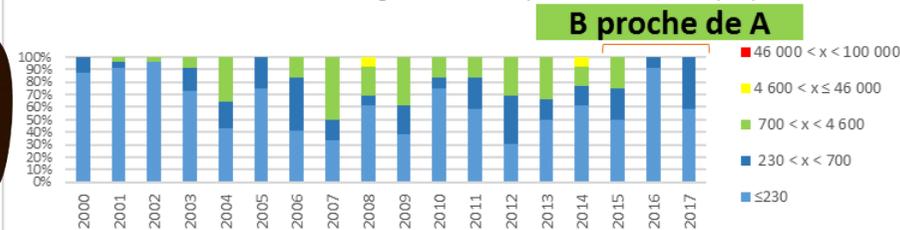
REMI 12025003 : Moules Baie de la Fresnaye

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



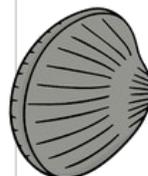
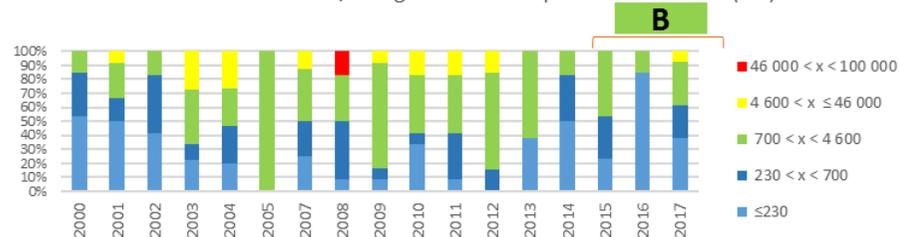
REMI 12025012 : Moules Baie de l'Arguenon

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



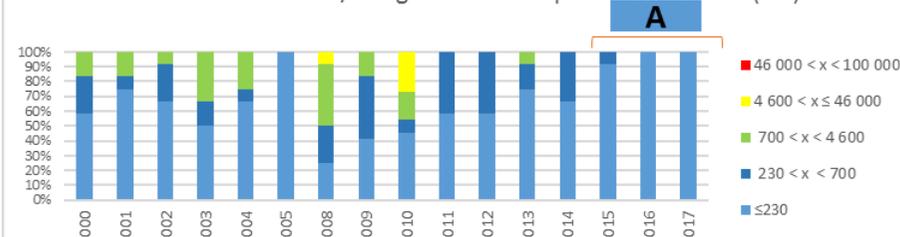
REMI 12025002 : Coques Baie de la Fresnaye

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



REMI 12025011 : Coques Baie de l'Arguenon

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



Objectifs quantifiés du SAGE	Résultats 2017
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 :

- 8 sites de baignade respectent l'objectif du SAGE.
- 1 site de baignade ne le respecte pas (plage des Quatre Vaux, qui est classé en qualité suffisante depuis 2015). Cependant, un profil de vulnérabilité a été réalisé en 2017, par Dinan Agglomération à la demande du Maire, permettant d'identifier les points noirs responsables de cette qualité insuffisante. Ceux-ci sont en cours de traitement.

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

En quelques chiffres

- ✓ Seule une plage ne répond pas à l'objectif du SAGE
- ✓ En 2017, les classes de qualités microbiologiques sont stables par rapport aux années 2015 et 2016
- ✓ Maintien de la dégradation depuis 2015 sur la plage des quatre Vaux

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

Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Plage de Saint-Cast le Guildo					
La Mare	Excellente qualité				
La Pissotte	Excellente qualité				
La Grande Plage	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Pen Guen	Bonne qualité	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Les quatre Vaux	Bonne qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Qualité suffisante
La Fosse	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
La Fresnaye	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Plage de Saint-Jacut de la Mer					
Ruet	Excellente qualité				
Plage de Plévenon					
Château Serein	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

Objectifs quantifiés du SAGE	Résultats 2016
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 trois 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 3 indices est d'atteindre le bon état écologique des eaux. Les points de prélèvements sur le bassin versant permettent de suivre au moins 1 des 3 indices (IBD*, IBGN*, IPR*). En plus de ces 3 indices, l'indice IBMR* est également considéré, mais celui-ci n'a été mesuré que sur le point de prélèvement situé dans le cours d'eau du Frémur.

En 2016, seules 4 stations ont été analysées avec l'aide d'indicateurs biologiques. Trois d'entre elles ne respectent pas les objectifs du SAGE puisqu'elles sont de qualité passable ou médiocre.

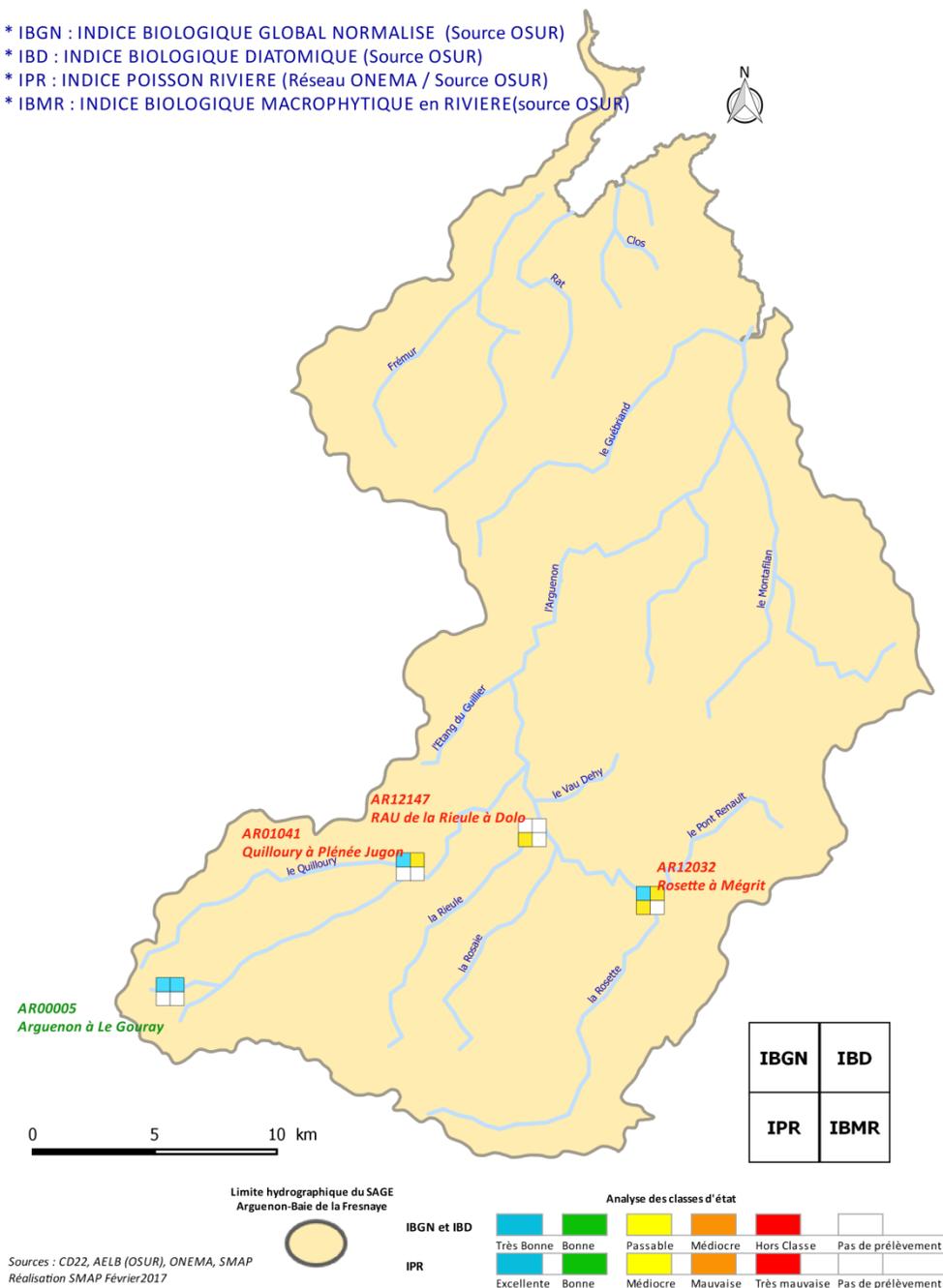
La seule station qui est de très bonne qualité se situe tout en amont de l'Arguenon.

En quelques chiffres

- ✓ 1 seule station mesurée respecte 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 31/12/2017

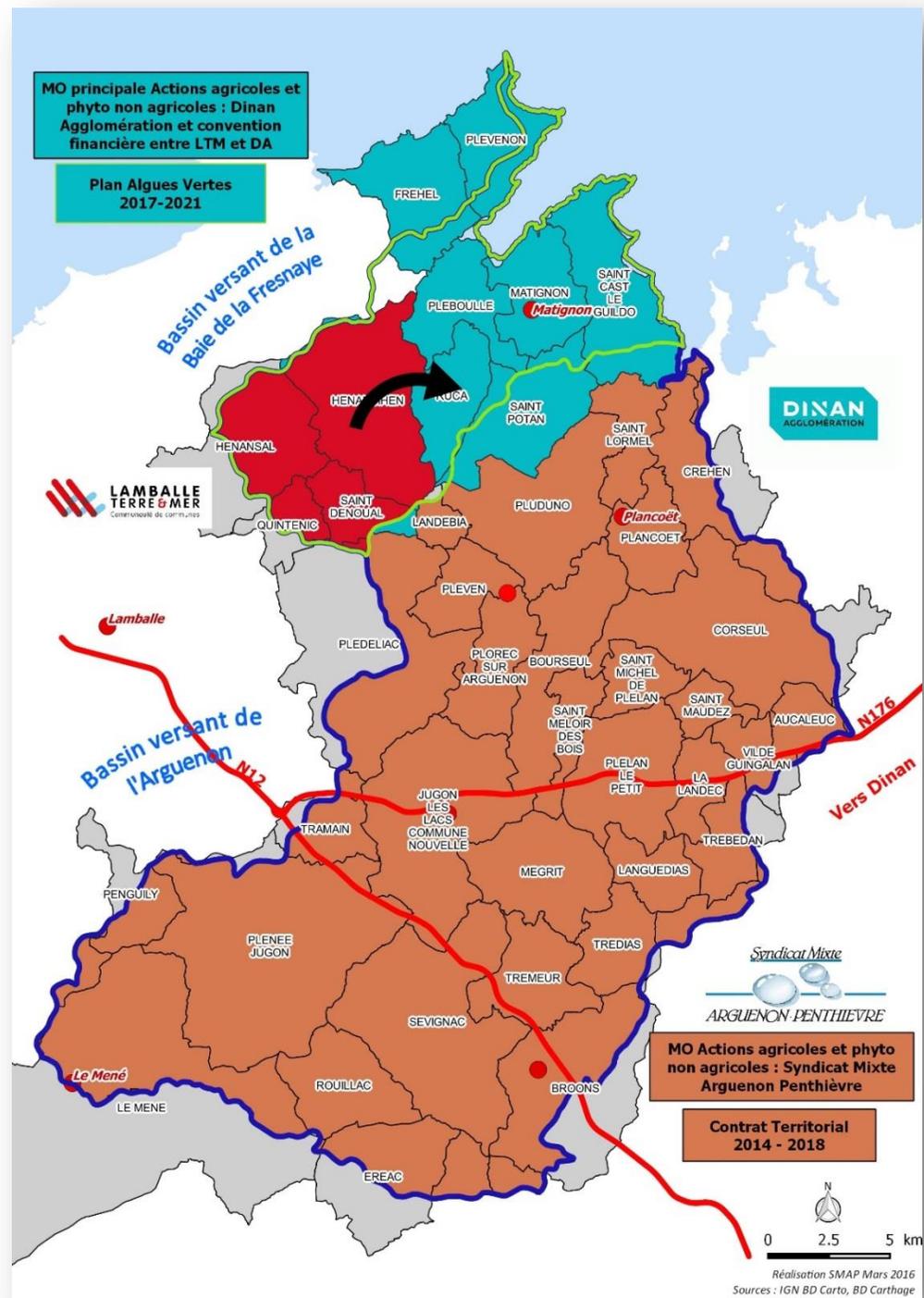
Quels programmes
d'actions existent
sur le territoire du
SAGE ?



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 :

- ④ 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

- ④ Le Contrat Territorial 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



Enjeu transversal	Résultats 2017
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	
<i>Thème : Eutrophisation</i>	
<i>Maîtres d'ouvrages : Dinan agglomération</i>	
<i>Disposition n°1 : Mettre en œuvre un programme d'actions pour limiter la prolifération des algues vertes dans la Baie de la Fresnaye</i>	

Contexte

L'Etat a mis en place un plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes, présenté le 5 février 2010 en Préfecture de Région à Rennes. Ce plan comprend un volet préventif pour réduire les fuites d'azote. Il concerne les bassins versants de huit baies identifiées dans le SDAGE du bassin Loire-Bretagne, dont le bassin versant de la Baie de la Fresnaye.



Suite à sollicitation du préfet de région, la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE a décidé de s'appuyer sur une maîtrise d'ouvrage, telle que la structure porteuse du contrat de bassin versant de la Fresnaye, pour porter au titre du SAGE l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'actions 2013- 2016 contre les proliférations algales de la Baie de la Fresnaye. Dans le cadre d'un nouveau plan gouvernemental pour la période 2017- 2021, un nouveau projet pour la baie de la Fresnaye est porté par Dinan agglomération. Ce projet est suivi par un comité opérationnel, coprésidé par Dinan agglomération et Lamballe Terre et Mer, en coordination avec la CLE du SAGE. En juillet 2017, la CLE a validé le plan. Celui-ci est le résultat d'un travail de concertation mené avec l'ensemble des acteurs : élus agriculteurs, techniciens, partenaires institutionnel et usagers du littoral.

Objectifs et indicateurs

Etat des lieux de la prolifération des algues vertes

Jusqu'en 2005, la Baie de la Fresnaye était au 3^{ème} 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.

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.

	Q90 (2008/2009) [NO3], mg/l	Q90 (2016/2017) [NO3], mg/l	Tendance générale sur 8 ans	Objectif PAV 2021, Q90 [NO3], mg/l	Objectif PAV 2027, Q90 [NO3], mg/l
Fremur	61,5	42,6	↘	54	31,7
Rat	39	32	↘	34	-
Clos	54,7	39,4	↘	40	-
Kermiton	45	45,8	↗	40	-
Pont Quinteux	34,9	25,9	↘	27	-

Objectifs du PAV et résultats qualité d'eau

Pour atteindre ces objectifs, le programme d'actions s'inscrit dans la continuité des actions engagées et propose les axes d'interventions principaux suivants :

- Le suivi des agriculteurs suite à des diagnostics. Objectif = améliorer les pratiques.
- La restauration des cours d'eau et des zones humides. Objectif = augmenter leurs capacités auto épuratrices.
- Les évolutions des pratiques et systèmes agricoles (volet économique) : mesures agro-environnementales et climatiques, changements de systèmes, valorisation collective de la biomasse.
- La valorisation des sols et de la matière organique :
 - o valorisation territoriale de l'azote organique : objectif = meilleure répartition spatiale
 - o chantiers collectifs d'interculture : objectif = augmenter la couverture hivernale des sols
 - o suivi agronomique visant l'optimisation des pratiques de fertilisation.

