

Tableau de bord du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye



Edition 2016 réalisée avec les résultats 2015

Validé par la CLE le 09/06/2016

Glossaire	3
Préambule	4
Mise en œuvre des dispositions du SDAGE 2009-2015	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	25
Protéger les biens et les personnes contre les inondations.....	31
Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau.....	32
Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral.....	34
Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau	37
Réduire les contaminations du littoral et particulièrement les contaminations microbiologiques	41
<u>Enjeu de gouvernance :</u>	
Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant.....	44
Tableau d'état d'avancement des mesures du SAGE en 2015	48

AAC : Aire d’Alimentation de Captage

AILE : Association d’Initiatives Locales pour l’Energie et l’Environnement

AELE : Agence de l’Eau Loire-Bretagne

ANC : Assainissement Non Collectif

ARS : Agence Régionale de Santé

BV : Bassin Versant

CCAH : Communauté de Communes Arguenon-Hunaudaye

CC du Mené : Communauté de Communes du Mené

CCPM : Communauté de Communes du Pays de Matignon

CCPP : Communauté de Communes de Plancoët-Plélan

CD 22 : Conseil Départemental des Côtes d’Armor

CLE : Commission Locale de l’Eau

CQEL : Cellule Qualité des Eaux Littorales

CRESEB : Centre de Ressource et Expertise Scientifique sur l’Eau de Bretagne

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

MAEC : Mesure Agro Environnementale et Climatique

mg/l : milligramme par litre

m/ha : mètre linéaire par hectare

NO3 : Nitrates

ONEMA : Office National de l’Eau et des Milieux Aquatiques

PAPI : Programme d’Action et de Prévention des Inondations

PLU : Plan Local d’Urbanisme

Ptotal/L : Phosphore total par litre

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

SAU : Surface Agricole Utile

SAGE : Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux

SATESE : Service d’Assistance Technique aux Exploitants de Stations d’épuration

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux

SMAP : Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre

SMBVLJ : Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lac de Jugon

SPANC : Services Publics d’Assainissement Non Collectif

STEP : Station d’épuration des eaux usées

µg/L : microgramme / 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 :

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

- ❖ 6 enjeux d'égale importance :



- 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.

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

Le tableau de bord : définition, origine et objectif

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

Le suivi des actions du SAGE est assuré à partir :

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

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

Données : années de valeur et actualisation

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

Les indicateurs prioritaires pour l'année 2015 correspondent aux dispositions à mettre en œuvre en 2015, dans un délai de deux ans à partir de 2014 et tous les ans.

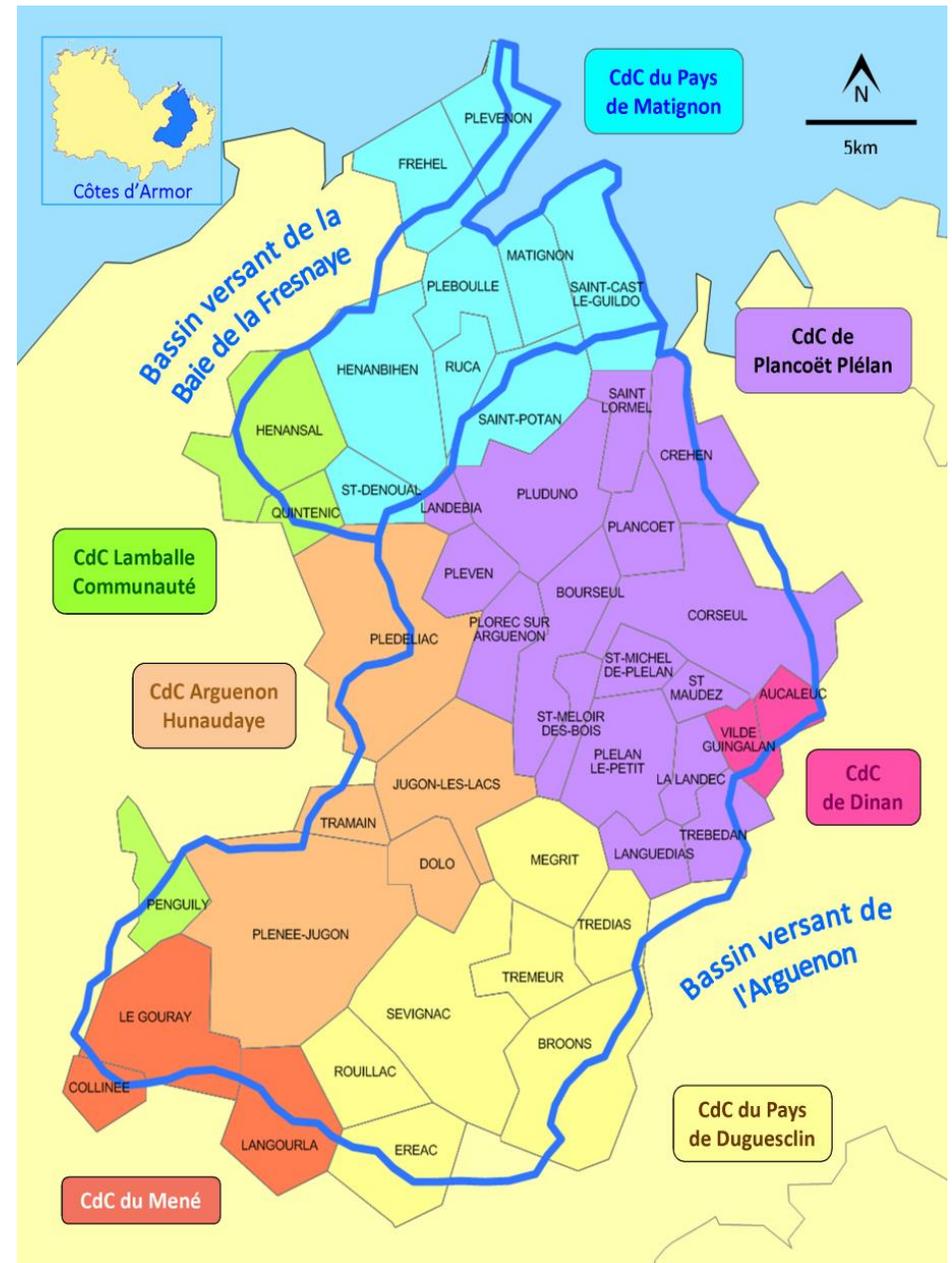
Le territoire du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye au 31/12/2015

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



Le SAGE Arguenon –Baie de la Fresnaye est situé, en totalité 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 Beaussais. D’une superficie de 723 km², il regroupe 45 communes, 7 communautés de communes, soit environ 40 000 habitants (au 31/12/2015). Il intègre deux bassins versants principaux débouchant sur deux baies, celle de l’Arguenon à l’Est et de la Baie de la Fresnaye à l’Ouest. A noter :

- 1 retenue de production d’eau potable sur l’Arguenon,
- 1 contrat territorial de bassin versant 2014-2018 sur l’Arguenon,
- 1 charte de territoire Algues Vertes sur la Baie de la Fresnaye 2013-2016



Carte 1 : Le territoire du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye au 31/12/2015

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

La Directive Cadre sur l'eau a pour objectif le bon état écologique des eaux en 2015. 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 2009-2015, elle peut être en 2015, 2021 ou 2027. Chaque année, la mesure de l'état doit être faite pour mesurer 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 2009)	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	2015	Moyen
FRGR0035	Le Fremur d'henanbihen et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	2027	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	2015	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	2015	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	2021	Moyen
FRGL020	Etang de Jugon	2021	Moyen
Masse d'eau cotières			
FRGC03	Rance Fresnaye	2015	Bon
Masse d'eau souterraine			
FRGG013	Arguenon	2021	Bon

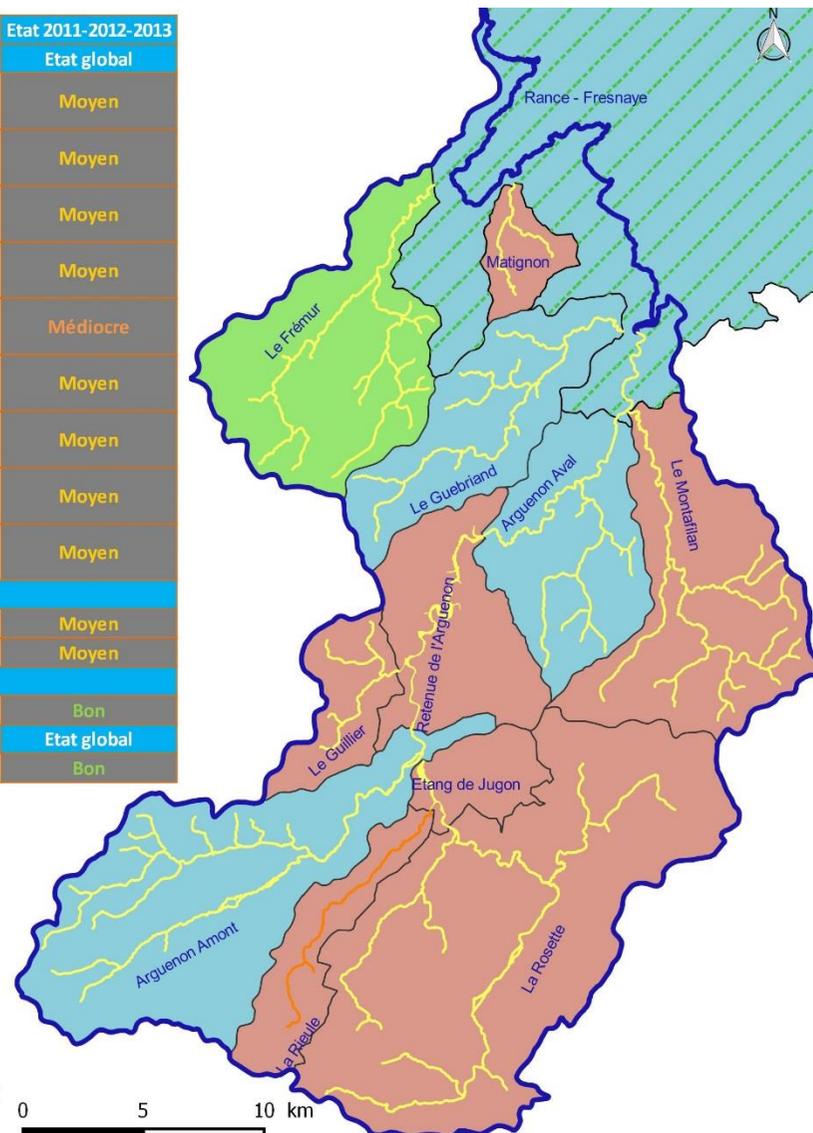
Délais d'atteinte du Bon Etat des Masses d'Eau_2009

- 2027
- 2021
- 2015
- 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 Carta, BD Carthage, AELB
Réalisation SMAP Décembre 2015

La retranscription des dispositions du SDAGE (2009-2015) 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. Ces indicateurs 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.

Indicateurs du tableau de bord compatible avec le SDAGE (2009-2015)	Page du tableau de bord
Plan de réduction de l’usage des pesticides	37/38/39
Lutter contre les pollutions diffuses, nitrates et pesticides dans les aires d’alimentation de captage (AAC)	25/38
Restauration de la continuité écologique des cours d’eau	33
Préservation et gestion des zones humides	22/23
Inventaires des zones têtes de bassin versant	22
Volet pédagogique	44/45/46/47
Lutte contre les marées vertes	21

Source : AELB

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

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

Maîtres d'ouvrages : SMAP, CCPM

Thème : Objectif de bon état écologique des eaux

Qui suit la qualité de l'eau ?



Contexte

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

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

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

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

Sur le territoire du SAGE, 24 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).
- CCPM et SMAP (réseaux complémentaires)

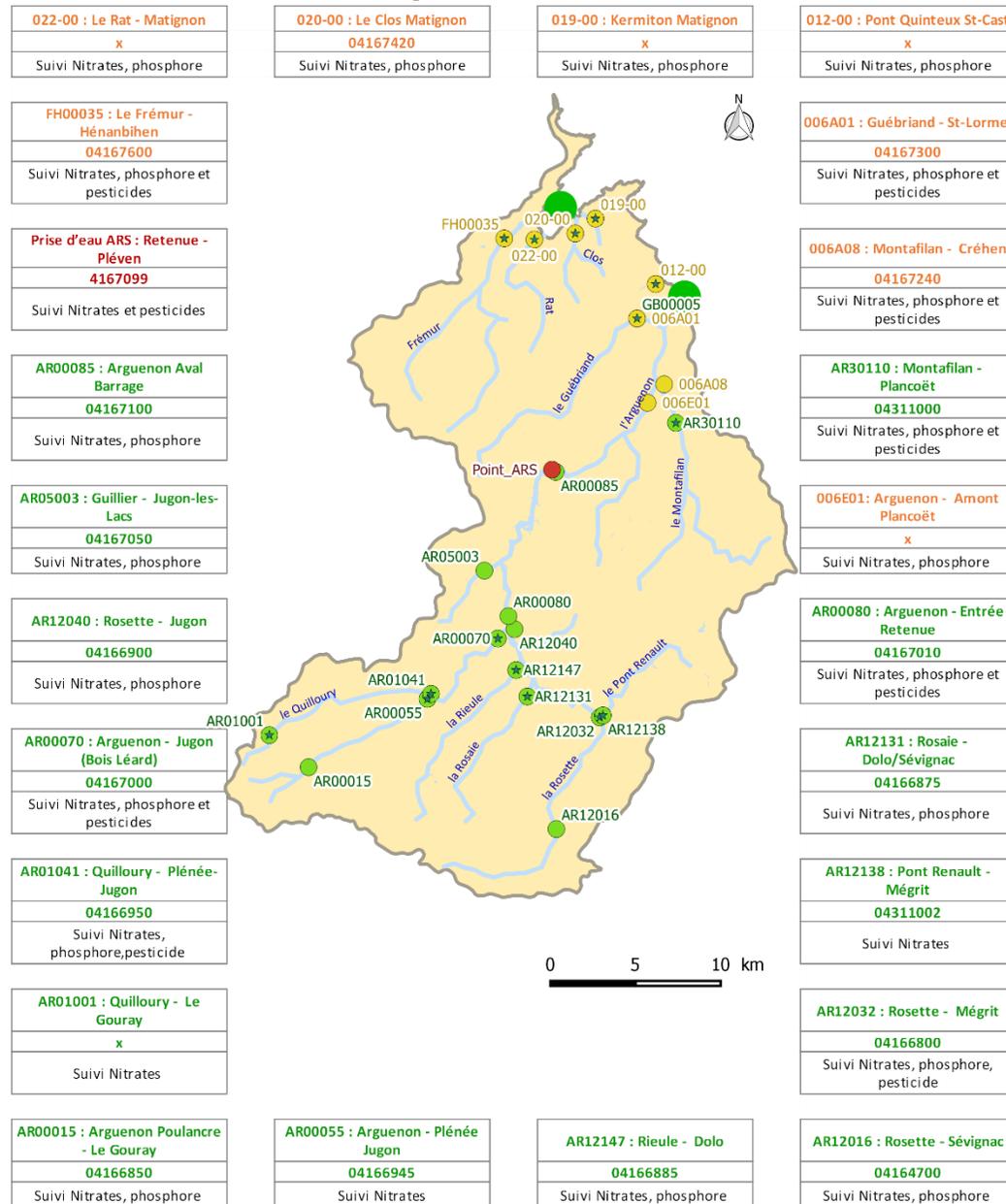
Objectifs et indicateurs

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 non dépassée par 90 % des résultats. Le Q90 permet de mieux refléter les pics saisonniers tout en excluant les valeurs extrêmes.

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

Réseaux de suivi de la qualité des cours d'eau au 31/12/2015



- Bassin versant du SAGE
- Réseau de suivi des eaux conchylicoles et des eaux de baignades
- Réseau de suivi de la DDTM en 2015
- ★ Réseaux de suivi complémentaires Nitrates et Pesticides par temps de pluies de la CCPM et du SMAP

Sources : IGN, BD Carthage, AELB, CD 22, DDTM 22, CCPM, SMAP Réalisation SMAP Décembre 2015

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

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

Contexte

L'origine des nitrates dans les eaux est essentiellement imputable aux apports d'origine agricole après lessivage des sols. 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) :

- Sur le bassin versant de l'Arguenon : objectif quantile 90 de 50 mg/L avec zéro dépassement de 50 mg/L en 2015 :

En 2015 :

- Toutes les masses d'eau respectent l'objectif,
- Le Quilloury et la Rosaie (cours d'eau) ne respectent pas l'objectif.

Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif SAGE 2015 zéro dépassement	Concentration maximale détectée					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bassin Versant de l'Arguenon								
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	AR00070	50 mg/l	60	48	47	57	52	50
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	AR12032	50 mg/l	49	40	32	41	39	39
L'étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon (FRGR1417)	AR05003	50 mg/l	57	48	62	54	60	43
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon (FRGR2234)	AR12147	50 mg/l	55	40	33	48	42	43
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	006E01	50 mg/l	51	45	35	49	54	38
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon (FRGR0034)	006A08	50 mg/l	51	42	43	52	54	44
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer (FRGR1437)	006A01	50 mg/l	43	32	37	36	37	34
Retenue de la Ville Hatte (FRGL1437)	Prise d'eau ARS	50 mg/l	53	45	42	49	42	41
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	AR01041	50 mg/l	69	56	58	64	61	56
la Rosaie (FRGR0033)	AR12131	50 mg/l	67	60	45	60	60	64

Source : CD 22, DDTM-CQEL, SMAP, CCPM

- Sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye : objectifs spécifiques du plan algues vertes :
 - 1 des 2 masses d'eau respecte l'objectif
 - Aucun cours d'eau ne respecte l'objectif

Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif SAGE Quantile 90	Quantile 90					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire (FRGR0035)	FH00035	2015 : 54mg/l 2021 : 50mg/l	60	50	50	55	50	50
Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1444)	020-00	2021 : 40 mg/L	54	51	45	52	47	48
Le Rat (Cours d'eau BV Fresnaye)	022-00	2021 : 34 mg/l	36	30	29	46	33	40
Le Kermiton (Cours d'eau BV Fresnaye)	019-00	2021 : 40 mg/l	41	38	37	45	46	49
Le Quinteux (Cours d'eau BV Fresnaye)	012-00	2021 : 27 mg/l	33	32	24	32	29	32

(Réseau de suivi CCPM complémentaire : Nitrates en calendrier, intégré en 2014)

- Sur l'Arguenon Aval : un objectif littoral complémentaire : Quantile 90 de 40 mg/L pour 2021 :
 - Toutes les masses d'eau respectent cet objectif

Masses d'eau	Objectif SAGE 2021 quantile 90	Quantile 90					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
L'Arguenon depuis le complexe de la Ville Hatte jusqu'à l'estuaire Masse d'eau littorale (006E01)	40 mg/l	46	44	28	45	50	37
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon Masse d'eau littorale (06A08)	40 mg/l	46	41	42	45	50	40
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer masse d'eau littorale (006A01)	40 mg/l	37	32	34	36	32	31
La retenue de la Ville Hatte (FRGL019) Prise d'eau de la Ville Hatte	40 mg/l	48	40	28	45	39	37

Tableau 1 : Evolution du paramètre nitrate depuis 2009

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

En quelques chiffres

- ✓ 90 % des masses d'eau répondent aux objectifs nitrate du SAGE.
- ✓ Aucun des cours d'eau ne répondent aux objectifs nitrate du SAGE.

Nitrates sur le bassin versant du SAGE en 2015

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

Syndicat Mixte



Analyse des classes d'état

Concentration en nitrates (mg/l)

(grille d'évaluation SEQ Eau V2)

- 0 - 2
- 2 - 10
- 10 - 25
- 25 - 50
- 50 - 150

Cours d'eau

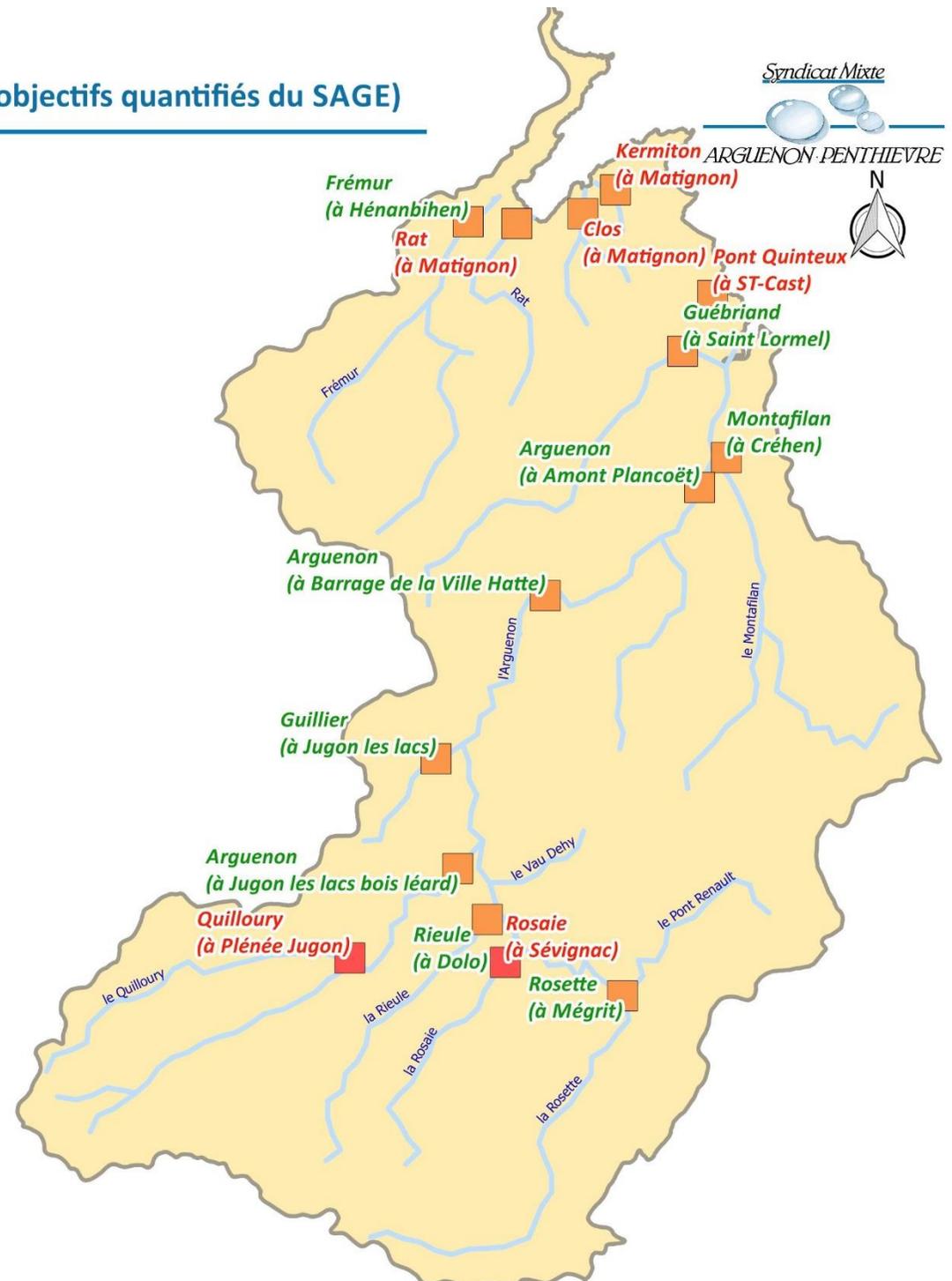
Bassin versant du SAGE Arguenon
Baie de la Fresnaye

Guillier
(à Jugon les lacs)

Atteinte de l'objectif
du SAGE

Rosaie
(à Sévignac)

Non atteinte de
l'objectif du SAGE



Sources : CD22, SMAP, DDTM 22, DREAL, CCPM
Réalisation SMAP Avril 2016

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.

Objectifs et indicateurs

L'objectif exprimé en Quantile 90 est de 0,2 mg de P_{total}/L pour 9 masses d'eau (cours d'eau) et 2 cours d'eau le Quilloury et la Rosaie.

- Sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye :
 → **Aucune des 2 masses d'eau ne respecte l'objectif.**

BV de la Fresnaye								
Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif Quantile 90	Quantile 90					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire (FRGR0035)	FH00035	2021 : 0,2 mg/l	0,27	0,35	0,37	0,26	0,32	0,29
Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire (FRGR1444)	020-00	2021 : 0,2 mg/l	0,82	0,82	0,91	-	0,75	0,73
Le Rat (Cours d'eau BV Fresnaye)	022-00	Pas d'objectif SAGE	0,20	0,25	0,33	0,21	0,17	0,25
Le Kermiton (Cours d'eau BV Fresnaye)	019-00		0,09	0,11	0,07	0,08	0,06	0,09
Le Quinteux (Cours d'eau BV Fresnaye)	012-00		0,11	0,08	0,10	0,07	0,06	0,05

- Sur le bassin versant de l'Arguenon :
 → **Toutes les masses d'eau respectent l'objectif,**
 → **Le Quilloury et la Rosaie (cours d'eau) respectent l'objectif.**

Masses d'eau et cours d'eau	Point de prélèvements référent	Objectif SAGE Quantile 90	Quantile 90					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
BV Arguenon								
L'Arguenon Amont (FRGR0032a)	AR00070	2015 : 0,2 mg/l	0,13	0,20	0,14	0,13	0,15	0,15
La Rosette depuis Broons jusqu'à l'Arguenon (FRGR0033)	AR12032	2015 : 0,2 mg/l	0,17	0,13	0,19	0,10	0,25	0,24
L'étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon (FRGR1417)	AR05003	2015 : 0,2 mg/l	0,12	0,16	0,23	0,16	0,13	0,15
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon (FRGR2234)	AR12147	2015 : 0,2 mg/l	-	0,16	0,20	0,07	0,36	0,31
L'Arguenon Aval (FRGR0032c)	006E01	2015 : 0,2 mg/l	0,04	0,09	0,06	0,04	0,06	0,06
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon (FRGR0034)	006A08	2021 : 0,2 mg/l	0,14	0,15	0,17	0,16	0,15	0,14*
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer (FRGR1437)	006A01	2015 : 0,2 mg/l	0,31	0,40	0,41	0,30	0,31	0,28
Le Quilloury (Cours d'eau BV Arguenon)	AR01041	2015 : 0,2 mg/l	0,10	0,11	0,20	0,08	0,10	0,10
la Rosaie (FRGR0033)	AR12131	2015 : 0,2 mg/l	-	0,10	0,18	0,09	0,17	0,14

Tableau 2 : Evolution du paramètre phosphore depuis 2009

- Respect de l'objectif
- Non respect de l'objectif
- Pas de données

*données phosphate retranscrites en phosphore total.

En quelques chiffres

- ✓ 44 % des masses d'eau répondent aux objectifs phosphore du SAGE
- ✓ 100 % des cours d'eau répondent aux objectifs phosphore du SAGE

Phosphore total sur le bassin versant du SAGE en 2015 (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 (grille d'évaluation SEQ Eau V2)

0.05 -0.20

0.20 -0.50

0.50 -1.00

1.00 -10.00

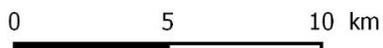
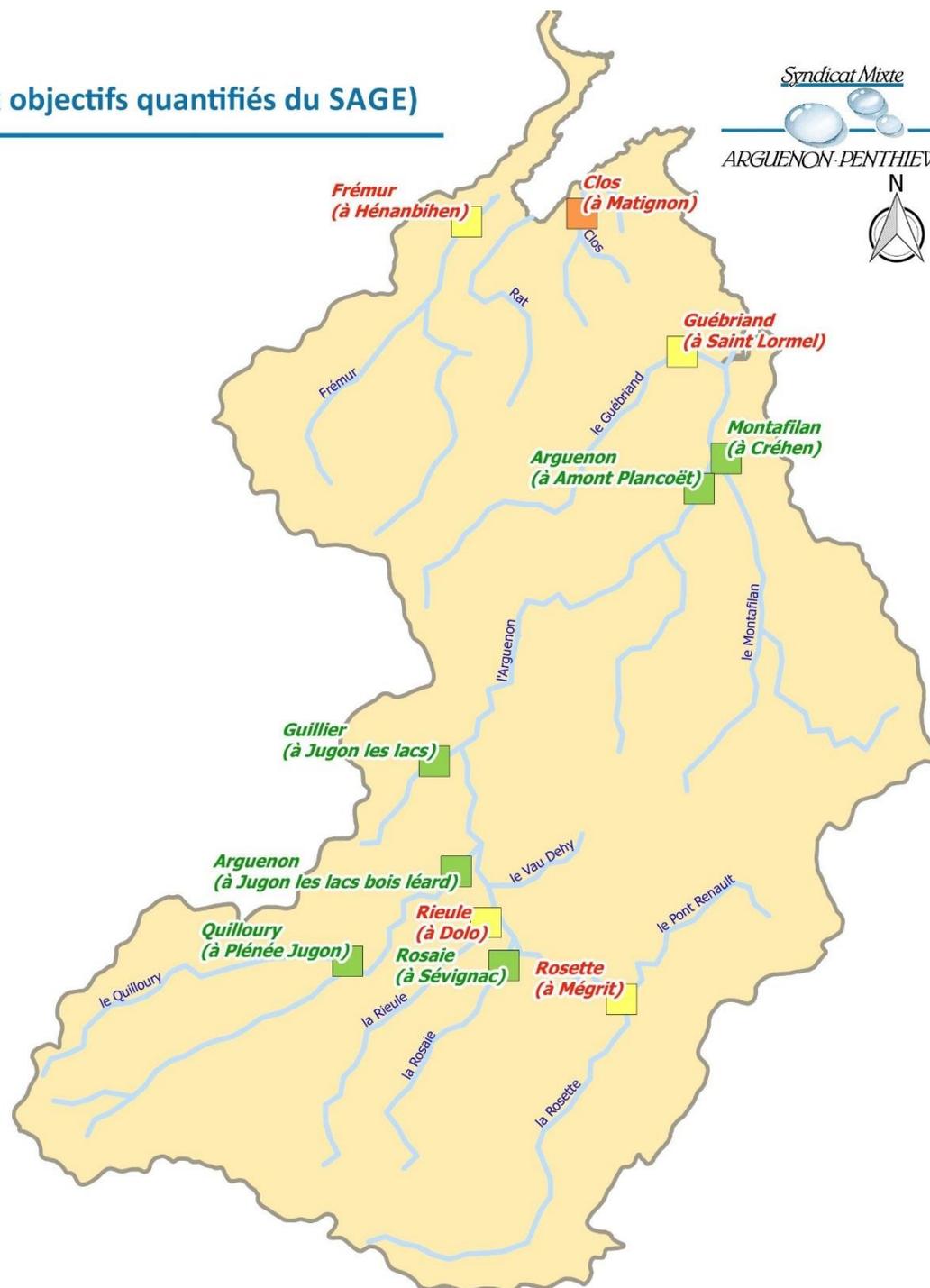
Bassin versant du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye

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 le MONTAFILAN à créhen sont des phosphates (PO4) retranscrites en mg/l de P.



Sources : CG22, SMAP, DDTM 22, AELB
Réalisation SMAP Avril 2016

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

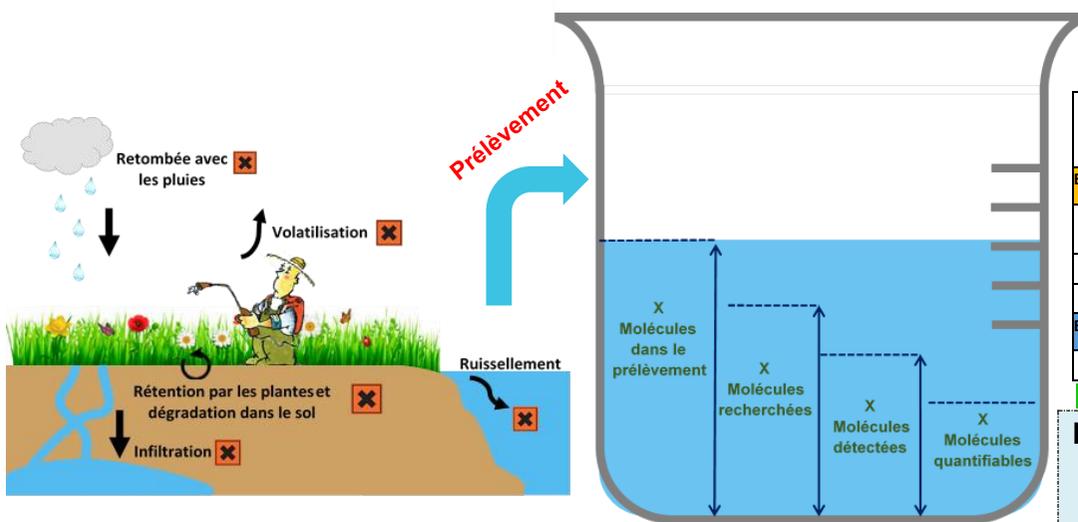
Les pesticides ou produits phytosanitaires sont des substances chimiques utilisées principalement pour lutter contre les maladies des cultures ou pour désherber. La pollution des eaux par ces produits est liée à leur entrainement par ruissellement ou par infiltration. Ces micropolluants sont des composés 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.