Ce volet azote du projet est complété par d'autres actions tournées vers le phosphore, les pesticides ou encore la microbiologie, comme par exemple les assainissements collectifs et non collectifs, les actions phyto agricoles et non agricoles.

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 à 43 mg/L
- ✓ Une enveloppe 2017- 2021 globale de 5 950 698 €

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)

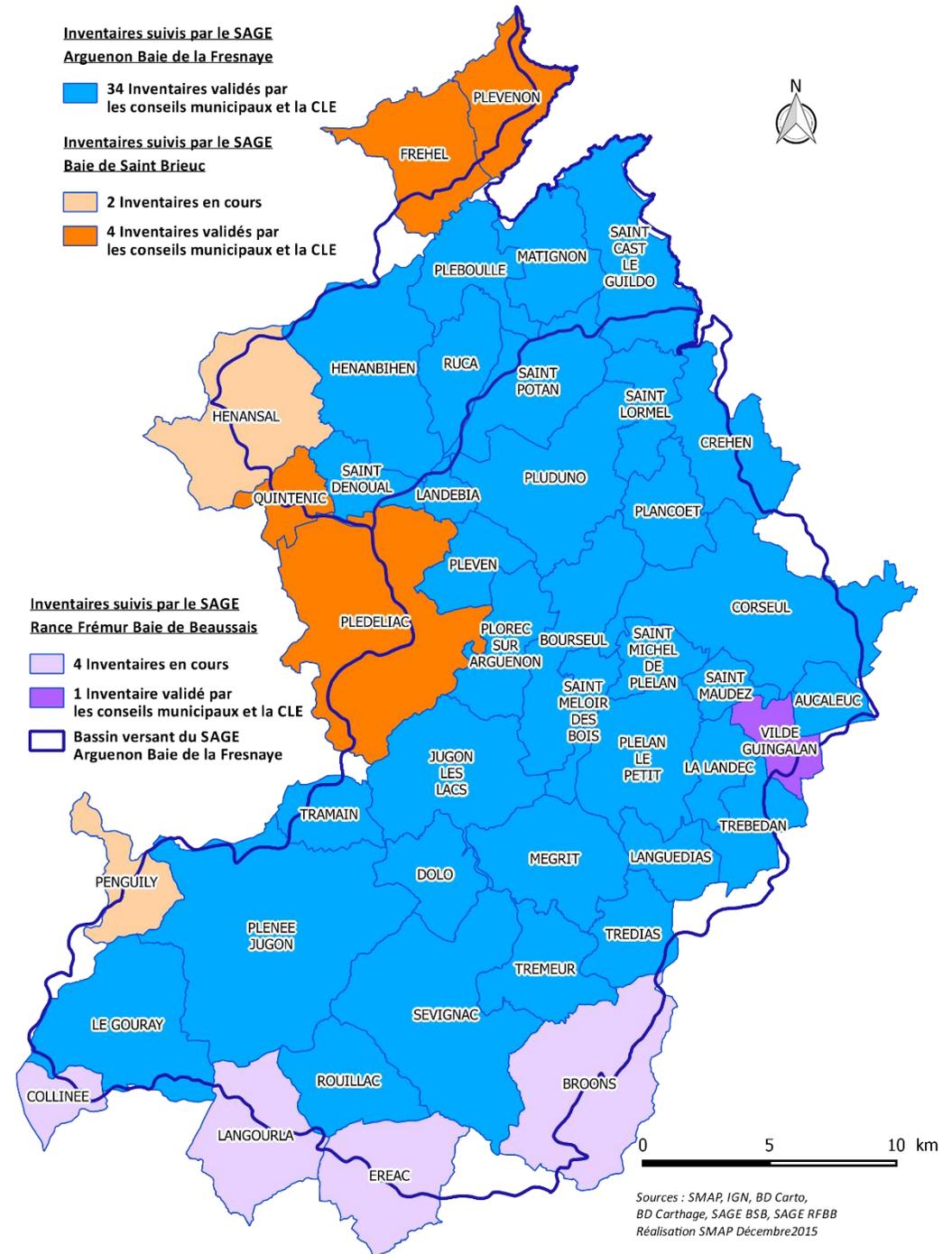
Les inventaires communaux peuvent être visualisés en mairie, ou en ligne sur les sites internet des collectivités : <http://smap22.fr>

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

Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2018)



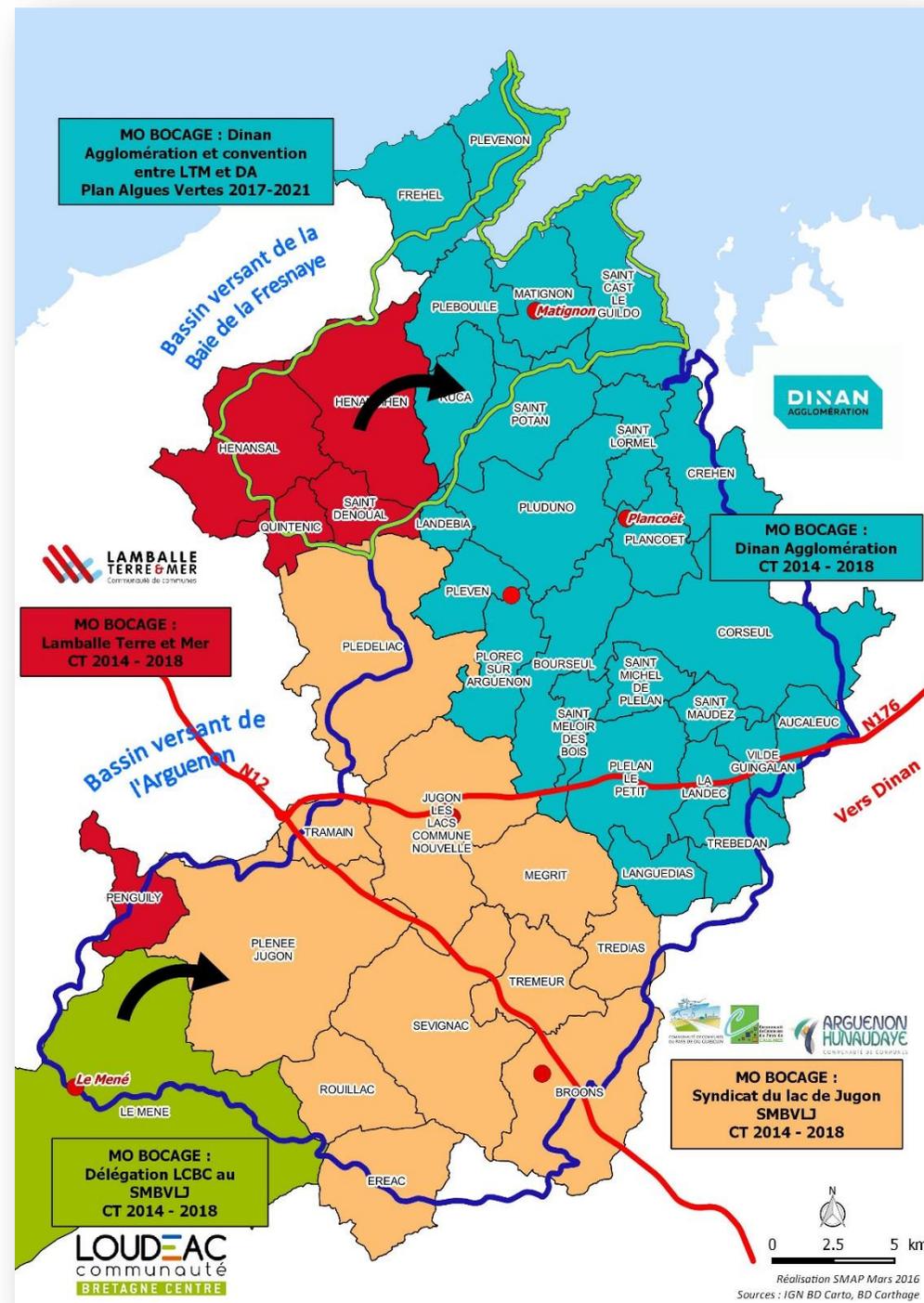
Enjeu transversal

Les maîtrises d'ouvrage des actions bocage au 31/12/2017

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 le territoire Plancoët Plélan (nord du bassin versant de l'Arguenon) sous maîtrise d'ouvrage de Dinan agglomération.
- La stratégie bocagère 2015-2020 sur le sud du bassin versant de l'Arguenon sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat du lac de Jugon (SMBVLJ).

Loudéac Communauté Bretagne Centre a délégué la maîtrise d'ouvrage au SMBVLJ pour l'année 2017.



Longueur de bocage planté ou entretenu

Thème : Bocage
Disposition n°4 : Restaurer le bocage

Maîtres d'ouvrages : Communes, Communauté de communes, SMBVLJ

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

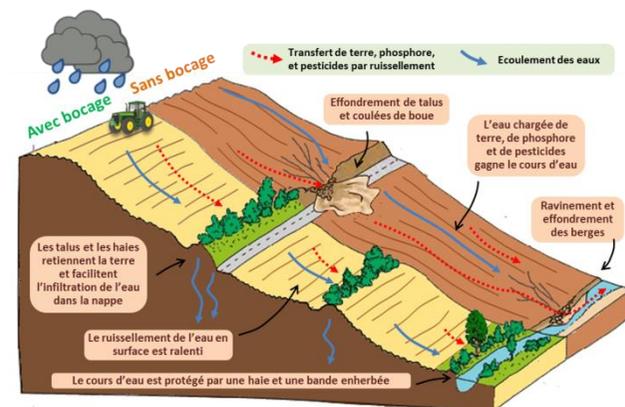
Le bocage typique en Bretagne

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.

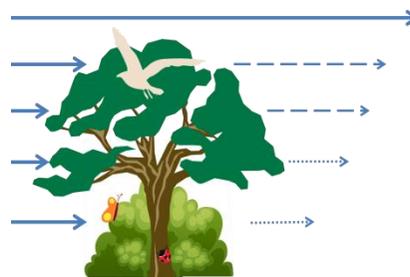


Les nombreux rôles du bocage

- **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).

Enjeu transversal		Résultats 2017	
Longueur de bocage planté ou entretenu			
<i>Thème : Bocage</i>		<i>Maîtres d'ouvrages : Communes, Communauté de communes, SMBVLJ</i>	
<i>Disposition n°4 : Restaurer le bocage</i>			

		
---	---	--

Année de Plantation ou restauration	2016/2017	2017	2017
Création de Talus nu (CT)			1382
Création de haie à plat (CH)	1613	5921	3536
Création de haie et de talus (CHT)	1233	371	1357
Création de haie sur talus existant (CHTE)		42	
Restauration de haie sur talus existant (RHTE)			1796
Restauration de Haie à Plats (RH)		1063	
Total en mètre linéaire	2846	7397	8071



Création de Talus nu



Création de Haie à Plat



Création de Haies et de Talus

En quelques chiffres

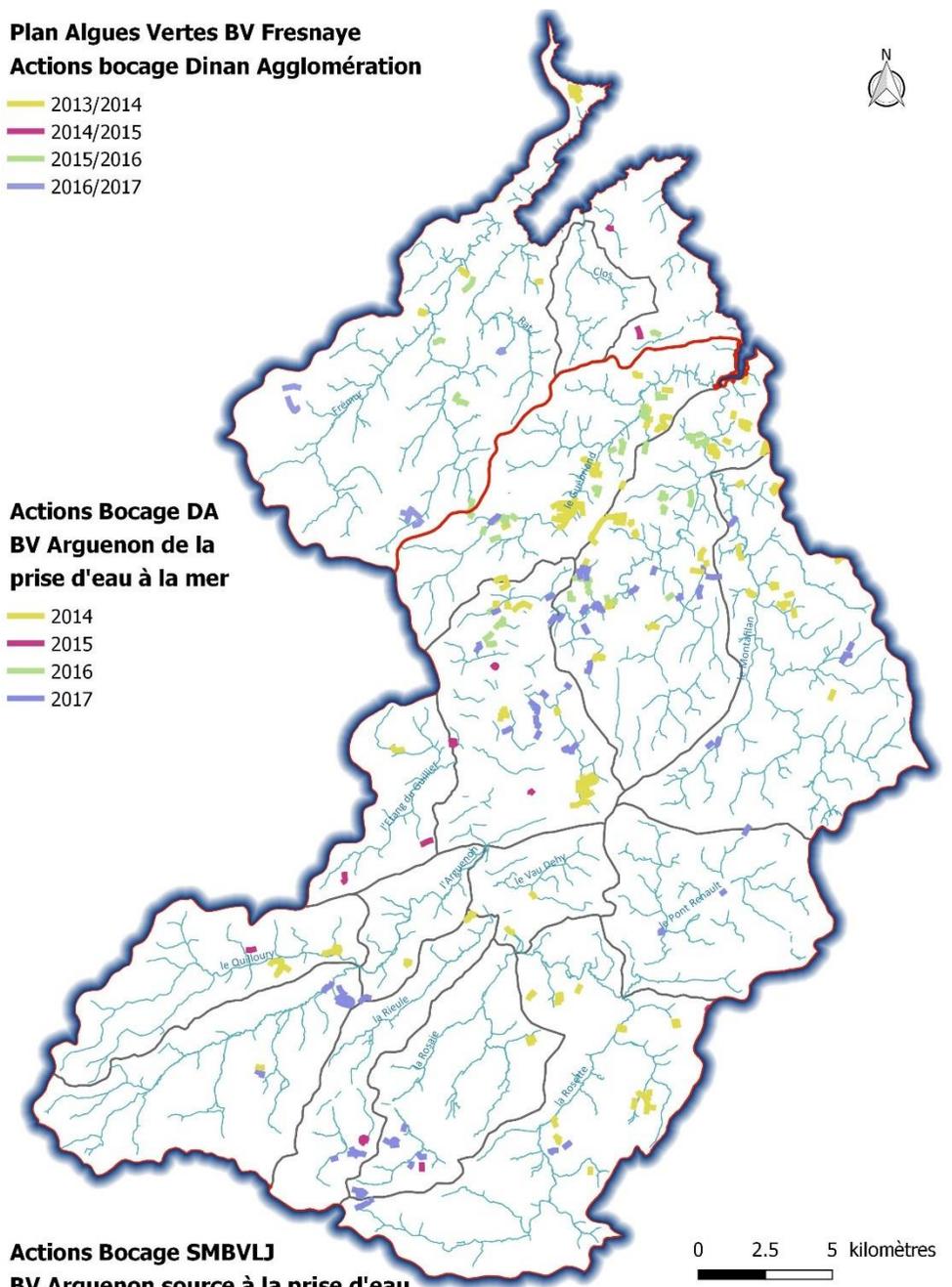
- ✓ En 2017 : 18,31 Km de bocage planté ou restauré.
- ✓ Depuis 2014 : 57,74 km de bocage planté ou restauré.