Les objectifs quantifiés du SAGE sont :

- Maximum des concentrations cumulées de pesticides = 1 µg/L pour la prise d'eau de Pléven (mesure calendaire)

Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum des concentrations cumulées de pesticides					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prise d'eau de la Ville Hatte								
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	1,38	0,37	0,36	0,25	0,35	0,22
Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum de concentration pour une seule molécule					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prise d'eau de la Ville Hatte (prise d'eau ARS)	Calendaire	2015	1,2	0,32	0,4	0,1	0,1	0,2

- Maximum des concentrations cumulées de pesticides = 2 µg/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					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
BV Arguenon								
Arguenon à Bois Léard (AR00070)	Temps de pluie	2015	1,10	3,1	0,6	2,13	0,73	0,81
Montafilan à Créhen (AR30110)	Temps de pluie	2015	0,71	1,76	2,44	0,98	0,97	4,93
Guébriand à St-Cast (006A01)	Temps de pluie	2015	-	2,04	4,84	0,96	2,83	4,34
BV de la Fresnaye								
Frémur à Montbran (FH00035)	Temps de pluie	2015	1,02	1,44	3,82	2,22	4,65	4,05

- Maximum de concentration d'une seule molécule = 1 µg/L pour les 4 stations (prélèvements par le temps de pluie)

Point de suivi	Type de suivi	Délai d'atteinte de l'objectif	Maximum de concentration pour une seule molécule					
			2010	2011	2012	2013	2014	2015
BV Arguenon								
Arguenon à Bois Léard (AR00070)	Temps de pluie	2015	0,69	0,82	0,48	1,29	0,57	0,329
Montafilan à Créhen (AR30110)	Temps de pluie	2015	0,44	1,71	0,76	0,48	0,43	1,68
Guébriand à St-Cast (006A01)	Temps de pluie	2015	-	1,85	1,83	0,55	0,89	1,21
BV de la Fresnaye								
Frémur à Montbran (FH00035)	Temps de pluie	2015	0,48	1,13	2,15	0,68	1,11	0,97

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

En quelques chiffres

- ✓ 100 % des objectifs atteints à la prise d'eau
- ✓ 25 % des masses d'eau répondent aux objectifs du SAGE
- ✓ 2015 est la première année où les prélèvements sont réalisés par temps de pluie sur le Montafilan, Guébriand.

Pesticides sur le bassin versant du SAGE en 2015

(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)

(grille d'évaluation SEQ Eau V2)

0.00 -0.50

0.50 -2.00

2.00 -3.50

3.50 -5.00

5.00 -15.00

Bassin versant du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye

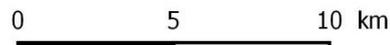
Cours d'eau

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

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

La principale molécule retrouvée en 2015 est le Glyphosate à des concentrations maximales de :

- 1.68 µg/l sur le Montafilan
- 1.25 µg/l sur le Guébriand
- 0.42 µg/l sur le Frémur



Sources : CD22, SMAP, DREAL, CCPM
Réalisation SMAP Avril 2016

Qualité microbiologique des eaux conchylicoles

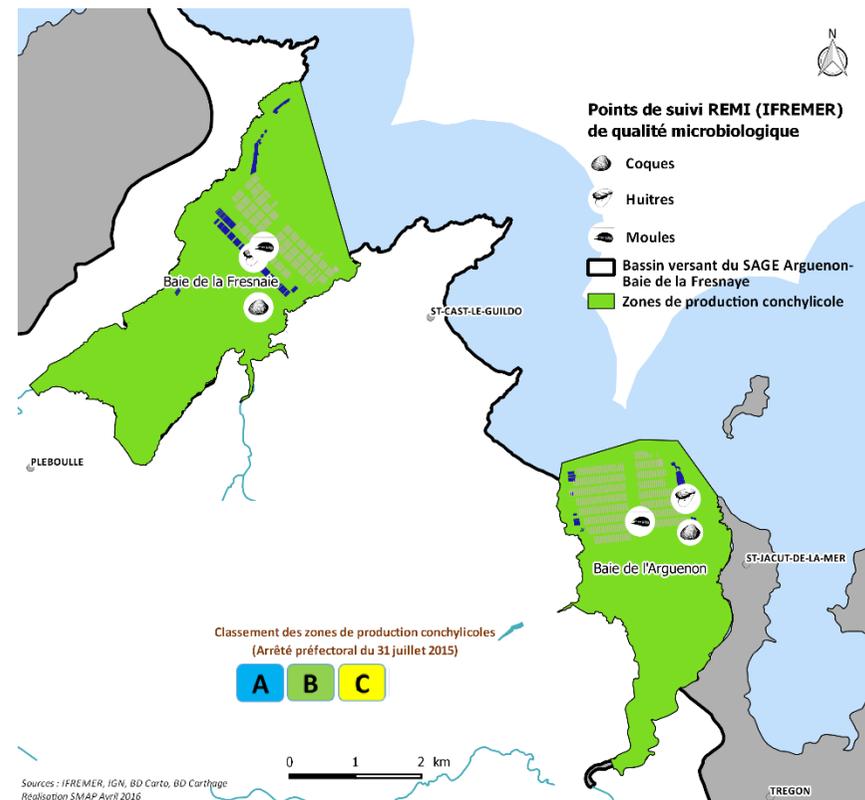
Thème : objectif de bon état écologique des eaux
Se réfère à l'ensemble des dispositions du SAGE

Contexte

L'activité conchylicole est directement tributaire de la qualité des eaux et plus particulièrement des paramètres microbiologiques. Le contrôle microbiologique de l'eau repose sur la recherche de bactéries indicatrices de contamination fécale (coliformes, escherichia coli) qui n'ont pas un caractère pathogène par elle-même, mais dont la présence indique l'existence d'une contamination fécale et donc d'un risque de contamination.

Objectifs et indicateurs

Les résultats 2013-2015 font apparaître une amélioration, qui se traduit par l'arrêté préfectoral du 31/07/2015, 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.



	Classement de l'arrêté préfectoral du 31 juillet 2015	
	Baie de la Fresnaye	Baie de l'Arguenon
Huitres et moules (bivalves non fouisseurs)	B	B
Coques et palourdes (bivalves fouisseurs)	B	B

Critère	Classement A	Classement B	Classement C	Hors classement
Qualité microbiologique (nombre / 100g de chair et de liquide intervalvaire de coquillages (CLI))	≤ 230 E.coli	> 230 E. coli et ≤ 4 600 E. coli	> 4 600 E. coli et ≤ 46 000 E. coli	> 46 000 E.coli
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

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

En quelques chiffres

- ✓ Les deux baies sont classées en « B » par l'arrêté préfectoral du 31/07/2015

Source : Arrêté préfectoral du 31/07/2015, IFREMER

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

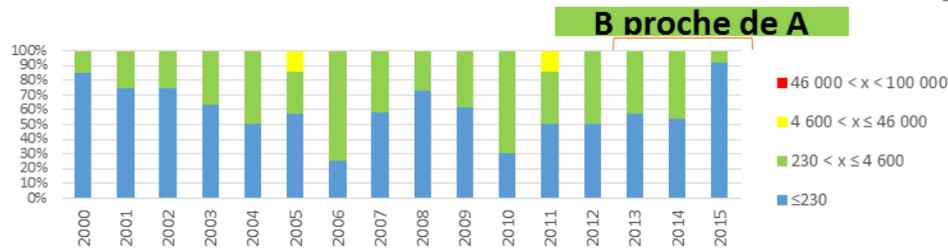
Baie de la Fresnaye

	Objectif du SAGE pour 2021	Résultats 2013-2015	Classement 2013-2015
 Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	Classement en B proche de A avec zéro dépassement de valeur de 4 600 E.coli/100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE non atteint (Moules)	B
 Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	Classement en B avec 90 % des valeurs inférieures à 4 600 E.coli/100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE atteint	B

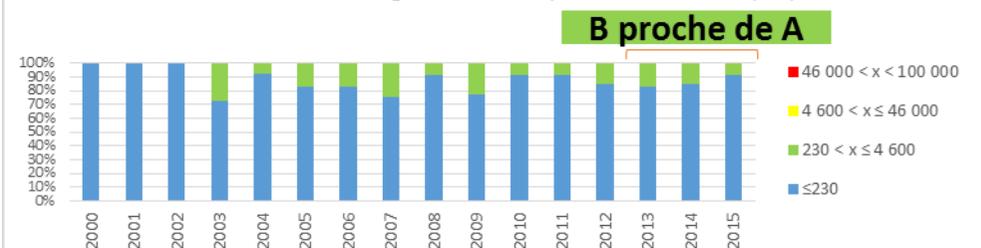
Baie de l'Arguenon

	Objectif du SAGE pour 2021	Résultats 2013-2015	Classement 2013-2015
 Huitres et moules (bivalves non fousseurs)	Classement en B proche de A avec zéro dépassement de valeur de 4 600 E.coli/100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE non atteint (Moules)	B
 Coques et palourdes (bivalves fousseurs)	Classement en B avec 90 % des valeurs inférieures à 4 600 E.coli/100g de chair et de liquide intervalvaire	Objectif du SAGE atteint	B

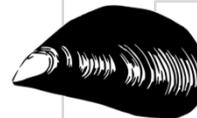
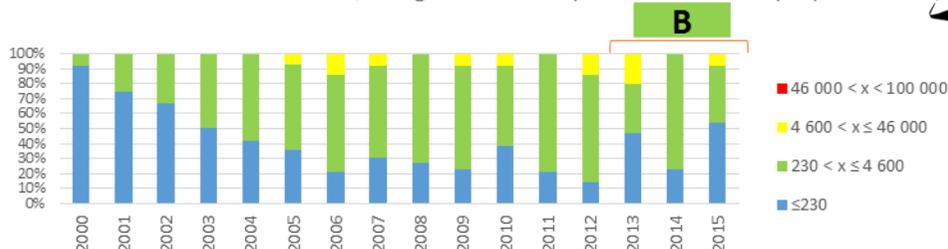
REMI 023-P-011 : Huîtres Baie de la Fresnaye
Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)



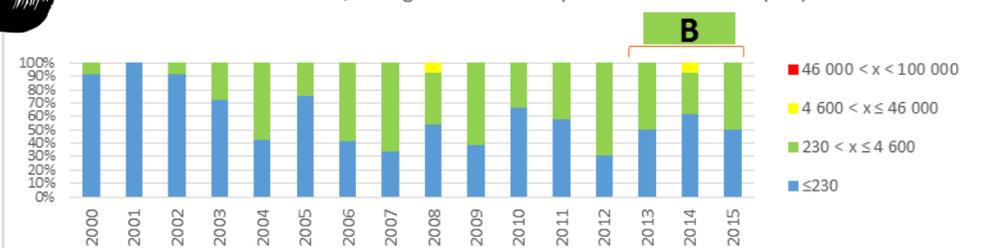
REMI 022-P-014 : Huîtres Baie de l'Arguenon
Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)



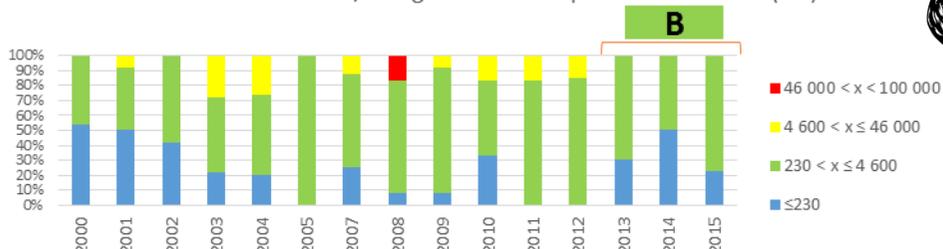
REMI 023-P-006 : Moules Baie de la Fresnaye
Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)



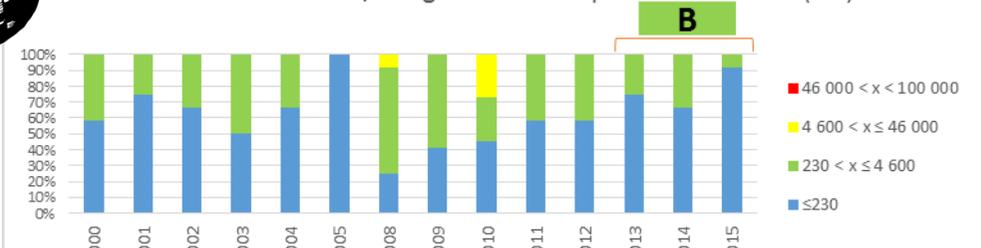
REMI 022-P-008 : Moules Baie de l'Arguenon
Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)



REMI 023-P-001: Coques Baie de la Fresnaye
Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)



REMI 022-P-003: Coques Baie de l'Arguenon
Nombre d'E.Coli / 100g de chair et liquide intervalvaire (CLI)



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, du fait du classement en 2015 en qualité suffisante).

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

En quelques chiffres

- ✓ Toutes les plages sauf une répondent à l'objectif du SAGE
- ✓ Une nouvelle plage en « excellente qualité »
- ✓ Une plage est passée en « qualité suffisante »

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

	2011	2012	2013	2014	2015
Plage de Saint-Cast le Guildo					
La Mare	Bonne qualité	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
La Pissotte	Bonne qualité	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
La Grande Plage	Qualité moyenne	Qualité moyenne	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Pen Guen	Qualité moyenne	Qualité moyenne	Bonne qualité	Bonne qualité	Excellente qualité
Les quatre Vaux	Qualité moyenne	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante
La Fosse	Qualité moyenne	Qualité moyenne	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
La Fresnaye	Qualité moyenne	Qualité moyenne	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Plage de Saint-Jacut de la Mer					
Ruet	Bonne qualité	Qualité moyenne	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité
Plage de Plévenon					
Château Serein	Bonne qualité	Bonne qualité	Excellente qualité	Excellente qualité	Excellente qualité

Classement 2010-2012 Directive 8/12/1975

	Bonne qualité
	Qualité moyenne
	Momentanément polluée
	Mauvaise qualité

Classement à partir de 2013 Directive 2006/7/CE

	Excellente qualité
	Bonne qualité
	Qualité suffisante
	Qualité insuffisante



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 d'évaluer 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).
- Les résultats sont assez hétérogènes sur la période 2012-2014
- En 2014, la majorité des indices mesurés sont de bonne qualité, excepté pour le Clos, le Guébriand et la Rosette qui présentent des résultats mauvais à médiocres. Une attention particulière devra être portée sur ces 3 points.