Plan Algues Vertes BV Fresnaye
Actions bocage Dinan Agglomération

- 2013/2014
- 2014/2015
- 2015/2016
- 2016/2017

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

- 2014
- 2015
- 2016
- 2017



Actions Bocage SMBVLJ
BV Arguenon source à la prise d'eau

- 2014
- 2015
- 2016
- 2017

Sources : DA, SMBVLJ, LTM
Réalisation SMAP Mai 2018

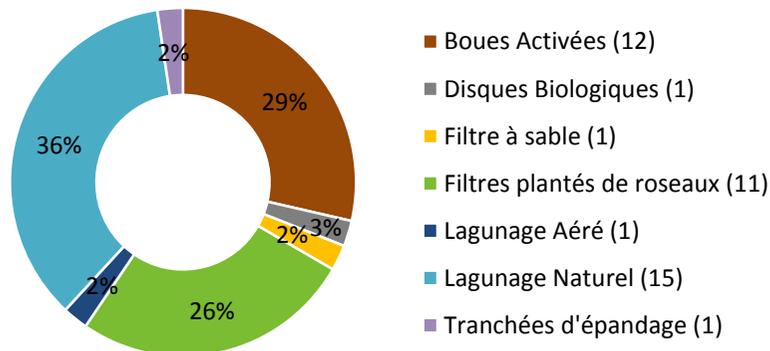
Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité	Résultats 2016-2017
Nombre d'assainissements collectifs créés depuis 1970, et type de stations d'épuration	
Conformité et améliorations des assainissements collectifs	
<i>Thème : assainissement collectif</i>	Maîtres d'ouvrages : Communes, Syndicats d'assainissement
<i>Disposition opérationnelle n°11 : améliorer l'assainissement collectif des communes</i>	
<i>Action n°4 : améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassant</i>	

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.

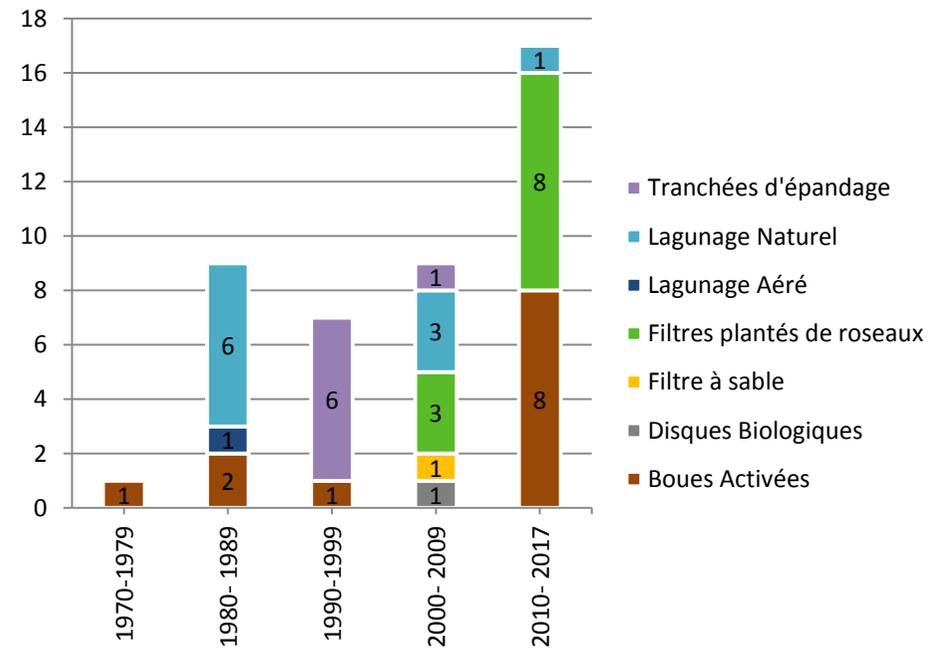
Objectifs et indicateurs

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

Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2018)



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 :**
 - 3 nouvelles STEP prévues : Aucaleuc, 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

Nature de l'assainissement par commune

- Assainissement collectif
- Assainissement non collectif
- Rejets hors bassin versant

Capacité de traitement des STEP en équivalent habitant (EH)

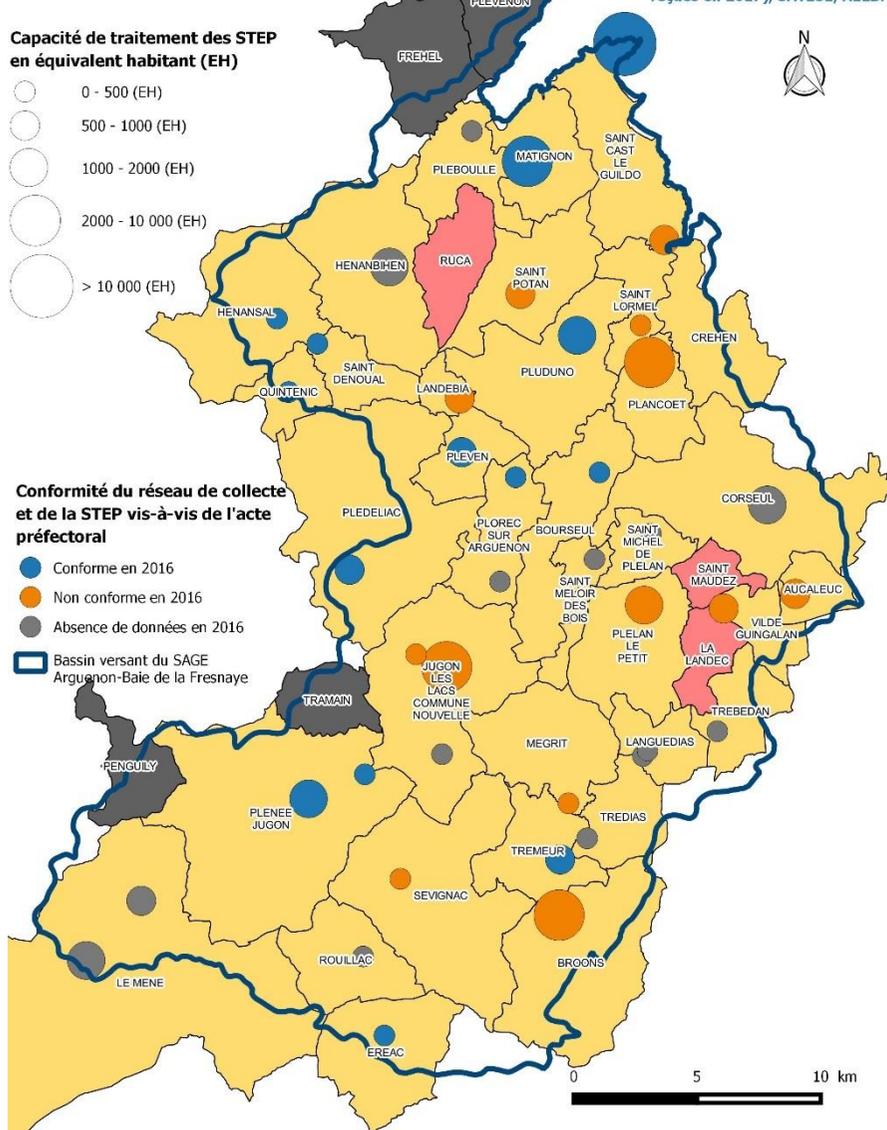
- 0 - 500 (EH)
- 500 - 1000 (EH)
- 1000 - 2000 (EH)
- 2000 - 10 000 (EH)
- > 10 000 (EH)

Conformité du réseau de collecte et de la STEP vis-à-vis de l'acte préfectoral

- Conforme en 2016
- Non conforme en 2016
- Absence de données en 2016
- Bassin versant du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye

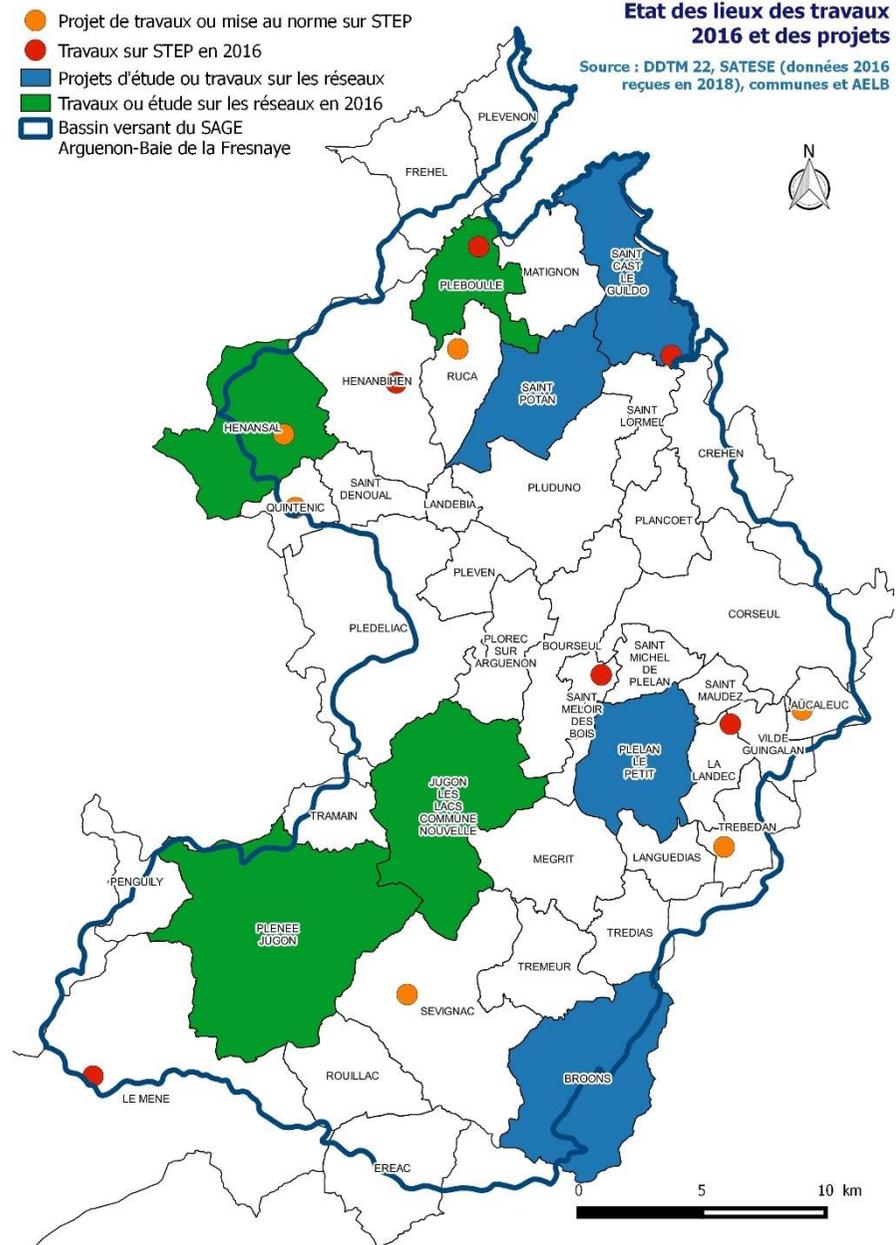
Etat des lieux des caractéristiques et de la conformité des stations d'épuration

Source : DDTM 22 (données 2016 reçues en 2017), SATESE, AELB.



Etat des lieux des travaux 2016 et des projets

Source : DDTM 22, SATESE (données 2016 reçues en 2018), communes et AELB



En quelques chiffres

- ✓ En 2016 sur 25 contrôles de STEP effectués par la DDTM, 13 sont conformes (52%) et 12 ne le sont pas (48%) vis-à-vis des actes préfectoraux

- ✓ 10 communes ont réalisé des travaux sur d'assainissement en 2016 et 10 autres 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

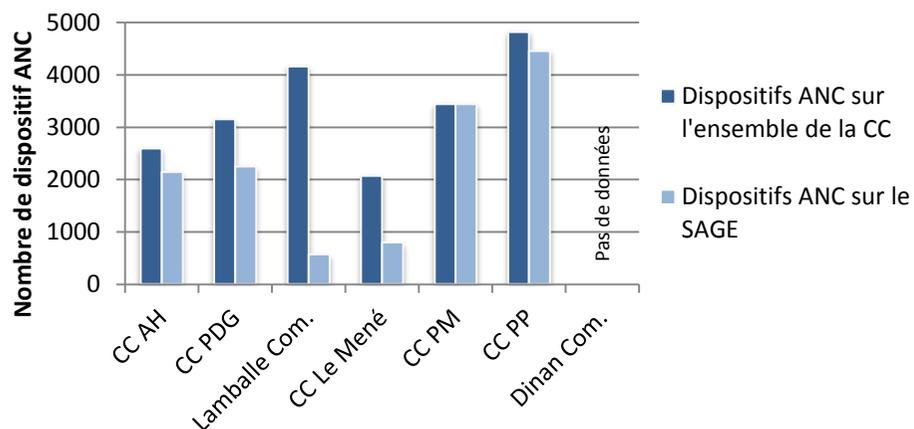
Maîtres d'ouvrages : Communautés de communes, SPANC

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).

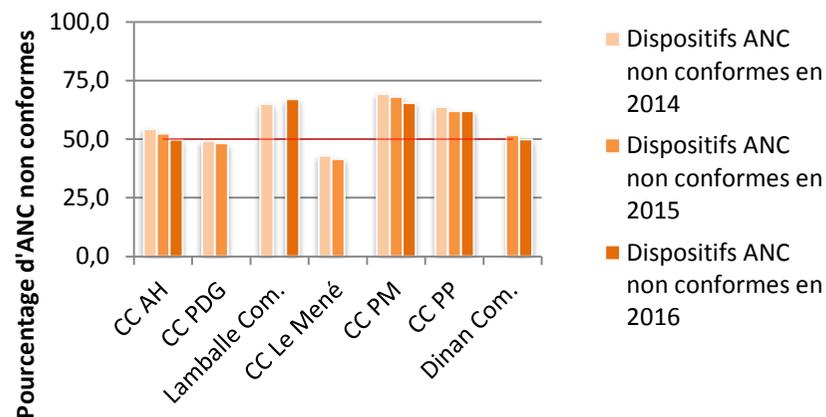
Objectifs et indicateurs

Les résultats sont donnés par communauté de communes, situées sur tout ou partie du SAGE. Le territoire du SAGE comporte environ 13 650 dispositifs d'ANC, pour 28000 habitants raccordés aux dispositifs d'ANC.



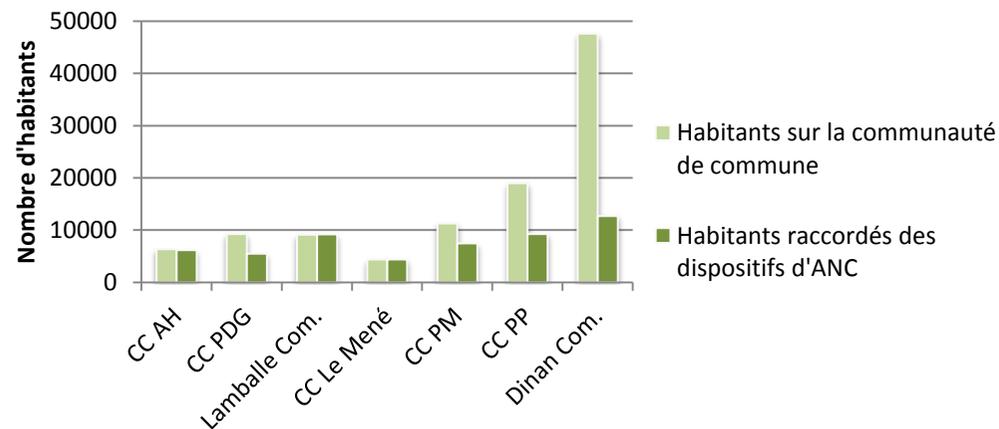
Nombre de dispositifs d'ANC selon les communautés de communes

Au regard des parcs des dispositifs d'ANC, seules 2 communautés de communes ont un taux de conformité autour de 50 % en 2016. Le graphique suivant présente les proportions de conformité des dispositifs d'ANC.

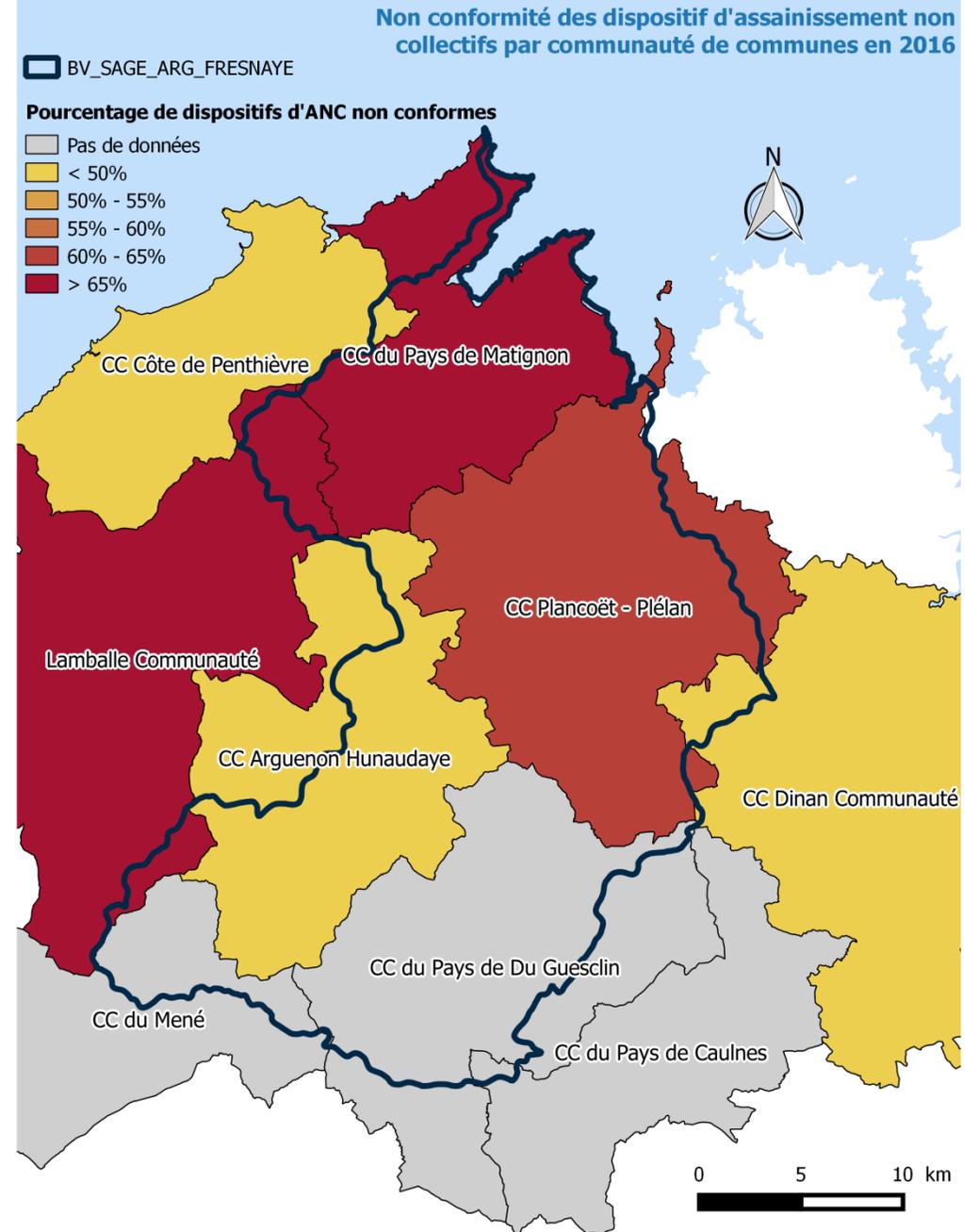
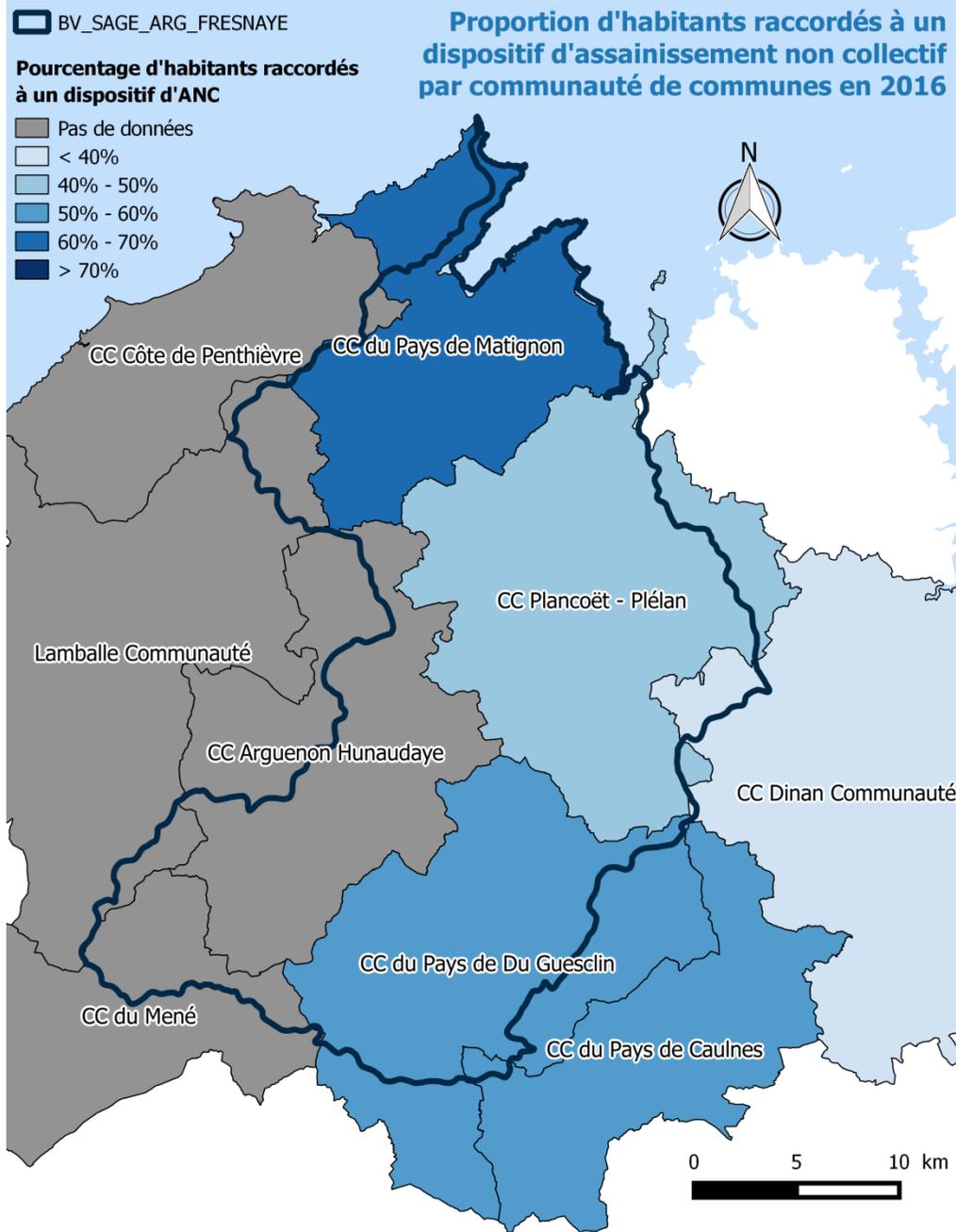


Pourcentage d'ANC non conformes par communauté de communes entre 2014 et 2016

En revanche, il convient de préciser que cet indicateur est calculé sur l'ensemble de chaque communauté de communauté, et pas uniquement sur les territoires des communautés de communes compris dans le SAGE. Il en est de même pour le nombre d'habitants raccordés aux dispositifs d'ANC, figurant dans le dernier graphique. 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 d'habitants raccordés à l'ANC sur les communautés de communes



En quelques chiffres

- ✓ Plus de 13650 dispositifs d'ANC sur le territoire du SAGE

- ✓ Seules 2 communautés de communes ont un taux de conformité supérieur à 50% (50,25% pour CC Arguenon-Hunaudaye et 50,1% pour Dinan communauté)

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

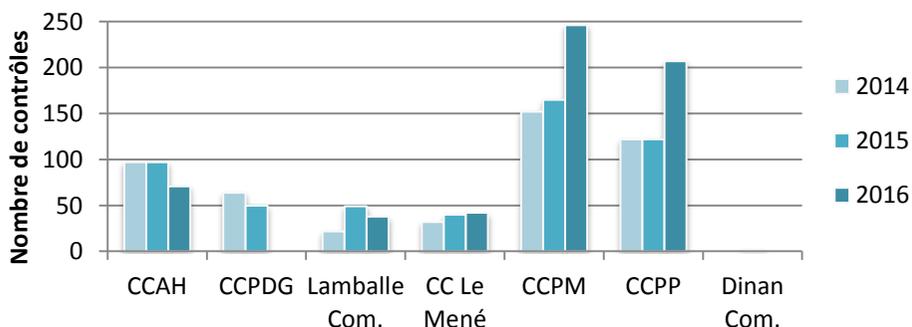
Thème : Assainissement non collectif **Maîtres d'ouvrages :** Communautés de communes, SPANC
Disposition opérationnelle n°12 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants
Action n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres

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, mais ils regroupent uniquement les communes du SAGE.

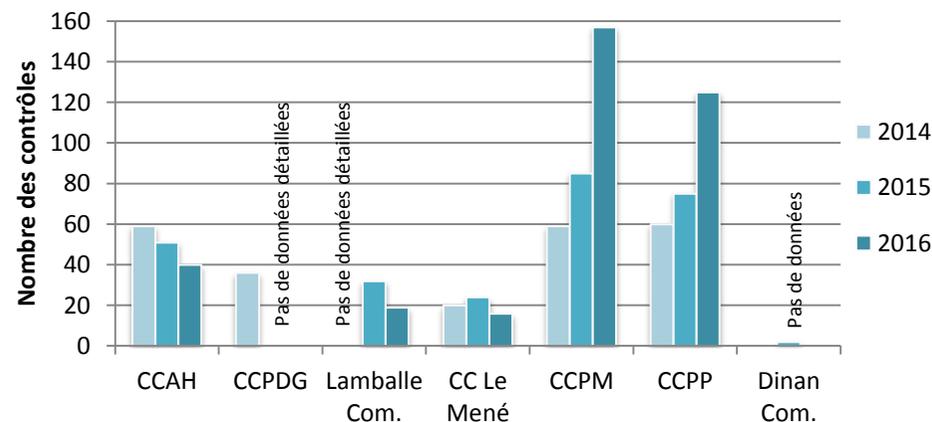


Total des contrôles sur les installations neuves ou réhabilitées par communauté de communes entre 2014 et 2016

En quelques chiffres

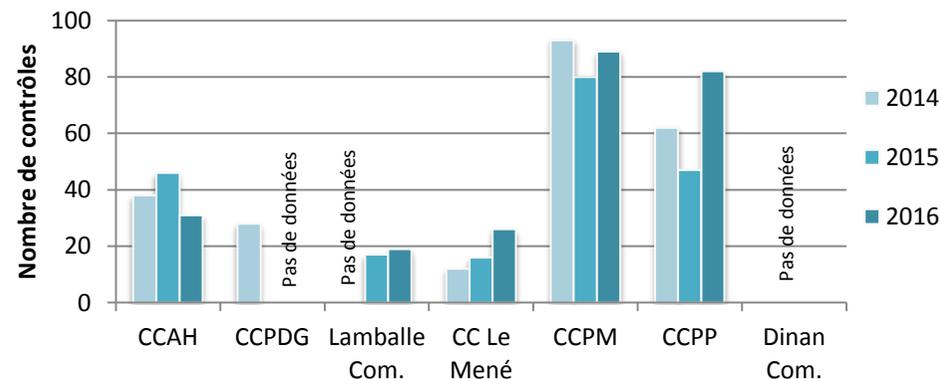
- ✓ L'ensemble des contrôles effectués sur les installations neuves ou réhabilitées est en hausse depuis 2014.
- ✓ En 2016, 604 contrôles ont été réalisés sur le territoire du SAGE (hors Dinan communauté) ; 523 contrôles en 2015 et 489 contrôles en 2014.