En quelques chiffres

- ✓ 50 % des indices mesurés en 2014 indiquent une bonne ou excellente qualité des masses d'eau

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

04167600 / FH00035 Frémur à Hénanbihen			
	2012	2013	2014
IBGN	14	15	15
IBD	13,5	14,2	14,2
IPR			24

04167100 / AR00085 Arguenon Aval Barrage			
	2012	2013	2014
IBGN			
IBD			20
IPR			

04167050 / AR05003 Guillier St Igneuc/Jugon			
	2012	2013	2014
IBGN	14	17	15
IBD	15,3	14,3	14,3
IPR		23,8	11

04167010 / AR00080 Arguenon Entrée Retenue			
	2012	2013	2014
IBGN			
IBD			12,7
IPR			

04167000 / AR00070 Arguenon Bois Léard			
	2012	2013	2014
IBGN	17	19	18
IBD	13,9	15,1	13,6
IPR	17,6		

04166950 / AR01041 Quilloury à Plénée-Jugon			
	2012	2013	2014
IBGN		19	
IBD		15	
IPR			

04166850 / AR00015 Arguenon Poulancre			
	2012	2013	2014
IBGN		18	
IBD		19,3	
IPR			

04164700 / AR12016 Rosette Sévignac			
	2012	2013	2014
IBGN			17
IBD			13,5
IPR			

IPR Arguenon à Dolo (ONEMA)			
	2012	2013	2014
IPR			

* IBGN : INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (Source OSUR)
 * IBD : INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE (Source OSUR)
 * IPR : INDICE POISSON RIVIERE (Réseau ONEMA / Source OSUR)

04167420 / MA02000 Clos- Ru de Mattignon			
	2012	2013	2014
IBGN	13	11	
IBD	12,5	12,9	
IPR			

04167300 / GB00005 Guébriand			
	2012	2013	2014
IBGN	16	13	13
IBD	14,1	13,4	13,8
IPR			23

04167240 / AR00608 Montafilan Créhen			
	2012	2013	2014
IBGN			
IBD			
IPR			

04311000 / AR30110 Montafilan Plancoët			
	2012	2013	2014
IBGN	15		
IBD	14,4		
IPR			

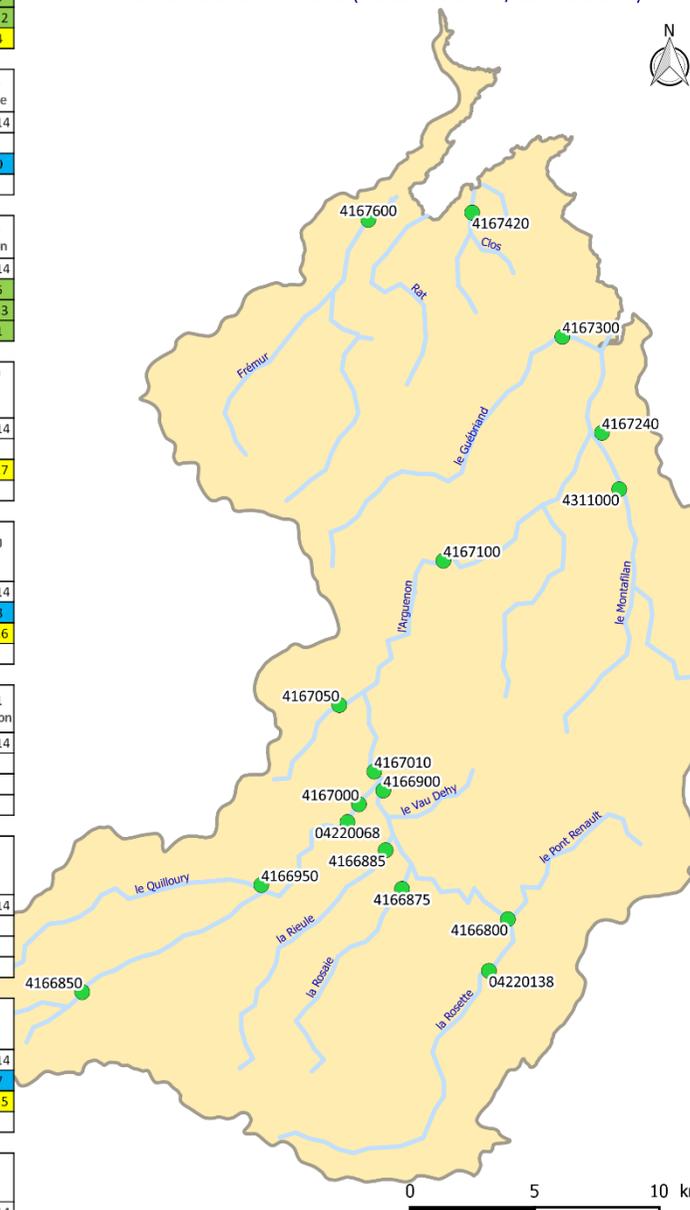
04166900 / AR120440 Rosette Aval Etang de Jugon			
	2012	2013	2014
IBGN			12
IBD			11,5
IPR			

04166885 / AR12147 Rieule à Dolo			
	2012	2013	2014
IBGN	18		
IBD	14,0		
IPR		26,8	

04166875 / AR12131 Rosaie à Dolo			
	2012	2013	2014
IBGN			
IBD			
IPR			

04166800 / AR12032 Rosette à Mégrit			
	2012	2013	2014
IBGN	14	18	15
IBD	12,7	13,2	14,2
IPR	18,6		17

IPR Rosette à Trémur (ONEMA)			
	2012	2013	2014
IPR			

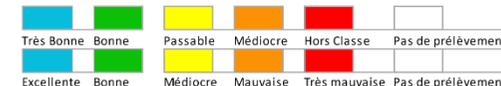


Limite hydrographique du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye



IBGN et IBD

Analyse des classes d'état



IPR



Sources : CG22, AELB (OSUR), ONEMA, SMAP
 Réalisation SMAP Mars 2016

Les maîtrises d'ouvrage par bassin versant au 31/12/2015

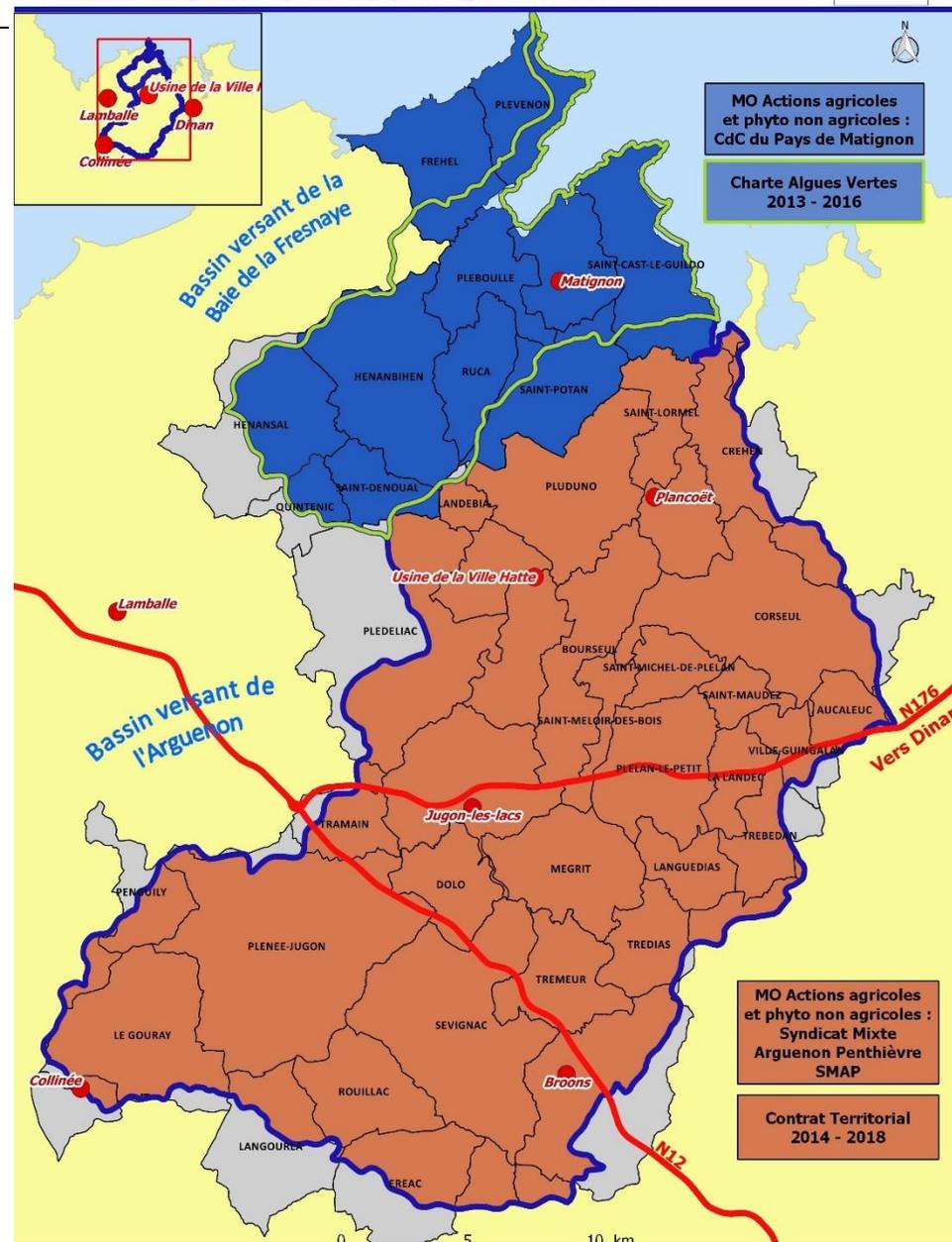
Quels programmes d'actions existent sur le territoire du SAGE ?



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

- La Charte Algues vertes 2013-2016, sous maîtrise d'ouvrage de la CCPM,
 - 200 exploitations agricoles (polyculture élevages porcs/volailles/bovins)
 - 13 426 hectares, dont 8 858 hectares de surface agricole utile
 - 5 ruisseaux côtiers : Frémur, Ruisseau de Matignon (Clos), Rat, Kermiton, Pont Quinteux
- Le Contrat Territorial 2014-2018, sous maîtrise d'ouvrage du SMAP
 - 740 exploitations agricoles (polyculture, élevages bovins/porcins)
 - 59 000 hectares, dont 38 600 hectares de surface agricole utile,
 - Cours d'eau principaux : Arguenon et ses affluents : Rosette, Rieule, Rosaie, Quilloury, Guébriand, Montafilan, Guiller

45 communes du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye
Maîtrises d'ouvrage actions agricoles et phyto non agricoles au 31/12/2015



Sources : IGN BD Carto, BD Carthage

Réalisation SMAP Mars 2016

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

Quantité d'algues vertes dans la Baie de la Fresnaye

Thème : Eutrophisation

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

Maîtres d'ouvrages : Communauté de communes de Pays de Matignon (CCPM)

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 2010-2015 du bassin Loire-Bretagne, dont le bassin versant de la Baie de la Fresnaye.

Porté par la Communauté de Communes du Pays de Matignon (CCPM), la Charte de territoire 2013-2016, est un projet territorial ambitieux, co-construit avec les acteurs locaux, les partenaires techniques et financiers et les services de l'Etat.

Objectifs et indicateurs

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 de ramassage d'algues vertes depuis 2006 et d'échouage massif depuis 2009. Cependant, la baie reste dans un état d'eutrophisation avec des flux d'azote restant encore trop importants.

Création de passage à gué (août 2015)



Dispositif d'autoépuration (septembre 2015)



En quelques chiffres

- ✓ Dans la continuité de ce programme, un Plan Algues Vertes II 2017-2021 est en projet.

Source : Communauté de Communes du Pays de Matignon

Actions de la Charte de territoire 2013-2016 de la Baie de la Fresnaye

La présente charte traduit contractuellement les objectifs stratégiques et les différents axes opérationnels, déclinés au sein de ce projet pour l'atteinte d'un objectif de résultat de réduction significative des fuites d'azote en baie de la Fresnaye.

Les 3 grands enjeux de la Charte sont :

- Réduire la pression azotée par une meilleure répartition de l'azote organique en substitution de l'azote minéral,
- Mettre en place des successions culturales à basses fuites d'azote,
- Reconquérir les espaces sensibles aux fuites de nitrates.

Ces enjeux se répartissent selon deux objectifs :

- L'objectif de résultat sur la qualité de l'eau, avec une réduction des concentrations en nitrates dans les cours d'eau. L'échéance de bon état écologique des masses d'eau côtière sont fixées à 2017 pour le Frémur et 2021 pour le Clos. Dans le cadre du projet de territoire, un objectif est fixé à l'horizon 2015.

	Objectif PAV 2015, Q90 [NO3], mg/l	Q90 (2007/2008) [NO3], mg/l	Q90 (2014/2015) [NO3], mg/l	Tendance générale sur 8 ans
Fremur	54	73	50,9	↘
Rat	34	45,8	39,7	↘
Clos	40	57,8	47	↘
Kermiton	40	46,8	48,8	→
Pont Quinteux	27	35,8	31,8	↘

- Des objectifs d'engagement des acteurs du territoire. Il est ainsi attendu une participation forte de l'ensemble des acteurs du territoire : collectivités territoriales, agriculteurs, chambres consulaires, coopératives agricoles et entreprises agroalimentaires...

→ Etat d'avancement de l'adhésion des agriculteurs

Entre août 2013 et novembre 2015 sur 200 exploitations

- 106 exploitations ont intégré la démarche
- 72 diagnostics ont été réalisés
- 64 signatures de contrats d'engagement

Nombre de communes ayant réalisées 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 réalisent un inventaire des zones humides et des cours d'eau, selon une méthode participative qui associe tous les acteurs et partenaires concernés. Cet inventaire est 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

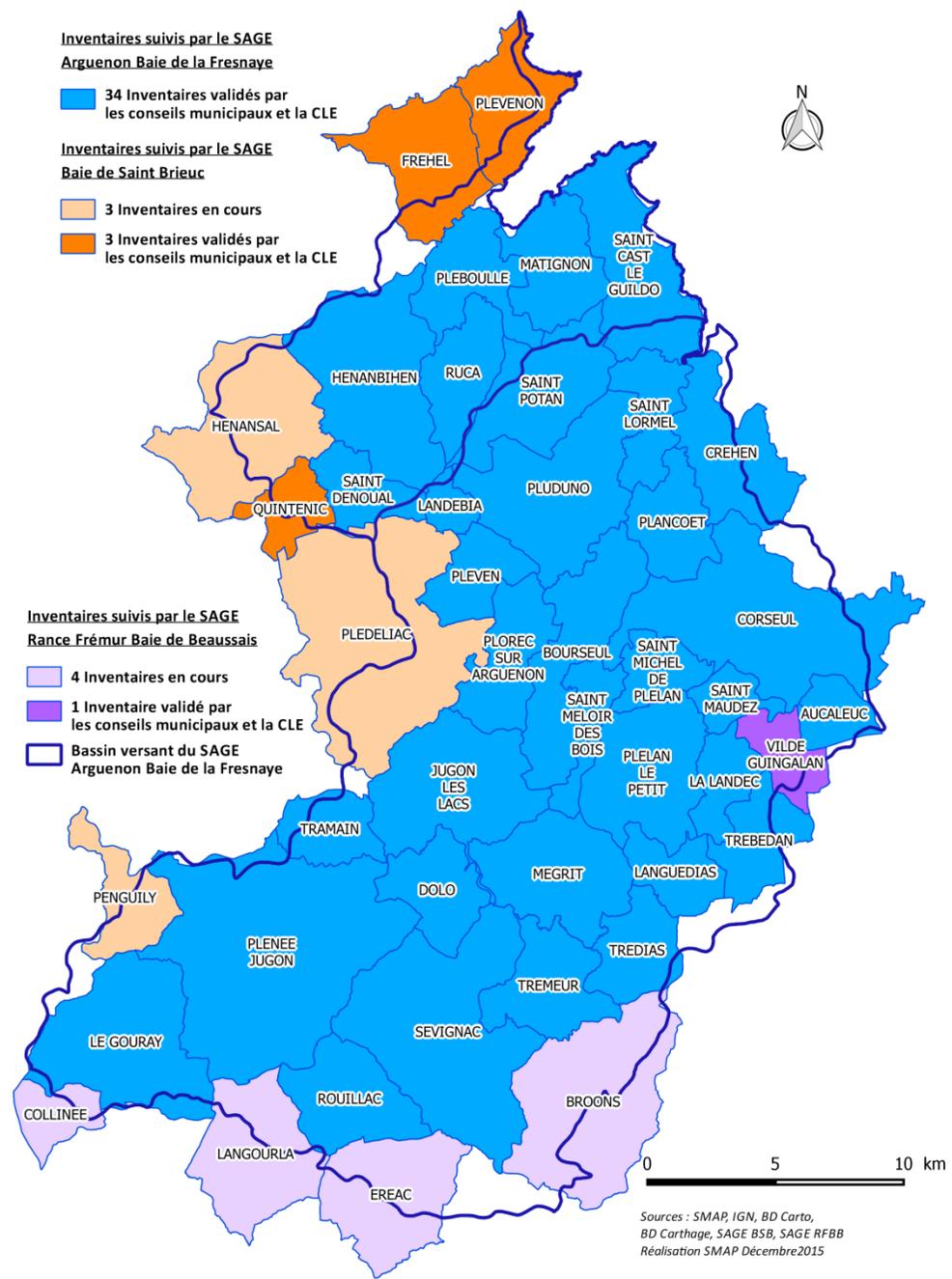
Tous les inventaires suivis par le SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye ont été validés par les conseils municipaux et la CLE en 2014.
 11 communes du SAGE, ont leurs inventaires suivis par les SAGE voisins (Baie de Saint-Brieuc et Rance-Frémur-Baie de Beausais)

En 2015, un inventaire(Quintenic) a été validé par le conseil municipal et la CLE du SAGE Baie de Saint Brieuc

Les inventaires communaux peuvent être visualisés en mairie, ou en ligne sur les sites internet des collectivités : <http://smap22.fr>
<http://www.CCpaysdematignon.fr>
<http://sig.pays-de-dinan.org>

En quelques chiffres (sur les 45 communes)

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



Source : SAGE BSB, SAGE RFBB, SMAP, Communauté de communes

**Superficie de zones humides
Linéaire de cours d'eau inventoriés**

Thème : Zones humides

Disposition n°5 : Inventorier les zones humides

Disposition n°13 : Inventorier les cours d'eau

Maîtres d'ouvrages : Communes,
Communauté de communes

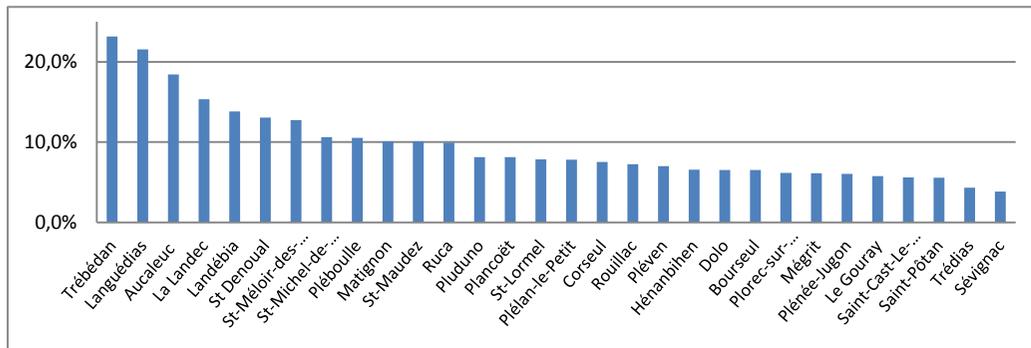
Contexte

La superficie des zones humides et le linéaire de cours d'eau du périmètre du SAGE ont été calculés à partir des inventaires zones humides – cours d'eau réalisés.

Objectifs et indicateurs

Les zones humides recensées représentent 55 km² du territoire du SAGE sur 720 km². La superficie des zones humides varie de façon importante selon les communes, par exemple à Trédias, les zones humides représentent environ 4 % de la commune contre 23 % pour Trébédan. La zone où est observée la plus forte densité de zones humides se situe entre La Landec, Plélan le Petit, Languédias et Trébédan.

Par ailleurs, le SAGE compte environ 800 km de cours d'eau. 68 % étaient déjà portés sur les cartes IGN et 32 % supplémentaires ont été recensés à partir des inventaires zones humides-cours d'eau.



Graphique 1 : pourcentage de la surface communale en zones humides en 2015

En quelques chiffres (sur les 45 communes)

- ✓ 8 % du territoire sont des zones humides
- ✓ Environ 800 km de cours d'eau sur l'ensemble du SAGE

Source : SMAP, Communauté de communes

**Carte du SAGE Arguenon
Baie de la Fresnaye**

Les inventaires de zones humides et cours d'eau ont recensé :

- Des zones humides sur 5500 hectares (55 km²) soit 10% du territoire, pouvant être des bois, des prés, des cultures...
- 850 kilomètres de cours d'eau dont :
 - 68% déjà recensés sur les cartes IGN
 - 32% répertoriés supplémentaires

Un territoire de 720 km² occupé par :

- 80 % de zones agricoles
- 14 % de bois et forêts
- 5 % de zones urbanisées
- 1 % de étangs et retenues

Points de repères:

- Pléven ○ Centre bourg
- RN 12 Routes Nationales
- RN 176 Routes Nationales
- Usine de production d'eau potable du SMAP

Types de zones humides inventoriées:

- 41% de boisements humides
- 24% de prairies naturelles
- 14% de landes, prés salés, roselières
- 9% de plantations : peupliers...
- 6% de prairies temporaires
- 6% de cultures



Longueur de bocage restauré ou planté

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 (réduire l'érosion des sols, les transferts de polluants vers les eaux), mais aussi de reconnecter le bocage existant au maillage ancien (programme Breizh Bocage...). Il présente également un intérêt pour la fourniture de biomasse (bois - énergie), la préservation de la biodiversité et la restauration des paysages.

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



@ Objectifs et indicateurs

Depuis le début du programme Breizh Bocage en 2007, 172 km de bocage ont été plantés sur le territoire du SAGE.

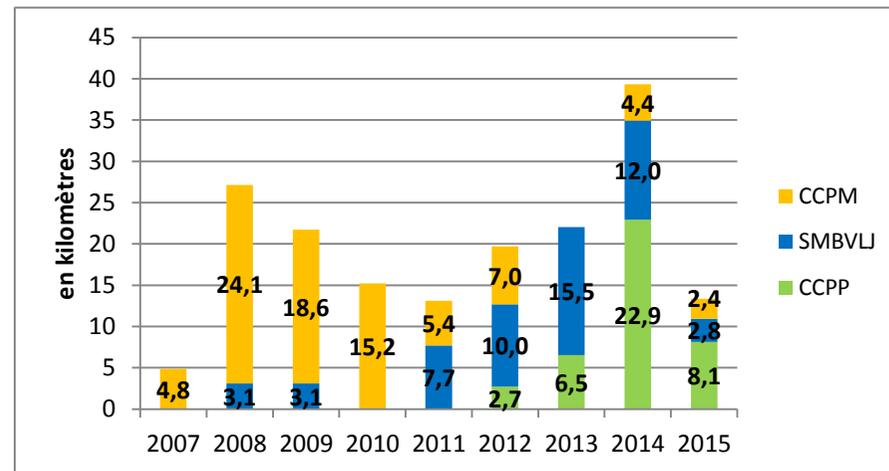
	Année d'adhésion au programme	Nombre de km plantés	Densité totale (mètre linéaire par hectare)
CCPM	2007	77	25
SMBVLJ	2008	54	20
CCPP	2012	40	45

Ces densités sont inférieures à la moyenne départementale qui est de 75 ml/ha de SAU. Elles font partie des plus faibles du département.

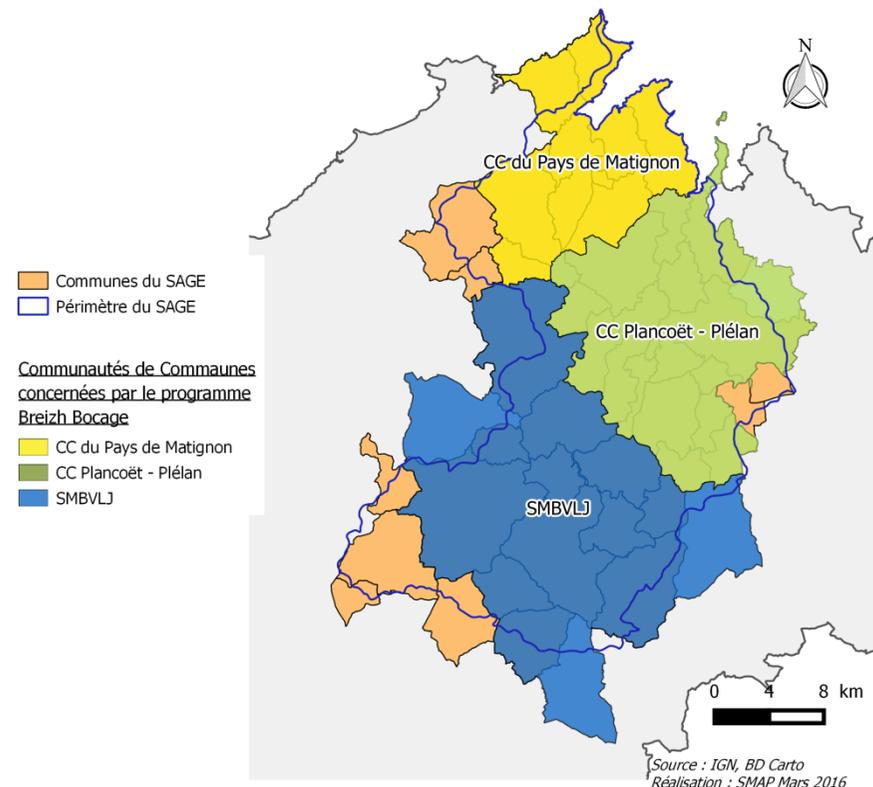
En quelques chiffres

- ✓ 172 km de bocage plantés entre 2007 et 2015

Source : CCPM, SMBVLJ, CCPP, Lamballe Communauté



Graphique 1: linéaire de bocage planté entre 2007 et 2015 sur le territoire du SAGE



Source : IGN, BD Cartho
Réalisation : SMAP Mars 2016

Mise en œuvre de programmes opérationnels agricoles comprenant un volet de gestion de l'azote

Thème : azote

Maîtres d'ouvrages : CCPM, SMAP

Disposition n°10 : réduire la pollution azotée agricole

Contexte

Pour le BV de la Fresnaye, l'actuel programme de réduction de flux de nitrates est conduit dans le cadre du Plan gouvernemental de lutte contre l'eutrophisation des baies. Pour le BV de l'Arguenon, la prise d'eau de la Ville Hatte respecte depuis 2011 la limite réglementaire des 50 mg/l de nitrate. Ce résultat masque des disparités entre sous-bassins versants, dont les teneurs stagnent au-dessus de 50 mg/l pour certains (Rosaie, Quilloury).

Objectifs et indicateurs

Les programmes opérationnels agricoles de gestion de l'azote sont décrits :

- Pour le BV de l'Arguenon, dans un contrat territorial 2014-2018,
- Pour le BV de la Baie de la Fresnaye dans une charte de territoire Algues Vertes 2013-2016

Actions 2015 de la Charte de territoire 2013- 2016 de la Baie de la Fresnaye

Date	Evènements	Lieu	Nombre d'agriculteurs
Février	Flash technique fertilisation des céréales		
23 Mars	Pesées d'épandeurs	Plévenon et Ruca	2 exploitations
Février - Mars	Analyses de fumiers et RSH (accompagnements post diagnostic)		8 exploitations
7 Mai	Ajustement fertilisation sur céréales avec l'OAD Ntester (accompagnements post diagnostic)	12 parcelles sur le BV	7 agriculteurs
Mai- juin	Organisation coordination chantier de semis de RGI sous maïs+ flash	Tout BV	22 agriculteurs, 140ha
Juin	Test lisier sur maïs au stade 6-8 feuilles (2 parcelles)	Hénansal et Quintenic	2 exploitations
28 septembre	Rallye Sol : Leviers agronomiques pour améliorer la fertilité de vos parcelles	Baie de la Fresnaye-Arguenon – Haute Rance	3 agriculteurs
Été - automne	Mise en place et suivi plateformes couverts végétaux (couverts longs et courts entre 2 céréales)	Matignon, hénanbihen, St Potan	2 exploitations test

Actions 2015 du bassin versant de l'Arguenon

Sur l'ensemble du bassin versant

- Optimiser les premiers apports d'azote sur céréales : à partir du suivi de 6 parcelles semées avec une bande double densité, diffusion de 5 « **flashes info ferti** » à tous les agriculteurs du BV pour éviter les apports trop précoces. Ces flashes sont coréalisés avec l'ensemble des prescripteurs.



Bandes double densités

- Augmenter la durée de couverture des sols dans toutes les successions culturales : mise en place et suivi de 13 parcelles test (**réseau « MAXI COUV' »**) : **9 semis de couverts dans cultures et 4 semis de couverts en simultanée avec la culture** ont été réalisés.



Semis de Phacélie avant moisson

- 2 rallyes sur le travail du sol, réseau d'échanges de déjections

Dans les sous-bassins prioritaires :

- Rosaie, Quilloury, Guillier : 21 **reliquats post-absorption** maïs ont été réalisés, suivi d'un conseil individuel pour les plus forts reliquats (10 reliquats sortie d'hiver céréales, ...)
- Rosaie : à partir des résultats d'analyses d'eau du CD 22 sur 21 points, **construction collective d'actions agricoles** en concertation avec les élus locaux, les agriculteurs, les prescripteurs et mise en œuvre.
- Rosaie, Quilloury, Guillier, Arguenon aval, Guébriand : 29 **Diagnostics individuels** préalables à une MAEC ou un engagement individuel. L'accompagnement sera réalisé en 2016.

En quelques chiffres

- ✓ 2 programmes opérationnels comprenant un volet gestion de l'Azote sur le territoire du SAGE

Nombre d'assainissement collectif créés depuis 1970 Nombre d'assainissement collectif selon le type d'épuration et le milieu de rejet

Thème : assainissement collectif

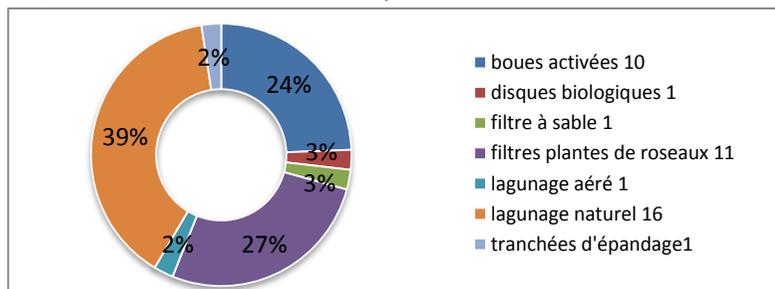
Maîtres d'ouvrages : Communes, Syndicats d'assainissement

Contexte

Le mauvais fonctionnement des dispositifs d'assainissement collectif (stations d'épuration et branchements) peut avoir un réel impact sur la qualité de l'eau. C'est pourquoi, il est nécessaire d'avoir une vision globale du parc de l'assainissement collectif du territoire. De plus, le traitement des eaux usées est plus ou moins performant selon le type d'épuration (boues activées, lagunage...). Par ailleurs, la connaissance du milieu de rejet est aussi importante pour conditionner le traitement des stations d'épuration, c'est-à-dire être plutôt tourné vers la réduction des pollutions microbiologiques ou du phosphore ou de l'azote,...

Objectifs et indicateurs

- Sur les 36 communes en assainissement collectif avec un rejet sur le territoire du SAGE, on dénombre 41 stations d'épuration.



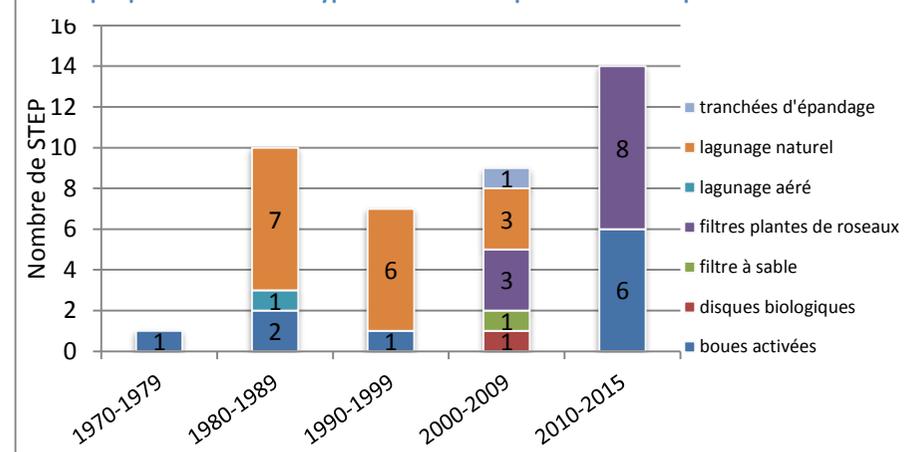
Graphique 3 : type d'épuration des STEP 2015

- La majorité des rejets des STEP se font dans un cours d'eau, soit 87 %.

En quelques chiffres

- ✓ 41 STEP sur le territoire dont 14 nouvelles STEP construites entre 2010-2015
- ✓ 40 % des STEP en lagunage naturel
- ✓ 25 % des STEP en boues activées
- ✓ 25 % des STEP en filtres plantés de roseaux

Graphique 2 : Nombre de type de STEP créées par décennies depuis 1970



Depuis 2010, les nouveaux dispositifs choisis (boues activées et filtres plantés de roseaux) ont des performances d'épuration plus efficace que le lagunage naturel. De 2010 à 2013, 8 nouvelles stations ont été construites : Broons, Eréac, Jugon-les-lacs, Plédéliac, Pléven, Saint-Denoual, Trébédan, Trédias.

En 2014 :

3 nouvelles stations d'épuration mises en service en 2014



En 2015, 3 nouvelles stations (Trémeur, Plorec-sur-Arguenon et Saint-Méloir-des-Bois) ont été mises en service et 1 réhabilitée (Hénansal).