- 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 entre 2014 et 2016

- 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 entre 2014 et 2016

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

Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau

Résultats

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

Maîtres d'ouvrages : Dinan

Disposition n°10 : réduire la pollution azotée agricole

Agglomération, SMAP

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

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 2017 du Plan Algues Vertes 2017-2021 de la Baie de la Fresnaye

📍 Suivis individuels agricoles : 93 agriculteurs concernés

- 3 agriculteurs sont entrés dans le dispositif d'accompagnements individuels du PAV (diagnostics ou accompagnements)
- 15 agriculteurs ont bénéficié de suivis de parcelles
- 23 agriculteurs ont réalisé des enquêtes agricoles « biodiversité » (cf. étude Chambre d'agriculture /conservatoire du littoral)
- **63 agriculteurs** ont participé au chantier collectif semis couverts végétaux plus efficaces (**1062 ha concernés**)

A noter : Aucun accompagnement des prescripteurs agréés du PAV n'a pu être réalisé, faute de signature officielle du contrat de territoire.



Promotion des couverts végétaux

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

- 7 agriculteurs ont intégré le groupe culture - réunion marges
- 3 agriculteurs ont participé au bout de champ « fongicides »
- 7 ont assisté aux réunions MAEC (2 engagements en 2017)
- 10 ont participé aux visites de plateforme couverts végétaux
- 10 ont intégré le Comité Professionnel Agricole
- 15 ont participé au groupe de travail et réunion « biodiversité »

Flash info'culture : envoyé à tous les agriculteurs du BV soit **175 agriculteurs**

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 PAV 2017 (appel à projet régional pour l'accompagnement individuel, travail sur l'action régional des couverts végétaux ...)

Actions agricoles 2017

Plan Algues Vertes Baie de la Fresnaye



Diagnostics et accompagnements individuels en 2017

- Accompagnements individuels 2017 PAV
- Diagnostic individuel 2017 PAV

Actions Couverts végétaux 2017

- Parcelle "suivi semis précoce de Couverts Végétaux"
- Plateforme "CIPAN"
- Plateforme "dérobées"

Actions BSV en 2017

- Parcelles suivies pour un BSV (Bulletin de Santé du Végétal)

Actions minéralisation de la matière organique dans le sol

- Parcelle "Litterbag"

Reliquats d'Azote en 2017

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

Actions travail du sol en 2017

- Suivi expérimental du travail du sol



Litterbag

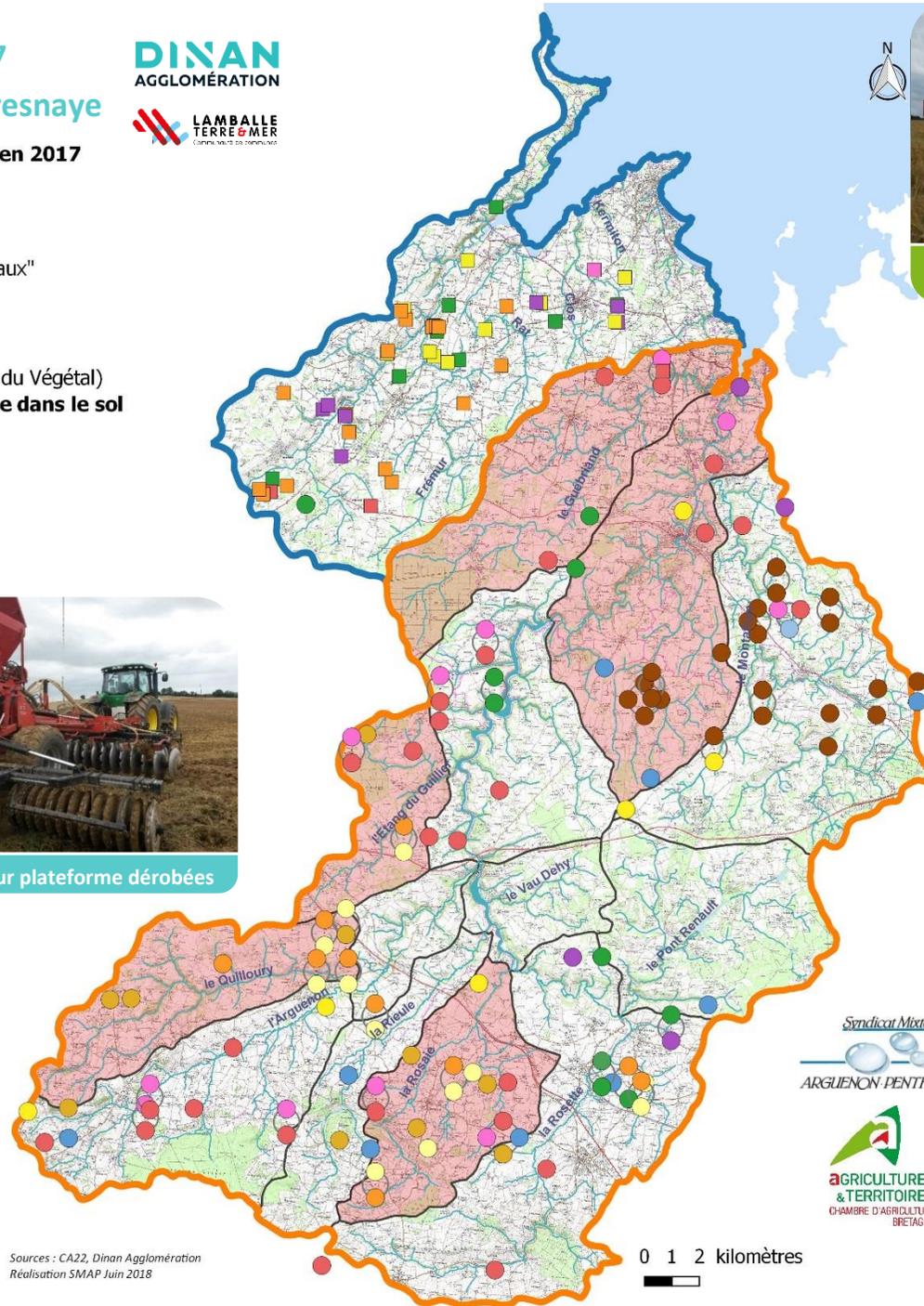


Semis sur plateforme dérobées



Plateforme de dérobées

Sources : CA22, Dinan Agglomération
Réalisation SMAP Juin 2018



Matériel de semis précoce de couverts végétaux



Journée démonstration plateforme de couverts végétaux

Semis le 10 septembre

Semis le 5 juillet
2 jours avant moisson



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

Actions agricoles 2017

Contrat de Bassin Versant Arguenon

Diagnostics et Accompagnements individuels en 2017

- Accompagnements individuels
- Diagnostics individuels

Actions MAXI COUV en 2017

- Parcelles testées pour maximiser les couverts végétaux

Actions INFO FERTI en 2017

- Parcelles semées avec une Bande Double Densté (BDD)

Reliquats d'Azote en 2017

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

Actions EROSION en 2017

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

Actions SOL'AID

- Parcelles testées avec l'outil innovant pour calculer la minéralisation de l'azote du sol en Bretagne

Actions PCAEA

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

Actions MUSCARI

- Mélanges Utiles aux Systèmes de Culture et aux Auxiliaires permettant une Réduction des Intrants testées en bord de cours d'eau

■ Sous bassins versants prioritaires



0 1 2 kilomètres

- Actions agricoles 2017 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 :



Bande double densité

- Le suivi de 6 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.



Action « RELIQUATS d'azote »



Reliquat

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 : 10 reliquats Post Absorption maïs ont été réalisés, 14 reliquats sortie hiver, 10 reliquats post récolte (suite à l'utilisation d'un OAD).

Analyse « Suivi Nitrates Renforcé » ●

Sous bassin versant Rosaie : Analyse de l'ensemble des données disponibles (concentrations nitrates sur 23 points, flux, hauteur de nappe) pour aider à définir les actions à mener avec les agriculteurs et l'ensemble des prescripteurs.

Analyse « Suivi Pesticides renforcé » ●

Sous bassin versant Guébriand : élaboration concertée d'actions avec les prescripteurs à partir des résultats d'analyse d'eau.



Action « EROSION DES SOLS »

-Accompagnement des agriculteurs pour la construction et la mise en place d'un plan d'actions suite à l'identification des zones potentielles prioritaires érosives par la commission communale de Corseul.

-Restitution collective sur le terrain et validation de 200 ha à risque avéré pour 34 exploitants lors de 3 journées de restitution. 12 sur 34 présents pour 77 % de la surface.

-Propositions de 12 actions agronomie et 16 de bocage stratégique par les exploitants concernés représentant 153 ha.

- Fin 2017, 20 actions réalisées, 5 prévues en 2018 et 3 abandonnées

Détails de la démarche participative de la commission communale page 41

Action « DIAGNOSTICS et ACCOMPAGNEMENTS » dans les sous BV prioritaires

Diagnostics individuels : 12 diagnostics individuels (12 exploitations) réalisés en 2017, préalables à une MAEC ou une charte d'engagement individuel.

Accompagnements individuels : 53 accompagnements individuels sur 28 exploitations réalisés en 2017

- 43 accompagnements sur la mise en place MAEC (présentation et simulation (25), aide à la contractualisation (18)) pour 22 exploitations.

- 4 accompagnements Aide et suivi de la mise en œuvre MAEC (4 exploitations).

- 4 accompagnements étude technico économique (bovins, laits, fourrages etc...), (4 exploitations)

- 1 accompagnement systèmes innovants pour améliorer la couverture des sols

- 1 accompagnement sur l'échange parcellaire.

Accompagnements collectifs (autres que maxicouv, info ferti et commission communale érosion) :

- **1 bulletin** de promotion du matériel de désherbage alternatif et de lutte contre l'érosion des sols : **9 accompagnements** aux dépôts de dossier (1 gestion de la biodiversité, 1 gestion de la fertilisation, 2 gestion de l'herbe et valorisation des systèmes herbagers, 5 agriculture de précision et de conservations des sols.).

- Projet Régional SOL AID : 2 parcelles concernées



Accompagnement collectif MAXICOUV

Action « MAXI COUV » : Augmenter la durée de couverture des sols au champ

Expérimentation d'augmentation de la durée des couverts végétaux.

Semis de dérobées et de couverts en simultanément avec la culture principale

- Colza associé à un couvert de trèfles (2 parcelles tests)

Semis de dérobées et de couverts dans la culture principale.

- Semis précoce de couverts végétaux sous céréales au stade tallage mars 2017 (3 parcelles test).

- Semis précoce de couverts végétaux sous céréales avant moisson 2017 à l'aide du prototype de semoir de couverts végétaux : **18 parcelles soit 50 ha.**



Plateformes expérimentales de couverts végétaux



Journée bout de champ à Pléven

Acquisition du prototype de semoir de couverts végétaux dans les céréales avant moisson par le SMAP en 2017 (Mise à disposition d'une CUMA pour expérimentation sous condition d'accompagnement technique par la CRAB). Réception du matériel le 19 juin. Création d'une vidéo présentant la démarche, disponible sur le site du SMAP : www.smap22.fr

Journée comparaison de modalités de semis des couverts végétaux

Protéger les biens et les personnes contre les inondations

Les maîtrises d'ouvrage de la lutte contre les inondations au 31/12/2017

Thème : crue et risque inondation

Dispositions n°18 et 19

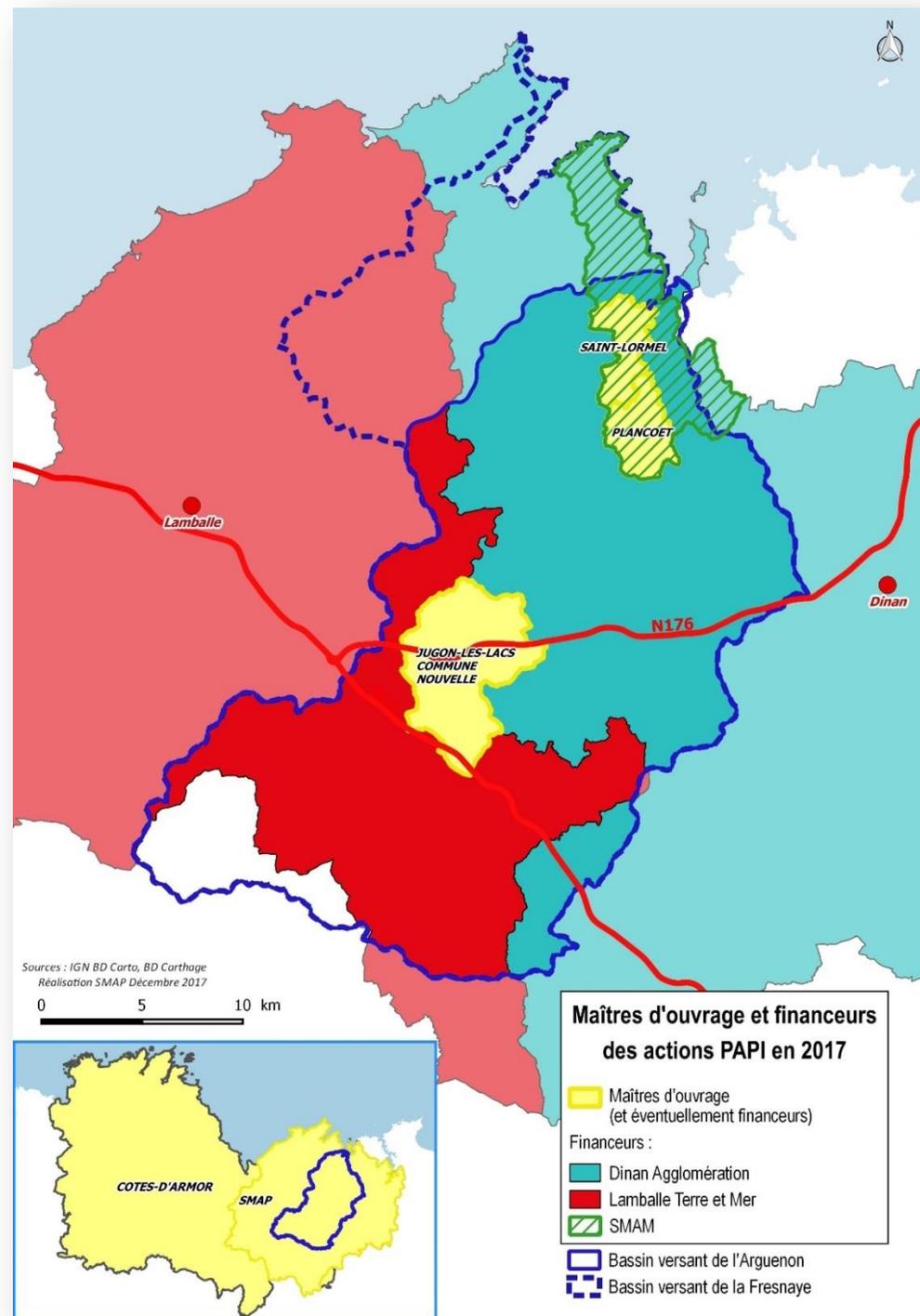
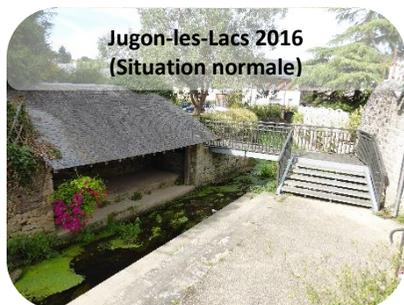
Dispositions opérationnelles n°4, 5, 6 et 8

Maîtres d'ouvrages : SMAP, SMAM, Intercommunalités,

Communes (Bourseul, Créhen, Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle, Plancoët, Saint-Cast-le-Guildo, Saint-Lormel), Département 22, Etat, 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'Etat, 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 (Bourseul, Créhen, Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle,

Plancoët, Saint-Cast-le-Guildo, Saint-Lormel), Département 22, Etat,

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.