Assainissement par les collectivités

Conformité de l'assainissement collectif

Thème : assainissement collectif

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

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

Maîtres d'ouvrages : Communes, Syndicats d'assainissement

Contexte

Le mauvais fonctionnement de certaines installations d'assainissement collectif et les débordements des réseaux lors des épisodes pluvieux peuvent être des sources de pollution, notamment microbiologiques sur le littoral, par le phosphore,... Les pollutions microbiologiques ont des effets négatifs sur les activités conchylicoles, de baignades, de pêche à pied... Le rejet de phosphore a un impact sur l'eutrophisation des retenues d'eaux douces, notamment sur la retenue d'eau de l'Arguenon et l'étang de Jugon. 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

De 2014 à 2016, sur 41 communes dont le rejet des eaux usées s'effectue sur le territoire du SAGE

- 2 créations de stations d'épuration des eaux usées (STEP). Sur les 5 communes en assainissement non collectif, 1 station d'épuration a été construite en 2015 et 1 est prévue en 2016.
- 11 mises aux normes des stations d'épuration existantes : 6 réalisations en 2014 et 2015 et 5 réhabilitations en 2015 et 2016.
- 3 réalisations de travaux sur le réseau de collecte en 2015.

En quelques chiffres

- ✓ 40 % des communes réalisent des travaux sur l'assainissement collectif entre 2014 et 2016
- ✓ En 2014, 53 % des assainissements collectifs sont conformes à l'acte préfectoral

Source : SATESE, DDTM

Nature de l'assainissement par commune

- Assainissement Collectif (36)
- Assainissement Non Collectif (5)
- Rejet hors Bassin Versant (4)

- ★ Créations ou mise aux normes de STEP réalisées, en cours ou prévues de 2014 à 2016 (13 communes)
- ✓ Travaux sur le réseau d'eaux usées en 2015 (3 communes)

Capacité de traitement des STEP en équivalent habitant (EH)

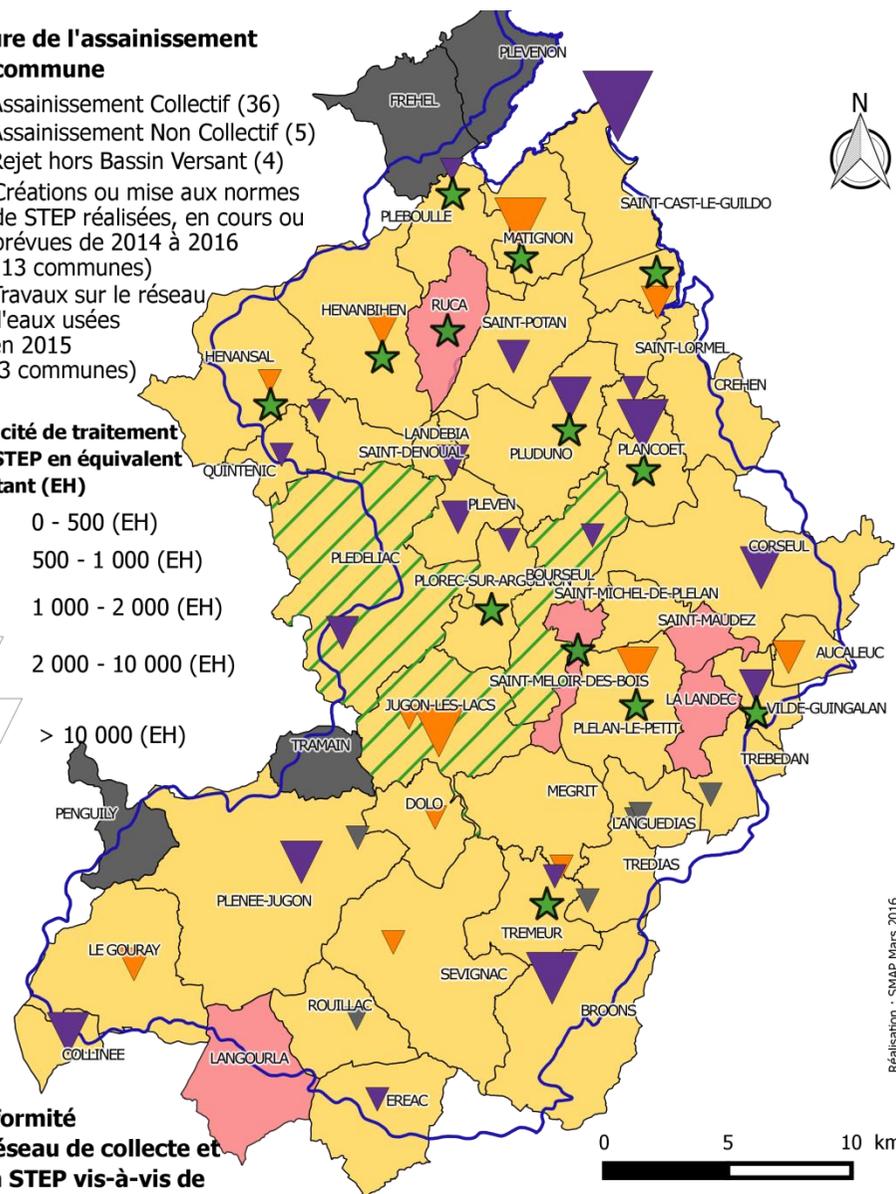
- ▽ 0 - 500 (EH)
- ▽ 500 - 1 000 (EH)
- ▽ 1 000 - 2 000 (EH)
- ▽ 2 000 - 10 000 (EH)
- ▽ > 10 000 (EH)

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

- ▽ Conforme en 2014 (20)
- ▽ Non conforme en 2014 (12)
- ▽ Pas d'acte préfectoral pour les STEP inférieures à 200 EH (6)

La conformité est évaluée chaque année par les services de l'Etat (DDTM).

Source : DDTM 22 (données 2014 reçues en 2015), SATESE 2014, AELB



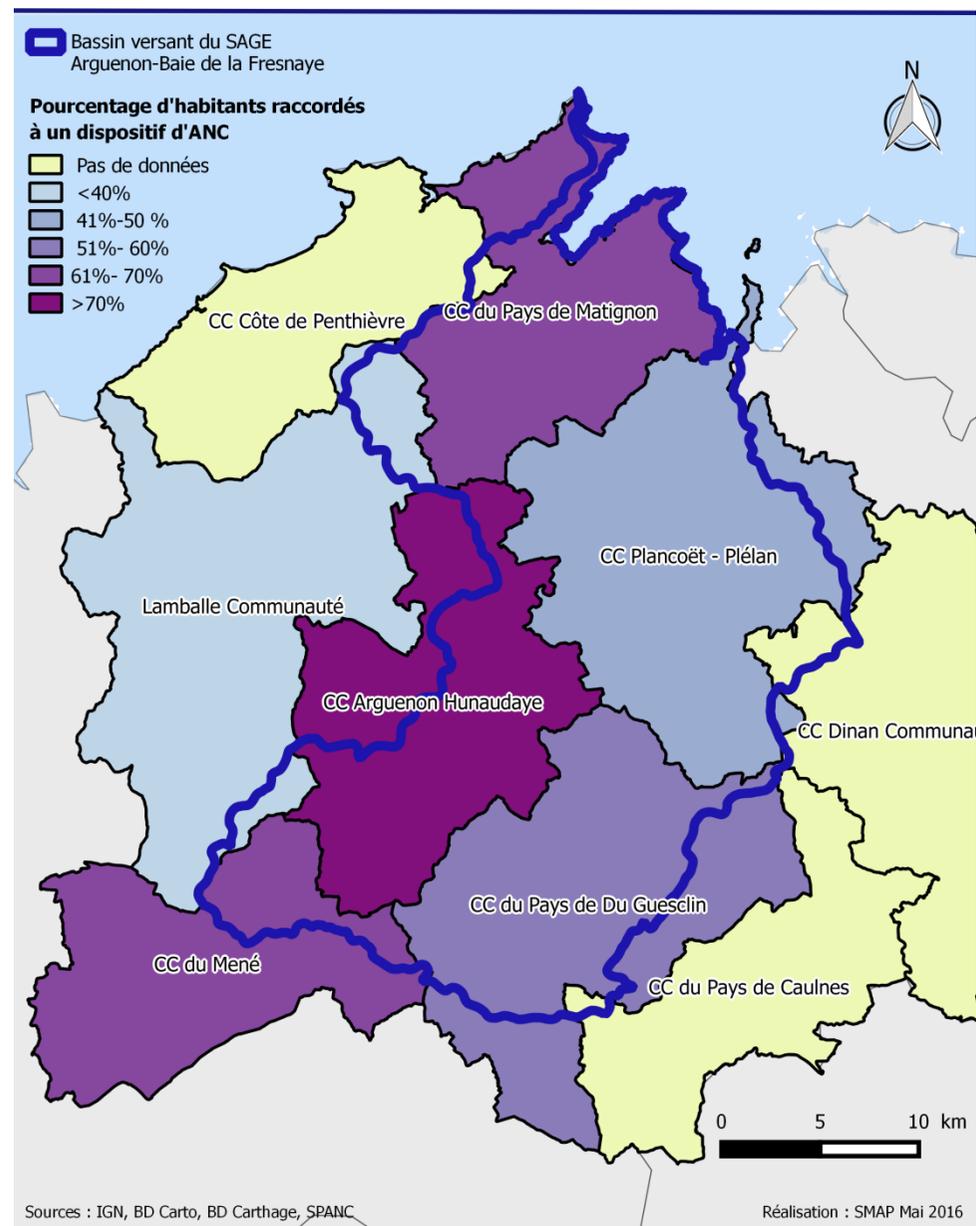
Réalisation : SMAP Mars 2016

Zonage d'assainissement

Les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale délimitent, après enquête publique :

- Les **zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, leur transfert par un réseau public, leur épuration, l'évacuation des eaux traitées vers le milieu naturel et la gestion des sous-produits de l'épuration
- Les **zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations, et si elles le décident, leur entretien.

Proportion d'habitants raccordés à un dispositif d'assainissement non collectif par communauté de communes en 2014



Dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) non conformes par communauté de communes en 2014

Part de dispositifs ANC non conformes par communauté de communes

Thème : Assainissement 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

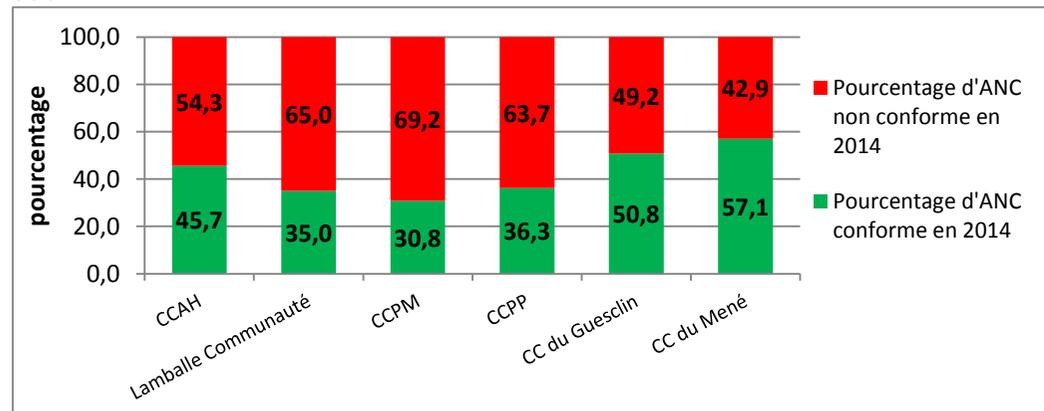
Contexte

Les assainissements individuels sont susceptibles de générer des flux polluants en cas de rejet direct au fossé. Les communautés de communes exercent la compétence en matière d'ANC. Elles ont créés 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.

Sur l'ensemble des Communautés de communes, 2 ont un taux de conformité supérieur à 50 %

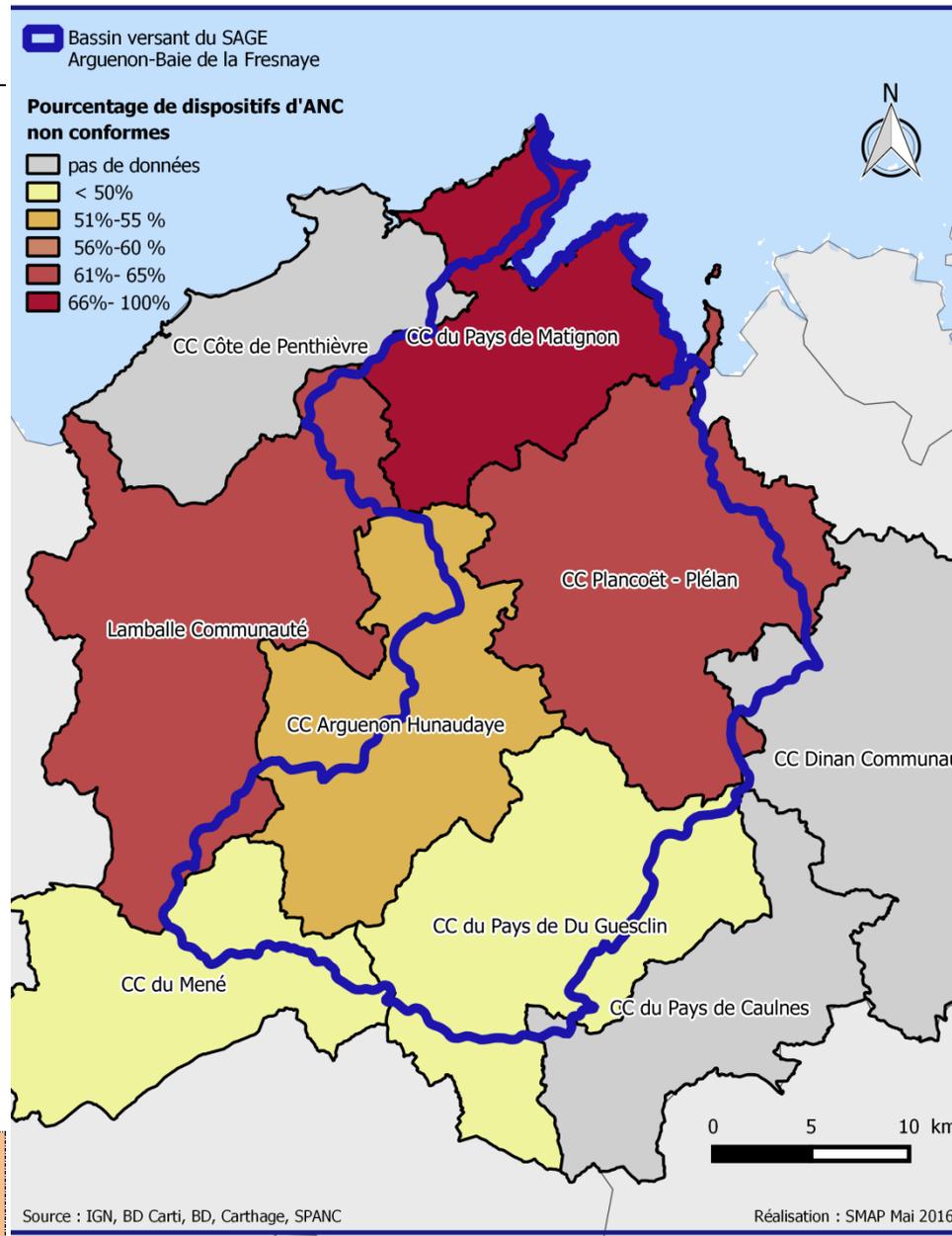


En quelques chiffres

Sur l'ensemble des communautés de communes :

- 42,6 % des installations en ANC sont conformes
- 57,4 % des installations en ANC sont non conformes

Source : SPANC du Pays Du Guesclin, Pays du Mené, CCAH, CCPM, Lamballe Communauté



Nombre de contrôles ANC effectués par communes

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

Thème : Assainissement collectif

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

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

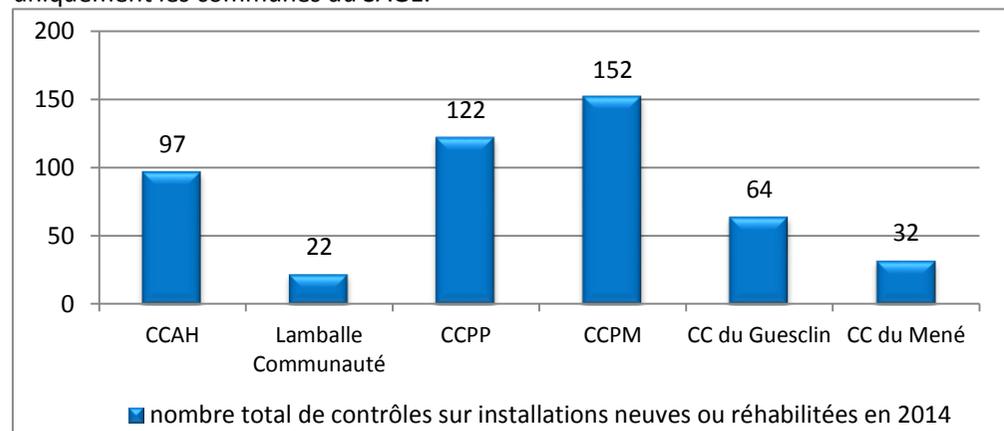
Maîtres d'ouvrages : Communautés de communes, SPANC

Contexte

Les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) incitent grâce à des aides publiques les particuliers à mettre aux normes ou à construire des dispositifs d'assainissements individuels pour réduire les rejets polluants vers le réseau hydrographique et le littoral. Des programmes de réhabilitation d'assainissement non collectif sont réalisés par chaque Communauté de communes. Une fois, ces travaux réalisés, les SPANC vérifient la conception et l'implantation des ANC, ainsi que la bonne exécution des travaux pour la mise aux normes des ANC.