La labellisation de ce programme d'actions fin 2016 par les services de l'Etat permet d'obtenir des financements prioritaires, notamment de la part de l'Etat, pour mettre en place les opérations prévues.



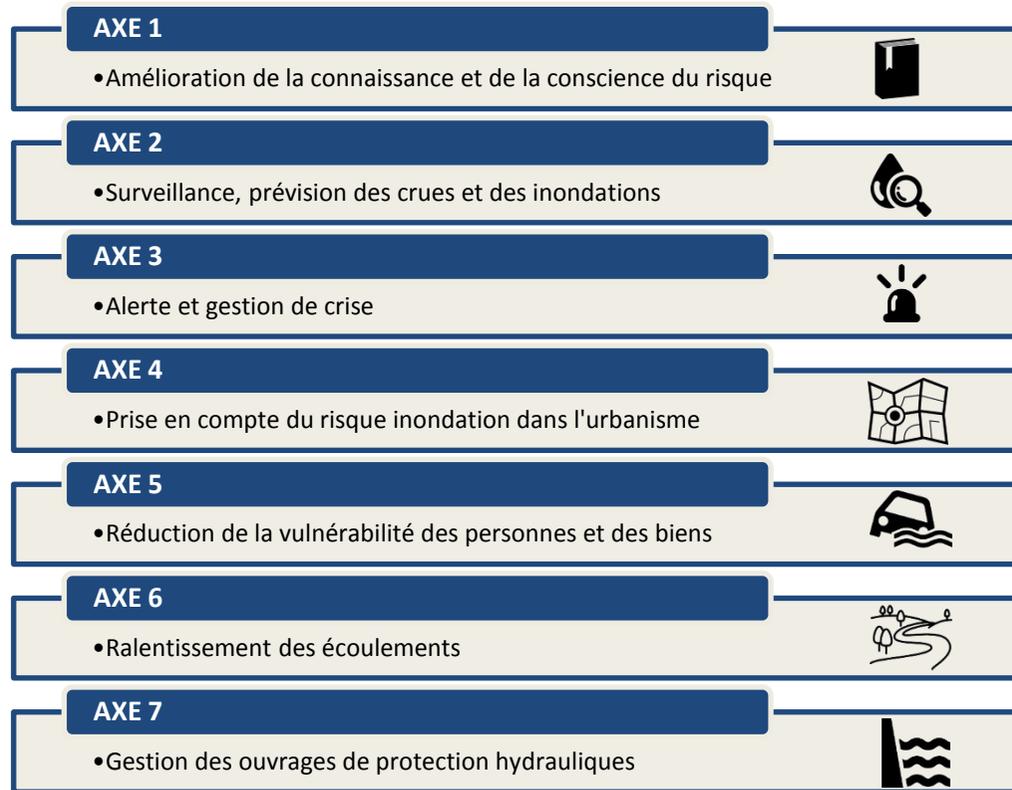
Jugon les Lacs, Juillet 2017



Plancoët, Aout 2016

Objectifs et indicateurs

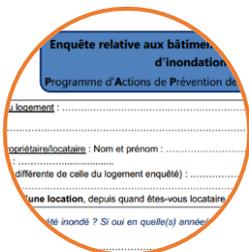
Le dispositif national des PAPI a défini 7 axes de gestion des risques d'inondation. La mobilisation de l'ensemble de ces axes de travail permet de lutter au mieux contre les inondations sur les territoires impactés.



Lors de la première année de mise en œuvre du PAPI Arguenon, il était prévu de mettre en œuvre 19 actions concernant la prévention des inondations.

- * Certaines n'ont pas pu être réalisées en 2017. C'est le cas des diagnostics de vulnérabilité suite à un manque de personnes volontaires pour participer à la démarche. L'action sera donc poursuivie en 2018.
- * D'autres sont réalisées ou en cours de réalisation.

Axe 1



Enquête réalisée auprès de la population située en zone inondable à Plancoët, Jugon et St-Lormel

Distribution de guides pour les entreprises et les particuliers enquêtés pour se préparer en cas d'inondation



Sensibilisation des scolaires (séances en classe et jeu de piste animés par la Maison Pêche et Nature)



Mission d'un géomètre pour positionner les futurs repères de crue à Plancoët, Jugon et St-Lormel



Réalisation d'une plaquette de communication sur le barrage de la Ville Hatte à Pléven



Elaboration et mise à jour des documents d'information ainsi que d'alerte et de gestion de crise (DICRIM/PCS*)



Axe 3

Animation autour de l'urbanisation dans les secteurs à risques des communes non couvertes par un document réglementaire de type PPRi**



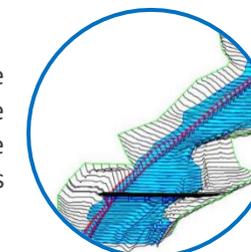
Axe 4

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



Axe 5

Elaboration d'un outil informatique pour modéliser le territoire de l'Arguenon et simuler l'impact de divers aménagements



Axe 6

En quelques chiffres

- ✓ 260 personnes enquêtées en zone inondable
- ✓ 200 enfants sensibilisés (école primaire + collège)
- ✓ Sur l'ensemble des actions prévues en 2017, 7 ont été réalisées, 7 sont en cours ou partiellement réalisées et 5 n'ont pas été réalisées (4 reportées ultérieurement)

*DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs / PCS : Plan Communal de Sauvegarde

**PPRi : Plan de Prévention des Risques d'inondation

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

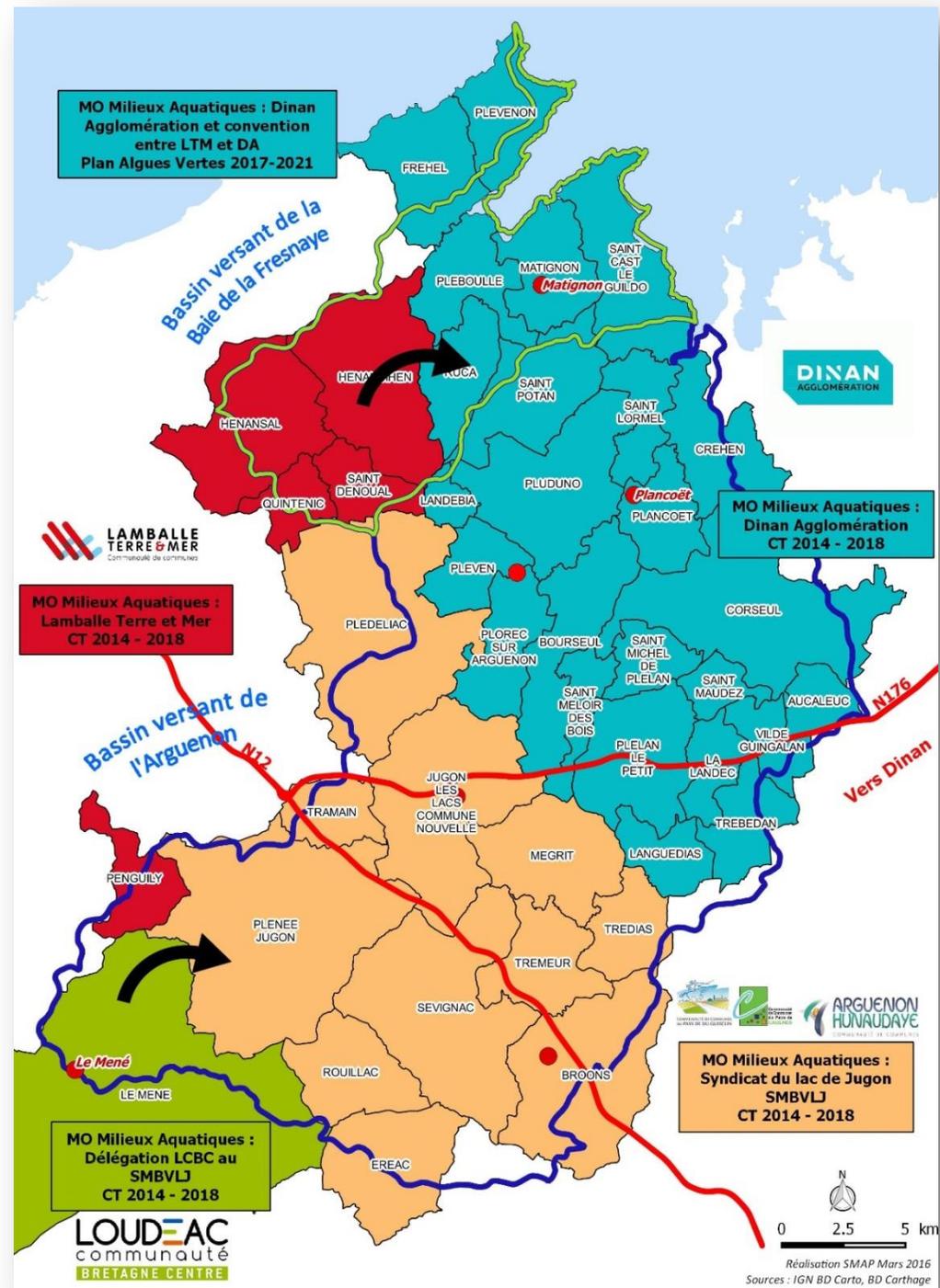
Les maîtrises d'ouvrage des milieux aquatiques au 31/12/2017

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, du Syndicat du lac de Jugon (SMBVLJ), et de DA.

Loudéac Communauté Bretagne Centre a délégué la maîtrise d'ouvrage au SMBVLJ pour l'année 2017.

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.



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

Résultats 2017

- * **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, SMBVLJ

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

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.



Les différents habitats dans un cours d'eau



Avant travaux
Berges dégradées



Après travaux
Berges restaurées

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

- Lit recalibré en bordure de parcelle
- Buse sous calibré en entrée de champ
- Erosion

Avant travaux
Multiples dégradations



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

Remise en Talweg – La Longraie à Plénée-Jugon

Actions réalisées sur l'année 2017

Restauration ponctuelle 2016	SMBVLJ	LTM	DA (ARGUENON)	DA (FRESNAYE)
Abreuvement	4	-	-	9
Continuité écologique	3	-	5	8
Franchissement de cours d'eau	5	-	8	2
Dispositifs auto-épurateurs	-	-	-	-

Restauration linéaire 2016	SMBVLJ	LTM	DA	DA
Restauration de berges	3600 ml	-	-	1460 ml
Restauration de lit	107 ml	-	658 ml	-

Restauration surfacique 2016	SMBVLJ	LTM	DA	DA
Restauration de zones humides	0.5 ha	-	-	-

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 (2017)

- ✓ 5 km de berges restaurées
- ✓ 750 ml de lit de cours d'eau restauré
- ✓ 44 restaurations ponctuelles

Depuis 2015

- ✓ 12 km de berges restaurées
- ✓ 3 463 ml de lit de cours d'eau restauré
- ✓ 99 restaurations ponctuelles

Plan Algues Vertes BV Fresnaye

Actions milieux aquatiques

Restaurations linéaires en 2017

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

Restaurations ponctuelles en 2017

- 🐄 Abreuvement
- 🌀 Continuité Ecologique
- 🚧 Franchissement de cours d'eau

Contrats territoriaux

BV Arguenon

Actions milieux aquatiques

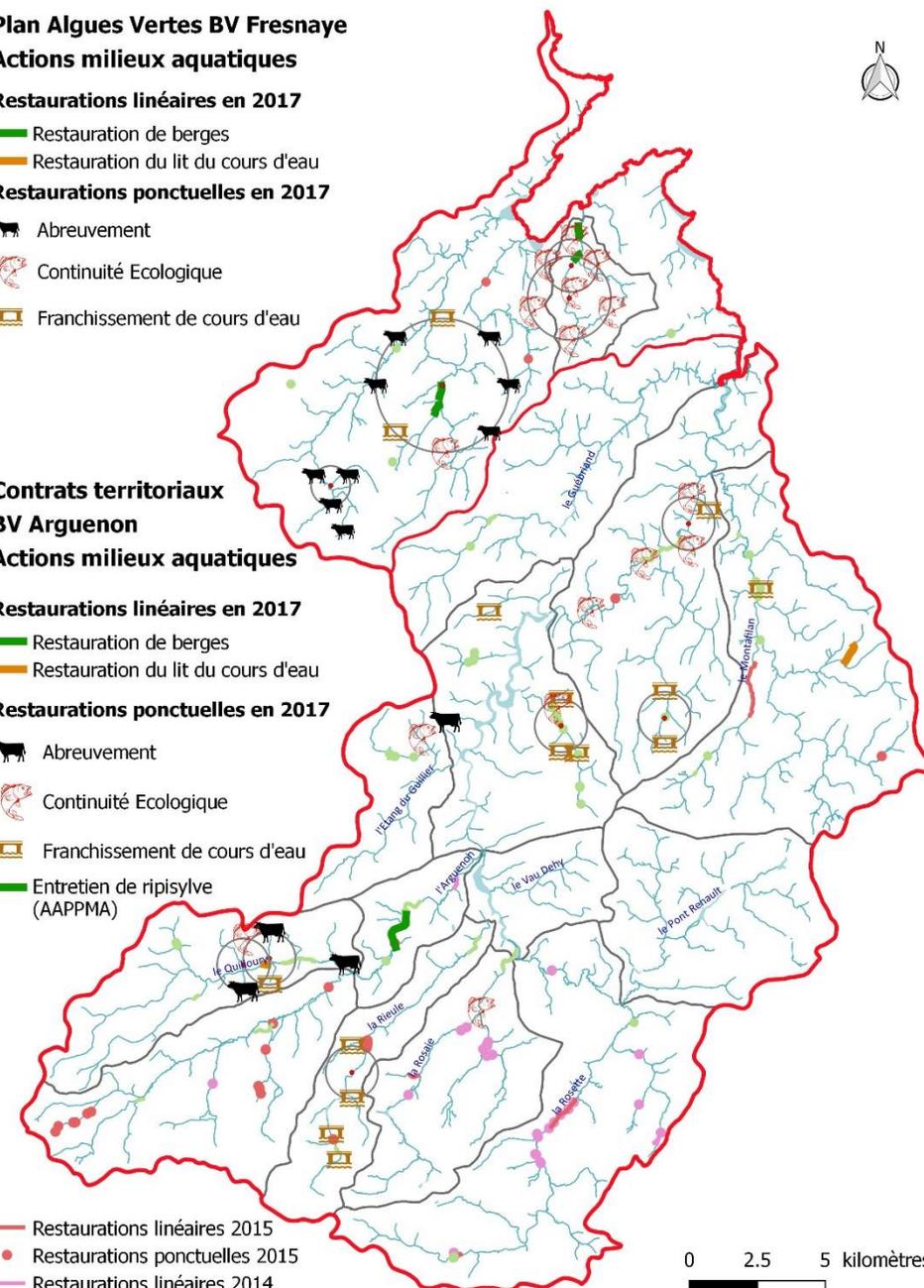
Restaurations linéaires en 2017

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

Restaurations ponctuelles en 2017

- 🐄 Abreuvement
- 🌀 Continuité Ecologique
- 🚧 Franchissement de cours d'eau
- 🌿 Entretien de ripisylve (AAPPMA)

- Restaurations linéaires 2015
- Restaurations ponctuelles 2015
- Restaurations linéaires 2014
- Restaurations ponctuelles 2014
- Restaurations linéaires 2016
- Restaurations ponctuelles 2016



Sources : CCPP, SMBVLJ
Réalisation SMAAP Janvier 2017

Surface des secteurs prioritaires de lutte anti-érosion

Thème : Lutte contre l'érosion

Maîtres d'ouvrages :

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

Communes

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

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

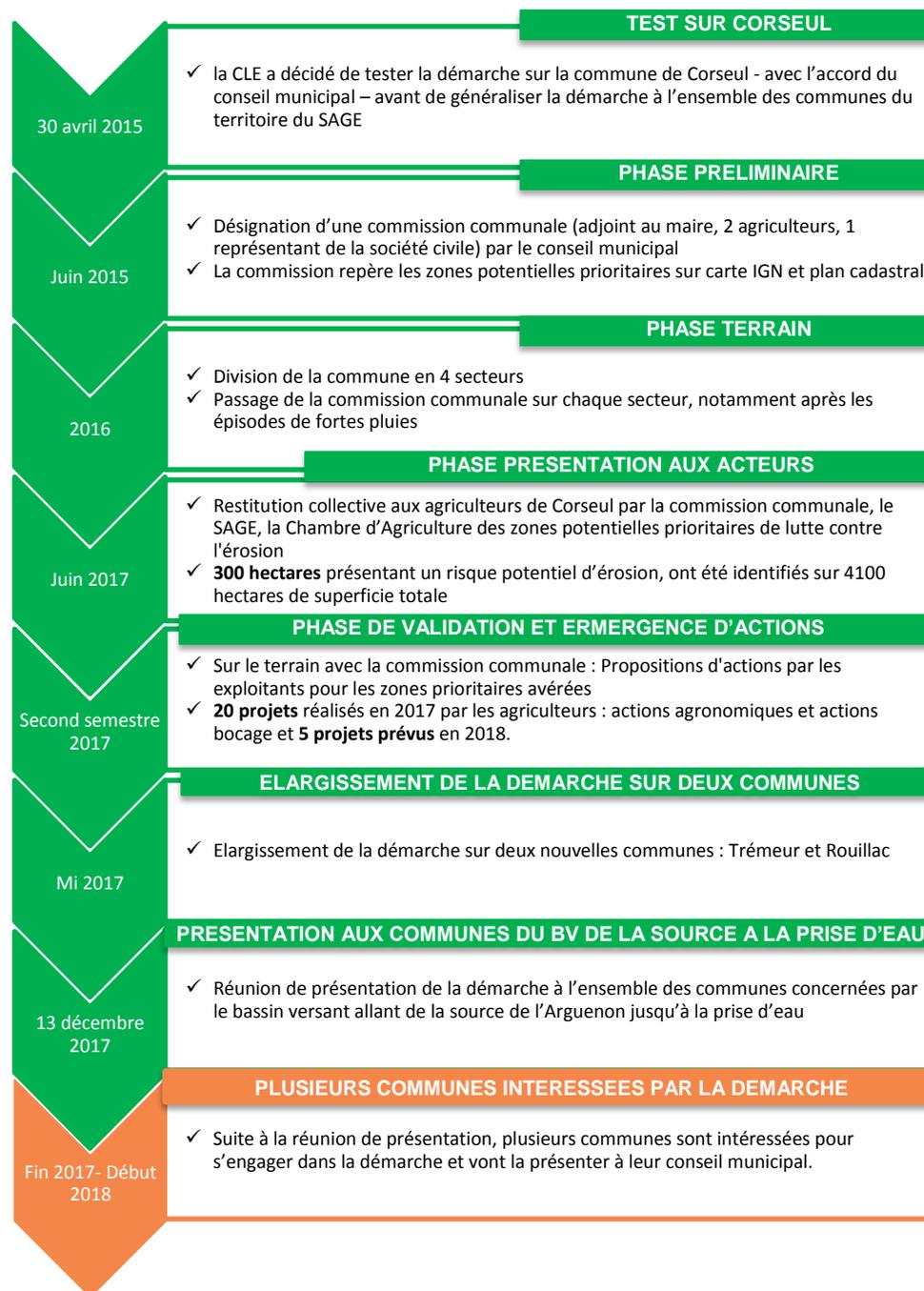
Le déroulement de la démarche participative expérimentée sur la commune de Corseul est présenté ci-contre, ainsi que son extension à de nouvelles communes.

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

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

**Actions Bocage
BV Arguenon 2017**
Accompagnement technique

**DINAN
AGGLOMÉRATION**

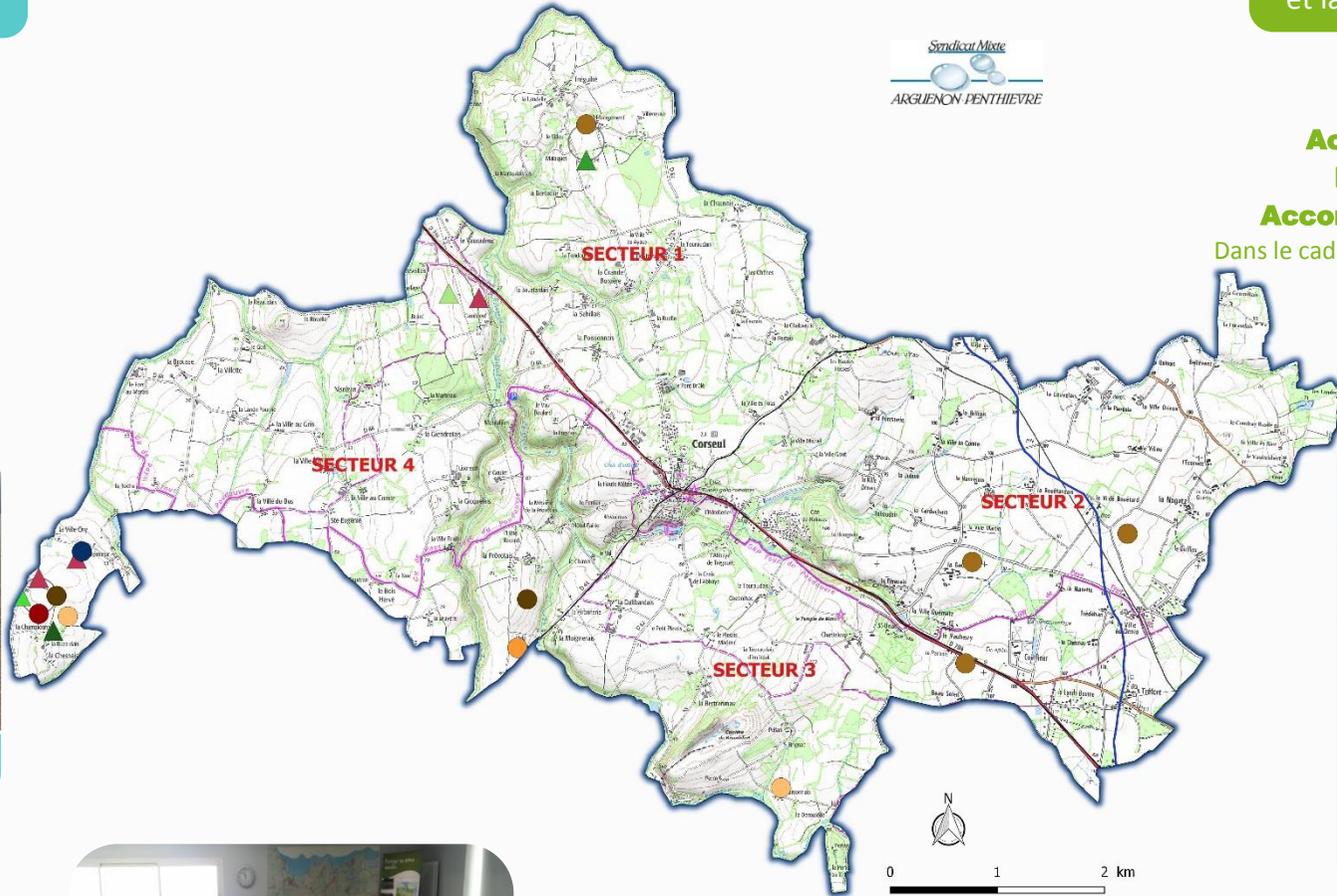


Exemple d'action bocage
« Talus nu »

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



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



- ▲ Suppression entrée de champ (talus)
- ▲ Talus
- ▲ Talus nu
- ▲ Talus nu et/ou planté
- ▲ Talus ou billon
- ▲ Déplacement entrée de champ



Réunion de présentation de la démarche
aux communes du territoire

**Démarche coordonnée par le SAGE
Arguenon Baie de la Fresnaye**



- Utilisation matériel effaceur de trace des roues
- Maintien des pratiques actuelles
- Panachage de cultures
- Modification du sens de travail du sol (Bas de parcelle 24 m au lieu de 6 m)
- Modification des pratiques de travail du sol
- Modification du sens de travail du sol (Parcelle entière)

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

Thème : pesticides

Maîtres d'ouvrages : Dinan Agglo, SMAP

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

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 2016 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



- Mise en place d'un Plan de Gestion différenciée et plaquette de communication à Fréhel

Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2018)

Actions réalisées en 2017 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 2017 : Aucaleuc et Saint-Méloir des Bois).
- Matinée d'information et d'échanges avec les élus et agents le 11 mai 2017 : visite de l'usine de production d'eau potable du SMAP et information sur la qualité de l'eau du bassin versant de l'Arguenon.
- Journée de démonstration de matériel de désherbage sur la commune de Trémeur le 25 octobre 2017.
- Création d'un panneau « Commune sans Pesticides » pour les communes en zéro phyto depuis trois années consécutives.



Particuliers

- Porte ouverte « Bienvenue dans mon jardin » au jardin du clos à Plédéliac 10-11 juin 2017.

En quelques chiffres

- ✓ Nombreux accompagnements/suivis/animations auprès des collectivités
- ✓ Porte ouverte dans les jardins, bulletin d'information etc...

Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau

Résultats 2016

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 2016. Elle est passée de 615 ha en 2009 à 1223 ha en 2016, ce qui signifie qu'elle a quasiment doublé en 7 ans. En 2016, la SAU biologique sur le BV de l'Arguenon est de 982 ha et celle de la Baie de la Fresnaye est de 241 ha.

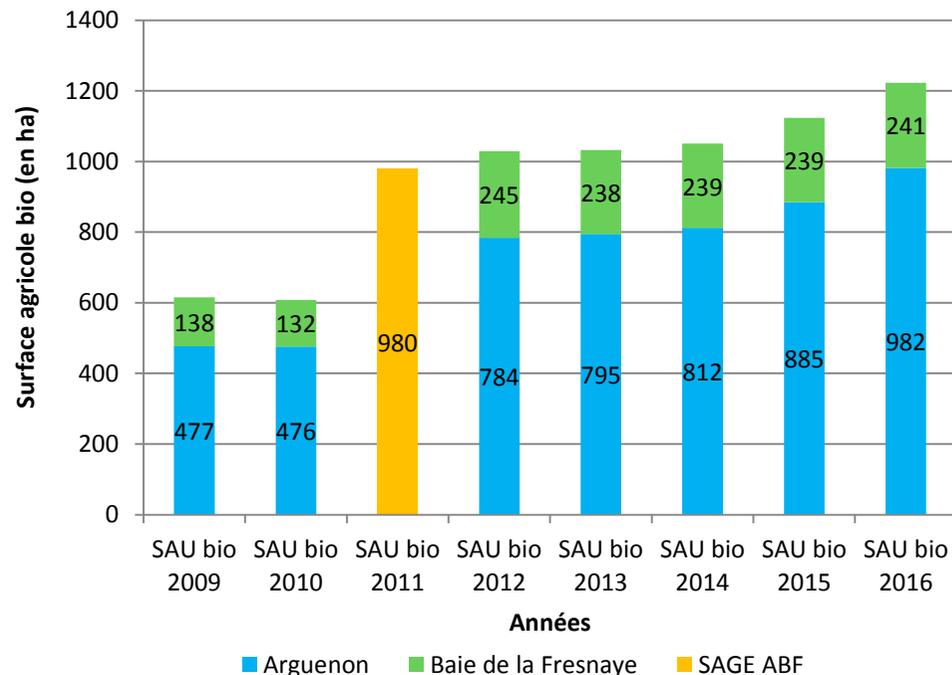


Fiche Observatoire - chiffres 2016

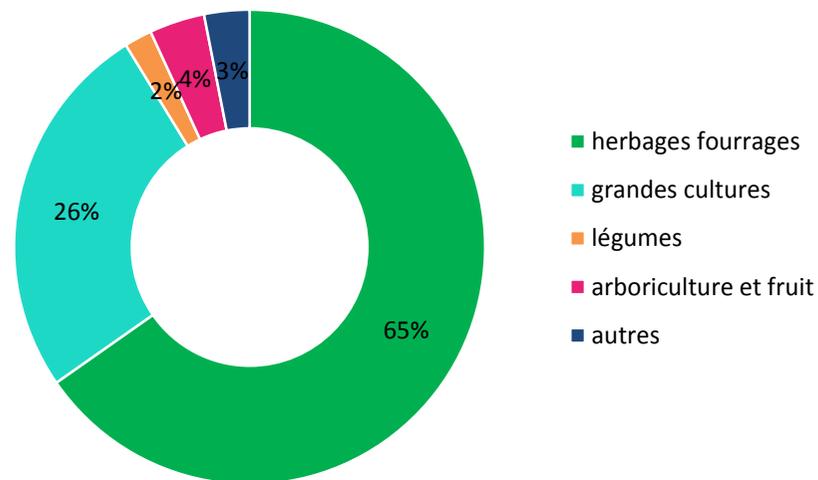
En quelques chiffres

- ✓ 43 fermes engagées en bio
- ✓ 1223 ha de SAU bio en 2016

Tableau de Bord du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye (Edition 2018)



Evolution de la SAU en production biologique en 2009 et 2016



Pourcentage des assolements par rapport à la surface totale en production biologique en 2016

Réduire les contaminations du littoral et particulièrement les contaminations microbiologiques	Résultats 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	
<i>Thème : pollution microbiologique</i>	<i>Maîtres d'ouvrages : SMAP, Communes, CCPM,</i>
<i>Disposition n°38 : identifier les sources de contaminations bactériologiques des baies et adapter les programmes de mesures microbiologiques</i>	<i>University of Brighton, Environment Agency, université de Caen, Ifremer en partenariat technique avec la CCPM</i>

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.
- ✓ Prospectives 2018 : Rendu de l'étude.