Objectifs et indicateurs

Les résultats sont exprimés par communauté de communes, mais ils regroupent uniquement les communes du SAGE.

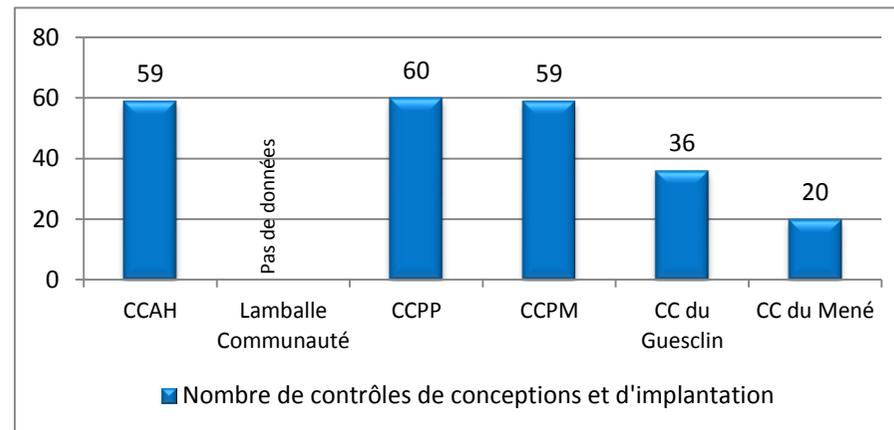


En quelques chiffres

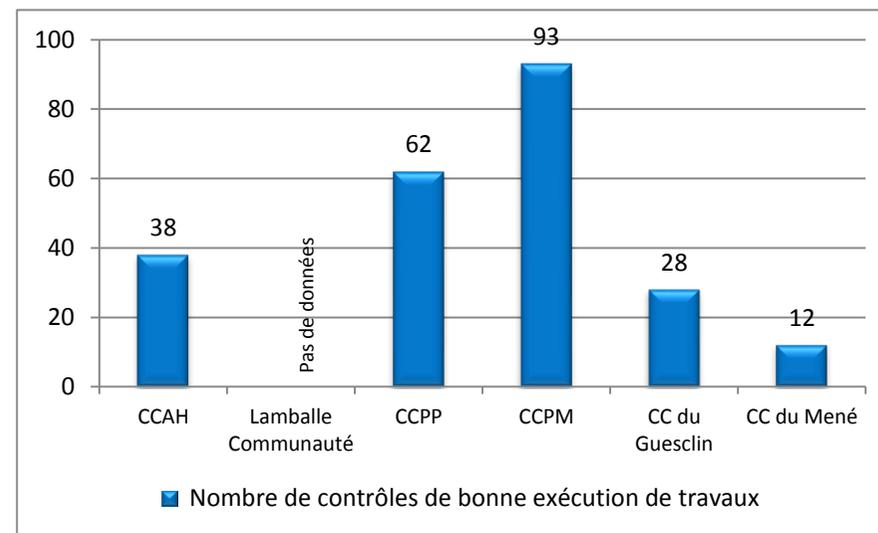
- ✓ 489 contrôles ont été effectués sur les installations neuves ou réhabilitées du territoire du SAGE en 2014

Source : SPANC du Pays Du Guesclin, Pays du Mené, CCAH, CCPM, Lamballe Communauté

Le contrôle de conception consiste à donner un avis sur le projet d'assainissement qui est envisagé après vérification de l'adaptation de la filière aux différentes contraintes de sol, de topographie, de dimensionnement.



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



Evolution du nombre de personnes et de biens ayant subi une inondation

Thème : crue et risque inondation

Disposition n°19 : Réduire la vulnérabilité du bâti en zone inondable

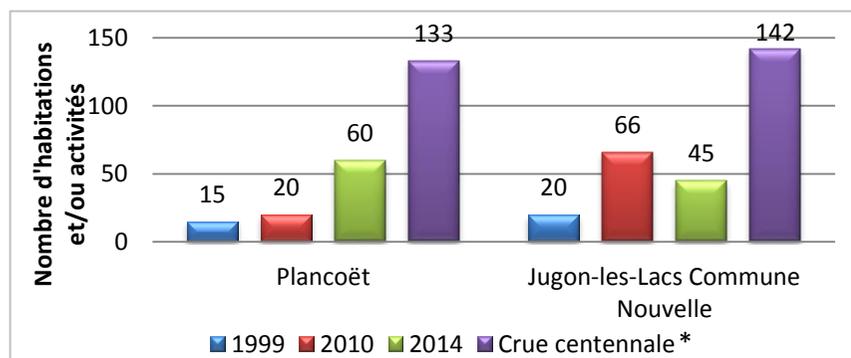
Maîtres d'ouvrages : Communes, Communautés de communes

Contexte

A l'occasion de l'élaboration ou de la révision d'un SCOT et/ou d'un PLU, les communes et leurs groupements doivent définir dans les zones inondables bâties existantes, des formes d'urbanisation et de construction permettant de minimiser les effets de l'inondation. L'objectif principal étant de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens situés dans les territoires soumis à l'aléa. Sur le territoire du SAGE, deux communes sont concernées, il s'agit de Plancoët et de Jugon-les-Lacs.

Objectifs et indicateurs

Pour les communes de Plancoët et de Jugon-les-Lacs a été défini le nombre d'habitations et d'activités pouvant être inondées en cas de crue centennale*. Ainsi pour Plancoët, il est estimé environ 100 habitations et 33 activités impactées, contre 115 habitations et 27 activités à Jugon-les-Lacs, pour une crue centennale.



Graphique 4 : Nombre d'habitations et/ou activités inondées lors des crues de 1999 à 2014 et celles qui pourraient l'être lors d'une crue centennale pour les communes de Plancoët et de Jugon-les-Lacs

*une crue centennale est une crue théorique calculée à partir de l'analyse des crues passées, dont la probabilité d'apparition sur une année est de 1/100.

Source : Etude Stuky 2010, déclaration de catastrophes naturelles inondations de Jugon-les-Lacs en 2014, SMAP

Depuis septembre 2015, un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin versant de l'Arguenon est en élaboration. Il comprend des mesures de prévision des crues, de prévention des inondations, de protection des personnes et des biens, à l'échelle de l'ensemble du bassin versant. L'accent est mis sur la culture de l'aléa, toujours existant.

Le but est de réduire les dégâts humains, matériels, économiques et environnementaux pour les crues les plus fréquentes. Les collectivités du bassin versant ont chargé le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre de l'élaboration et de la coordination de la mise en œuvre du PAPI.



Sur le grand étang de Jugon-les-Lacs, des travaux de réhabilitations de la digue et construction de clapets hydrauliques ont commencé fin août 2014.

En quelques chiffres

- ✓ 3 inondations en 15 ans sur Plancoët et Jugon-les-Lacs
- ✓ Un PAPI en cours d'élaboration
- ✓ Des travaux en cours sur le grand étang de Jugon-les-Lacs

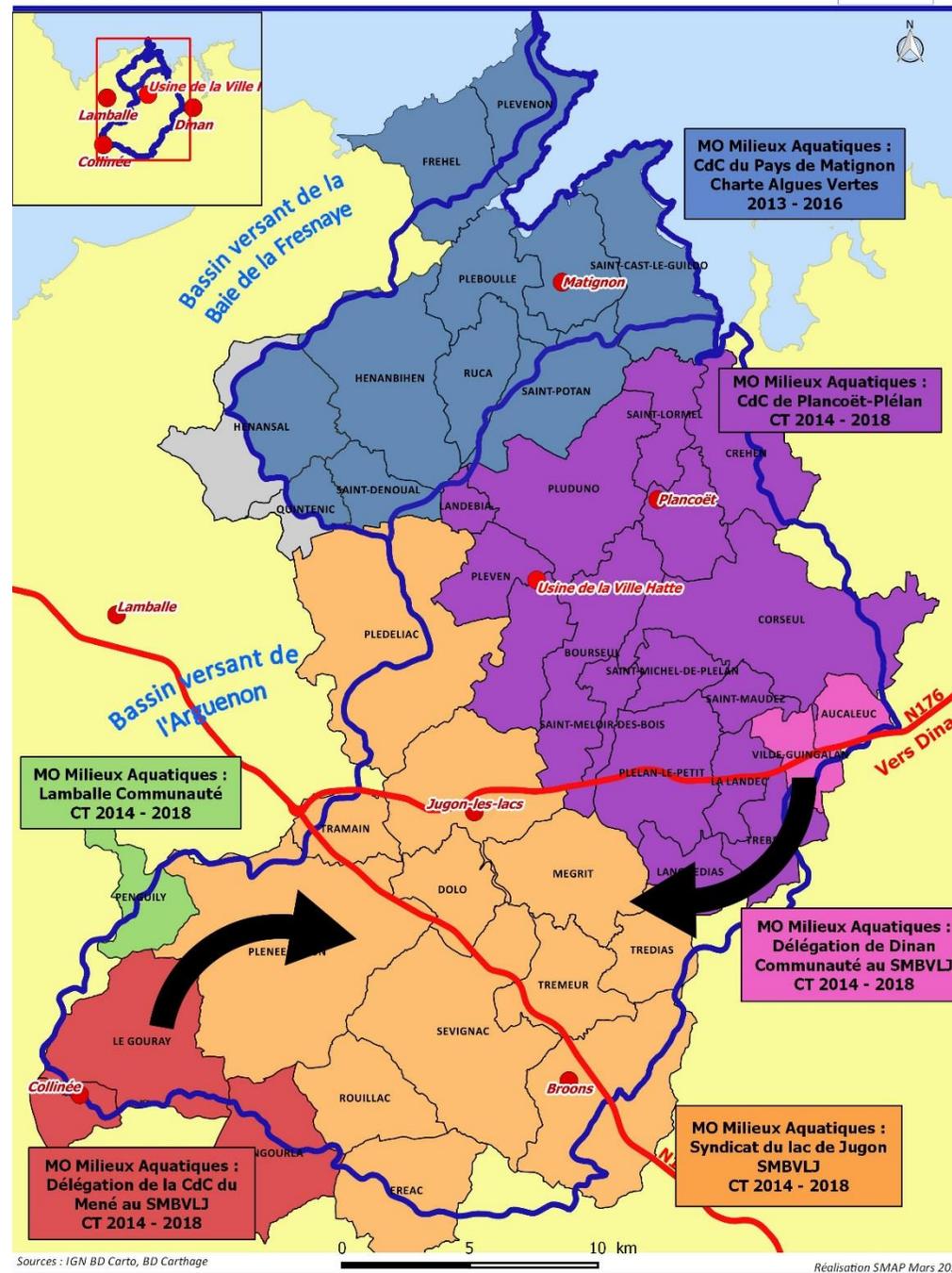
Les maîtrises d'ouvrage des milieux aquatiques au 31/12/2015

La gestion des milieux aquatiques sur le territoire du SAGE se traduit par 2 programmes d'actions :

- La Charte Algues Vertes 2013-2016 sur la BV Fresnaye et sous maîtrise d'ouvrage de la CCPM
- Le Contrat Territorial 2014-2018 sur le BV Arguenon, sous maîtrise d'ouvrage de la CCPP, le Syndicat du Lac de Jugon (SMBVLJ), Lamballe Communauté et sous la coordination du SMAP.

La CC Dinan et la CC du Mené ont délégué la maîtrise d'ouvrage au Syndicat du Lac de Jugon.

De plus, la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d'Armor (FDPPMA22) réalise des actions sur le territoire du SAGE.



Sources : IGN BD Carto, BD Carthage

Réalisation SMAP Mars 2016

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, CCPM, SMBVLJ

Contexte

Lorsque les enjeux locaux sont importants, les collectivités ayant en charge la restauration des cours d'eau initient des opérations localisées de renaturation des cours d'eau qui peuvent porter sur la restauration de la morphologie des cours d'eau, l'entretien de la ripisylve, l'aménagement de passages à gué ou d'abreuvoirs... Ces actions interviennent dans le cadre d'un volet Milieux Aquatiques compris dans le contrat du BV de l'Arguenon et dans la Charte de territoire Algues vertes de la Baie de la Fresnaye.

Objectifs et indicateurs

Sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye, a été réalisé :

Travaux de la CCPM

Aménagement de sortie de drains	Environ 16 ha
Aménagement des chemins primaires de l'eau	75 ml
Aménagement de cours d'eau	12 ml

Restauration et entretien de la ripisylve Etude hydromorphologique en cours

Passages à gué sur le Rat 2 ouvrages

Passage à gué à St-Pôtan



Passage à gué à Pléboulle



Sur le bassin versant de l'Arguenon :



Travaux du SMBVLJ

Réhabilitation de frayères	850 ml
Suppression des chutes d'eau	2,1 m
Réhabilitation des zones humides	8,7 ha
Diversification de cours d'eau	300 ml
Remise en talweg	400 ml
Restauration de la ripisylve	3 000 ml
Suppression des abreuvements directs au cours d'eau	13
Création des passages à gué	3 ouvrages

Travaux de la CCPP

Remise en talweg	1 projet
Restauration de la ripisylve	1 334 ml
Suppression d'un abreuvement direct au cours d'eau	1



Abreuvoir par descente aménagée

Travaux de Lamballe Communauté

Rampe d'enrochement	1 projet
Passages à gué et protections des berges	2 ouvrages



Remise en talweg

Travaux de la FDPMA22

Rampe d'enrochement	2 823 ml
Entretien des rives	4 800 ml
Restauration des rives	3 500 ml

En quelques chiffres

- ✓ Restauration d'environ 4 km de cours d'eau
- ✓ Restauration et entretien d'environ 12,5 km de rives
- ✓ Suppression de 14 abreuvements directs du bétail au cours d'eau
- ✓ Aménagement de 7 passages à gué

Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées pour la réduction des apports de phosphore minéral
Quantité de phosphore minéral par hectare de SAU
Quantité de phosphore organique résorbé

Thème : Phosphore

Maîtres d'ouvrages :

Disposition opérationnelle n°14 : Sensibiliser les agriculteurs à l'enjeu de conservation des sols

CCPM, SMAP

Disposition opérationnelle n°15 : Développer le conseil et les aides pour la gestion du phosphore

Action n°24 : Sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols

Action n°26 : Optimiser la gestion du phosphore agricole

Contexte

Le SAGE prévoit de nombreuses mesures pour lutter contre les apports érosifs des sols, source majoritaire des flux de phosphore sur le territoire. En complément, des actions visent les autres sources de flux de phosphore : limitation des apports aux eaux par l'équilibre de la fertilisation phosphorée, par la résorption des excédents de phosphore d'origine organique, par la réduction des rejets des assainissements.

La protection de la retenue de la Ville Hatte et de l'étang de Jugon contre les risques d'eutrophisation s'envisage à très long terme.

Objectifs et indicateurs

La pression en phosphore organique représente le rapport entre le total de phosphore organique et la Surface Agricole Utile (SAU). Cependant la résorption et les échanges d'effluents permettent de réduire cette pression.

En 2011	BV Arguenon	BV Baie de la Fresnaye
Phosphore organique produit avant résorption	87 kg/ha	137 kg/ha
Phosphore animal résorbé	32 kg/ha	52 kg/ha
Phosphore minéral apporté	4,2 kg/ha de SAU	13,6 kg/ha de SAU
Phosphore total apporté aux cultures	59 kg/ha de SAU	98 kg/ha de SAU

Avertissement : Depuis 2011, ces chiffres ont évolué. La DDTM 22 devrait pouvoir réaliser une estimation de ces chiffres à partir des déclarations de flux d'azote.