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

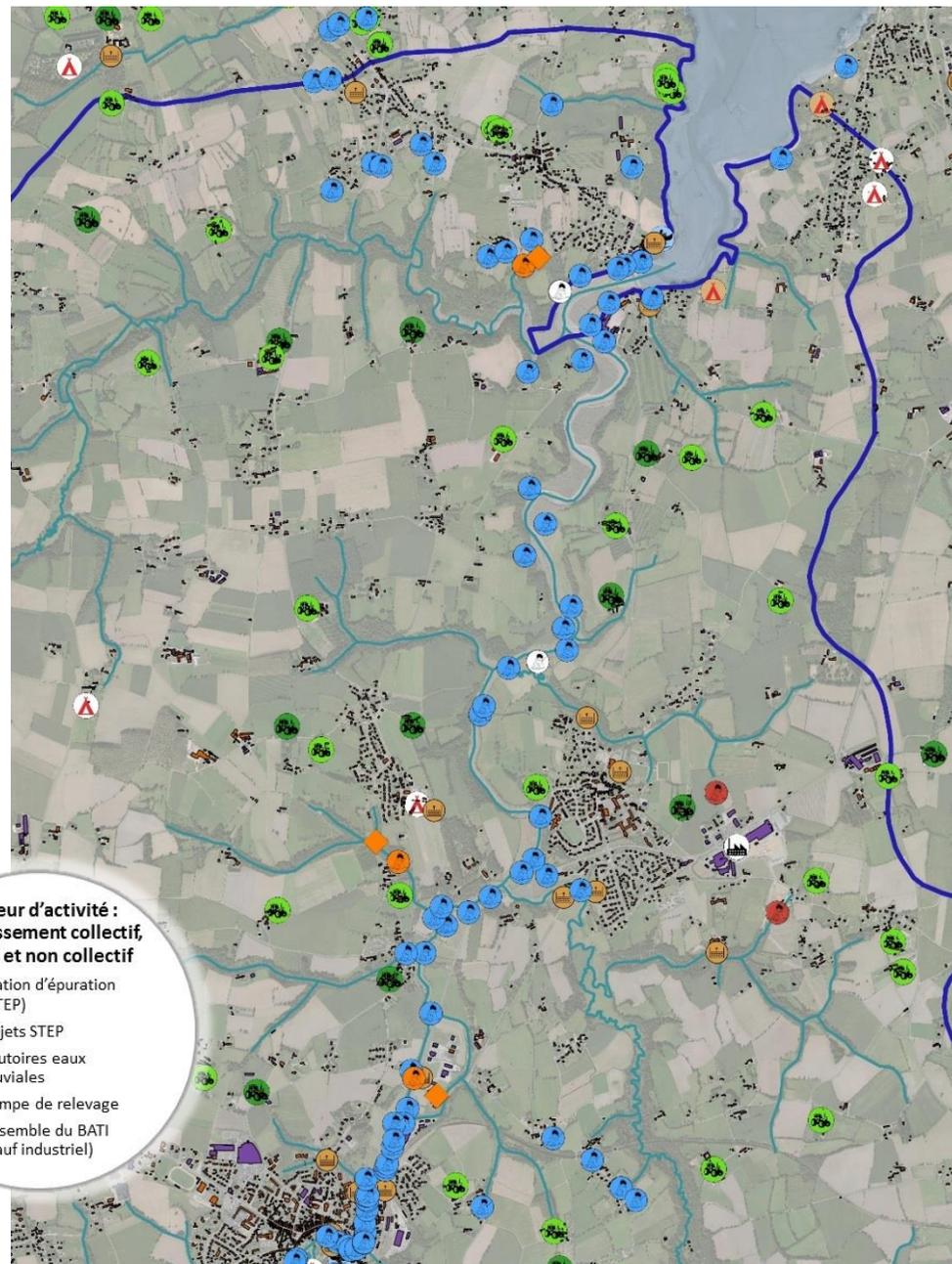
Actions portant sur la réduction des pollutions microbiologiques

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.

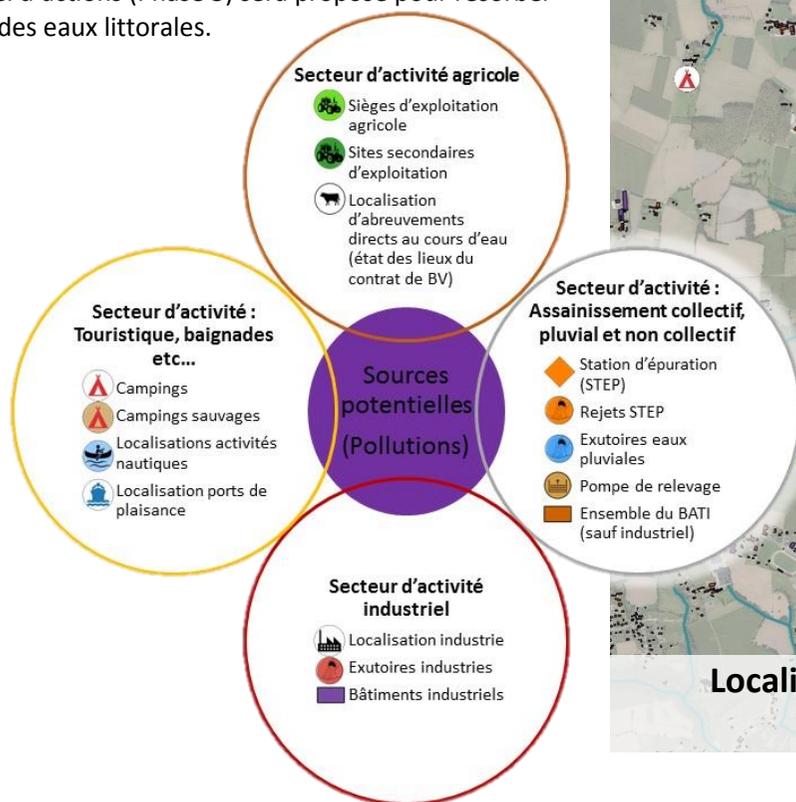
Contexte

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 qui se poursuit 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 est prévue fin 2018. Suite à l'analyse des résultats obtenus lors des campagnes de prélèvements, un panel d'actions (Phase 3) sera proposé pour résorber les contaminations microbiologiques des eaux littorales.



Localisation des sources potentielles de pollutions microbiologiques de Plancoët à la Mer



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, SMBVLJ, Dinan Agglo, 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.

Animations
scolaires



95 élèves ont bénéficié d'une visite de l'usine de production d'eau potable et d'animations sur le thème des inondations autour de la maquette sur **2 journées**.

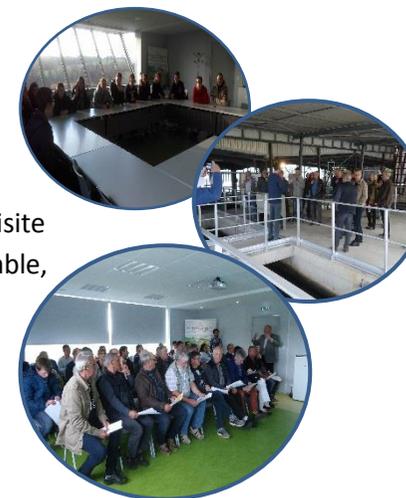
Sur le territoire du SAGE



Diffusion de **2 lettres d'informations** « Eaub'servatoire » à l'ensemble des habitants du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye.

- « Etat d'avancement des actions du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye pour améliorer la qualité des eaux », (Septembre 2017, 19 100 exemplaires)
- « Ensemble diminuons l'érosion des sols ! », (Décembre 2017, 20 000 exemplaires)

268 personnes accueillies pour la visite de l'usine de production d'eau potable, dont **3 classes** de scolaires.



Création d'une **maquette de bassin versant** possédant des **éléments amovibles** dans le but de réaliser des animations sur la gestion de l'eau à l'échelle du SAGE.



Animations tout public

Trois écoles ont souhaité intégrer le programme de la source à la mer.

Description des projets pédagogiques développés durant l'année scolaire 2016/2017 :

• **Ecole primaire publique de Quintenic :**

Les 2 classes de cette école (GS/CP et CP/CE1) ont étudié le cycle de l'eau naturelle et ont découvert la richesse d'un marais littoral. L'animation a été dispensé par les animateurs du syndicat du Grand site Cap d'Erquy / Cap Fréhel.

• **Ecole Saint Joseph de Matignon :**

Deux classes de cette école (CP-CE1 et CM1-CM2) ont travaillé sur le thème de l'eau au travers des contes Bretons en développant le caractère précieux de l'eau depuis le moyen âge. Les animations ont été prodigué par les animateurs du CPIE Forêt de Brocéliande.

Une classe de cette école (GS-CE2) a suivi l'animation « Je pêche mon 1^{er} poisson » dispensée par la Maison Pêche et Nature de Jugon les Lacs.



• **Ecole primaire publique de Hénanbihen :**

Deux classes de cette école (petite, moyenne et grande section) ont découvert les richesses de la Forêt. L'animation a été dispensé par les animateurs de la Maison Pêche et Nature de Jugon les Lacs.

Diffusion de **2 lettres d'information** « Eaub'servatoire » aux habitants du Bassin versant de l'Arguenon :



- « Objectif ZERO PHYTO : une réglementation pour tous » (Mars 2017, 18 500 exemplaires)

- « Les écoliers du bassin versant de l'Arguenon parrainent la nature ! » (Juin 2017, 18 600 exemplaires)

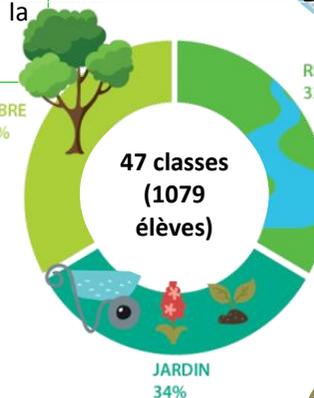
Animations tout public

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



Je parraine mon arbre

Pour découvrir le **rôle de l'arbre** et du **bocage** dans notre paysage, son **cycle de vie** et son utilité pour l'amélioration de la **qualité de l'eau**.



Je parraine ma rivière

Pour découvrir **les cours d'eau du BV**, les **cycles naturels** et domestiques de l'eau et l'importance des **milieux aquatiques**.

Je parraine mon jardin

Pour découvrir les pratiques de **jardinage au naturel**, les **économies d'eau**, la **biodiversité** des jardins et les **dangers des pesticides**.



Sur les communes de Plancoët, Broons et Jugon- les- Lacs Commune Nouvelle, **38 séances** ont eu lieu lors des temps d'activités périscolaire. Elles ont bénéficié à **144 enfants** entre février et octobre 2017.



« **Barbotons dans la rivière** », menée pour la 4^e année consécutive pour les 1 à 6 ans sur 4 semaines lors des vacances d'hiver. Ce sont **1156 visiteurs** qui sont venus profiter de l'exposition.



Sorties découvertes de la nature en vallée d'Arguenon : **17 sorties** réparties en 5 thématiques (Les pieds dans la mare ; Balade nature ; Ces bestioles si chères aux sorcières ; Rendez-vous buissonniers et Enquête nature) auxquelles **189 personnes** ont participé.



« **Belles et fragiles** », une exposition photographique sur les libellules et amphibiens qui a accueilli **221 visiteurs** sur 4 semaines lors des vacances de Pâques.



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 **770 personnes** directement sensibilisées par cette action en 2017.



« **Les enfants parrainent la nature** », une exposition estivale réalisée à partir des travaux des écoles durant l'année scolaire 2016-2017 et qui ont été vus par **869 visiteurs**.



	pas démarrée en 2017	en cours en 2017	réalisée
Enjeu transversal : Conclier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques	Enjeux et moyens prioritaires du SAGE		
	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)			
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			
	D0p9 : étudier la faisabilité de bassins de surstockage			
	FA13 : étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la Rosette			
	FA14 : étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët			
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 : inventorier et diagnostiquer les obstacles à la continuité écologique			
	FA16 : faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences			
	D23 : améliorer la continuité écologique des cours d'eau			
	D24 : sensibiliser à la préservation et à la restauration de la ripisylve			
	D25 : accompagner l'entretien régulier des cours d'eau par les propriétaires riverains			
	FA17 : entretenir et restaurer les cours d'eau			
	D26 : restaurer les cours d'eau par les collectivités			
	D27 : aménager les points d'abreuvement en bordure de cours d'eau et les passages à gué du bétail			
	D28 : compenser les atteintes portées aux cours d'eau			
	FA18 : promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau			
	D0p10 : améliorer la connaissance de la relation peupleraies/milieus aquatiques			
	FA19 : améliorer la connaissance de la relation peupleraie/milieus 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



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

Syndicat Mixte



ARGUENON-PENTHIEVRE



agence de l'eau
Loire-Bretagne

Etablissement public du ministère
chargé du développement durable



Région
BRETAGNE



Côtes
d'Armor
le Département



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Edition 2018 réalisée avec les résultats 2017