Source : Atlas pratiques culturelles bassins versants bretons 2011, DRAAF,

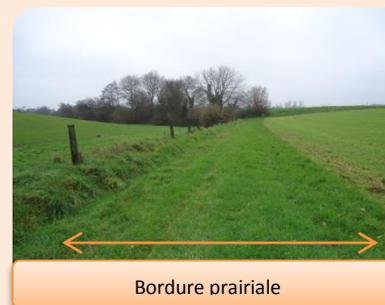
Sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye

La charte n'a pas de point spécifique sur la réduction du phosphore, cependant des actions comme la reconstitution du bocage, l'amélioration des rotations culturales et la couverture hivernale des sols y contribuent.

Sur le bassin versant de l'Arguenon

Dans le contrat territorial du bassin versant de l'Arguenon 2014-2018 des actions (agricoles, bocage...) existent :

- Réduction des fuites de phosphore dans le milieu
 - Animation pour la sensibilisation à la lutte contre l'érosion, via la promotion de dispositifs de protection de tous les cours d'eau (bordures prairiales, bocage...).



En 2015, 2 parcelles test avec des bordures prairiales ont été suivies. De plus, un **diagnostic « Ecobordure »** a été créé, pour quantifier la qualité agronomique et environnementale de la bordure.

- Accompagnement sur le raisonnement du travail du sol limitant le risque d'érosion (sens de travail du sol, outils, maintien des teneurs en matière organique des sols...),
- Restauration du bocage (programme régional Breizh Bocage).

En quelques chiffres

- ✓ 1 programme opérationnel comprenant un volet « réduction des fuites de phosphore dans le milieu » sur le bassin versant de l'Arguenon

Linéaire d'infrastructures de transport sur lesquelles les matériaux de broyage et de fauches sont exportés

Thème : Phosphore

Disposition n°34 : Exporter les matériaux de broyage et de fauche des accotements

Maîtres d'ouvrages : Etat, Conseil Départemental

Contexte

Les bords de route constituent des lieux d'emménagement de nutriments notamment azotés, accentué par les matériaux de broyage et de fauche. De plus, ces zones sont polluées par les sels et les métaux lourds qui ne sont pas sans conséquence sur la biodiversité.

Ainsi, l'exportation des matériaux organiques issus de la fauche peut participer au rééquilibrage de la balance azotée des sols. Cependant, le ramassage de l'herbe suppose :

- Qu'il soit effectué en zone essentiellement rurale en raison de la moindre présence de déchets en bord de route,
- De posséder des machines adaptées permettant de mutualiser la coupe et la collecte de l'herbe,
- De disposer de filières de traitements adaptées pour le stockage et la valorisation de ces résidus (méthanisation, compostage...),
- Que ces filières puissent être approvisionnées par des exploitants agricoles, par exemple en dehors des périodes de fauche.

Objectifs et indicateurs

Dans le cadre du projet « Combine », de janvier 2013 à juin 2015 des recherches ont été réalisées pour valoriser l'herbe fauchée en tant que substrat méthanisable* ou combustible solide.

L'association AILE et le Conseil Départemental des Côtes d'Armor sont partenaires pour mener cette étude. Des expériences sont réalisées sur le département des Côtes d'Armor, mais aucune sur le territoire du SAGE.

**la méthanisation est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène.*

En quelques chiffres

- ✓ 1 étude réalisée à l'échelle régionale pour valoriser par méthanisation l'herbe issue du fauchage des bords de route

Source : AILE

Bilan de l'étude « Combine »

Le bilan énergétique sur l'étude montre que 1 tonne d'herbe contient environ 520 kWh considérés en énergie primaire de biogaz.

Les bénéfices à court terme sont :

- des abords de voiries propres, sans ordures ménagères,
- une initiative territoriale associant collectivités et agriculteurs pour réduire la quantité des déchets traités en déchetterie.

Les bénéfices espérés à moyen-long terme sont :

- de favoriser la biodiversité (études botaniques)
- la contribution à la diminution de l'azote dans l'eau de ruissellement
- diminuer les fréquences de curage des fossés, l'arasement des accotements et des buses.

La méthanisation* a montré que :

- le potentiel méthanogène en laboratoire était correct et comparable à un ensilage d'herbe
- malgré le soin apporté à la récolte, les brins sont parfois trop longs
- si l'herbe est trop jeune et humide, il y a des risques de perte de matière par les jus et des problèmes de compactage du tas. A l'inverse si l'herbe est trop lignifiée, il y a des risques de croûte en surface dans le digesteur.



Surface des secteurs prioritaires de lutte anti-érosion

Thème : Lutte contre l'érosion

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

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

Maîtres d'ouvrages :
Communes, Communauté de communes

Contexte

L'érosion des sols est un enjeu majeur sur le territoire du SAGE, ce phénomène induit de la sédimentation et de l'eutrophisation. Le travail du sol, la couverture des sols, l'enherbement des bords de champ,...peuvent permettre de lutter contre l'érosion des sols, ainsi que le bocage

Le bocage freine les eaux de ruissellement, intercepte la terre issue des parcelles agricoles, stoppe et dégrade certains polluants, évitant ainsi qu'ils ne se retrouvent dans le réseau hydrographique. Plus le bocage est dense, continu et connecté, plus il est efficace pour ralentir les écoulements et lutter contre l'érosion. Le bon état du maillage bocager passe par un ensemble d'actions notamment la restauration, la replantation, une gestion et un entretien appropriés du bocage.

Au vu des discussions de la commission « qualité des eaux et territoire, assainissement et milieux naturel » du 17 mars 2015, la CLE lors de la séance du 30 avril 2015 a décidé de différer l'élaboration du cahier des charges de recensement du bocage et de s'appuyer d'abord sur une expérience de terrain. La commune de Corseul a été choisie avec l'accord du conseil municipal, pour tester la définition des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion et la définition d'un programme d'actions.

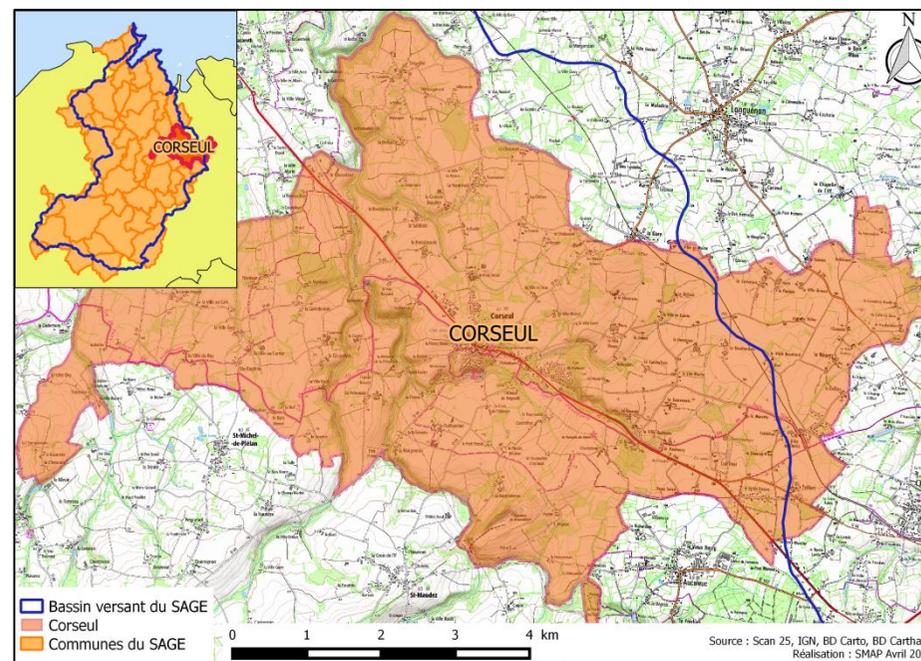
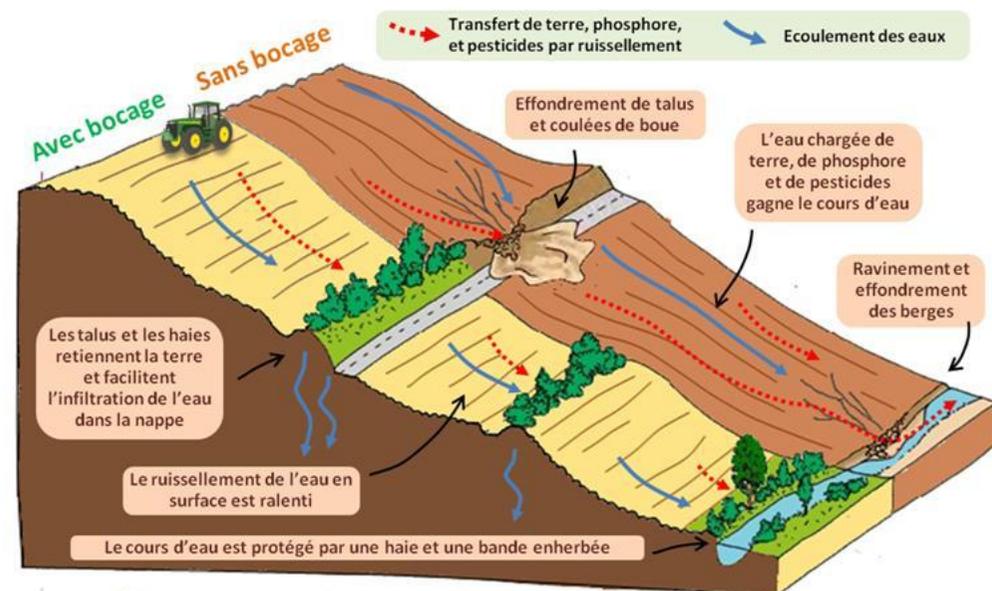
Objectifs et indicateurs

Sur Corseul, un groupe de travail communal a été constitué par le maire. Il est composé d'un agriculteur en activité, d'un représentant d'une association environnementale, du président de l'association des randonneurs, d'une mémoire locale, et d'un adjoint au maire. Ils ont commencé à travailler sur la définition des zones prioritaires, à partir des cartes IGN avec courbes de niveau, des cartes cadastrales,.... La superficie communale à parcourir est de plus de 41 km².

En quelques chiffres

- ✓ Une expérience de terrain en cours sur la commune de Corseul.

Source : SMAP



Nombre de communes en « zéro phyto »

Thème : pesticides

Maîtres d'ouvrages : Communes

Disposition n°36 : Généraliser les chartes de désherbage communal et viser le « zéro phyto » pour les collectivités

Contexte

L'un des objectifs du Grand Projet 5 du contrat de plan état-région 2007-2013 était de réduire de façon significative les pollutions d'origine phytosanitaire. Dans cette continuité, les contrats territoriaux comportent un engagement des collectivités sur un travail de réflexion pour tendre vers la suppression de l'usage de produits phytosanitaires dans les espaces publics.

Objectifs et indicateurs

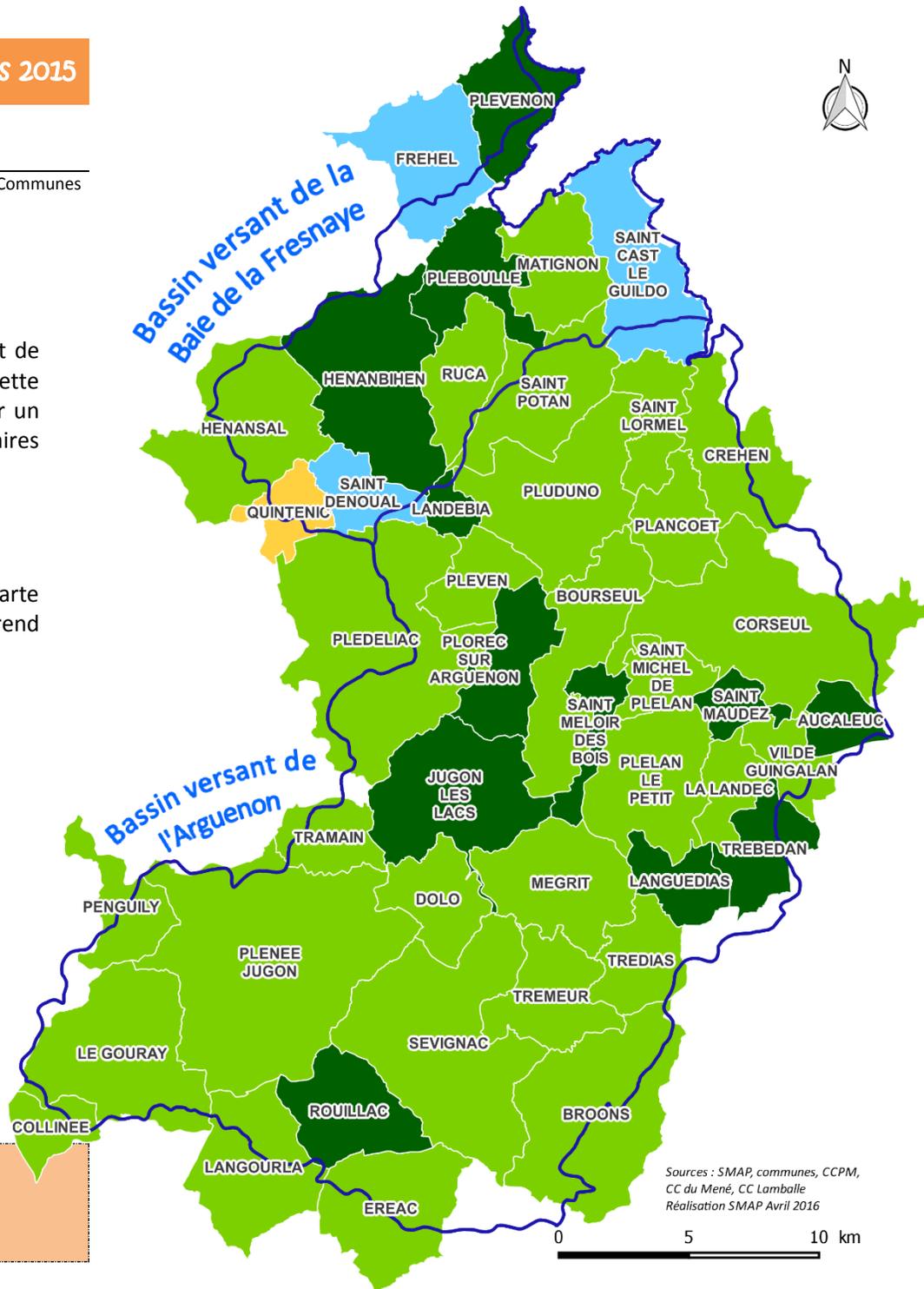
Depuis la mise en œuvre du SAGE, l'engagement des communes dans la charte d'entretien des espaces communaux est croissant sur le territoire. Cette charte comprend 5 niveaux qui sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Niveau 1 (1 commune)	Sécurité et respect de la réglementation
	Avoir un plan de désherbage
	Avoir le matériel pour l'étalonnage du pulvérisateur
	Avoir une zone de remplissage et de vidange du pulvérisateur
	Formation
	Les prestations de services doivent être agréés
Niveau 2 (3 communes)	Information à la population sur les pratiques de désherbage de la commune
	Utiliser des techniques alternatives
	Intégrer l'entretien des nouveaux espaces à entretenir dans les projets d'aménagement
Niveau 3 (29 communes)	Information de la population
	Prise en compte des zones « écoles, crèches... »
Niveau 4 (0 commune)	Politique de développement durable
	Non utilisation des phyto sur zone à risque
Niveau 5 (12 communes)	Non utilisation herbicide et anti-mousse
	Non utilisation de phyto

En quelques chiffres

✓ 12 communes au niveau 5 de la Charte de désherbage communale

Source : SMAP, Communes, CCPM, CC Lamballe, CC Mené



Sources : SMAP, communes, CCPM, CC du Mené, CC Lamballe
Réalisation SMAP Avril 2016

Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pesticides agricoles

Thème : pesticides

Maîtres d'ouvrages : CCPM, SMAP

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

Contexte

Les structures porteuses des contrats territoriaux favorisent la mise en œuvre de mesures de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires agricoles.

Objectifs et indicateurs

L'objectif des actions – qu'elles soient collectives ou individuelles – est de protéger les sols pour protéger l'eau par la réduction des quantités de produits phytosanitaires utilisés, par l'augmentation du pouvoir étouffant des couverts végétaux par rapport aux adventices, par l'amélioration de la structure des sols pour favoriser l'infiltration et limiter le ruissellement, par la valorisation de la biodiversité.



En quelques chiffres

- ✓ 5 actions pour la réduction des pesticides agricoles sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye
- ✓ 6 actions pour la réduction des pesticides agricoles sur le bassin versant de l'Arguenon

Source : SMAP (Bilan BV 2015), CCPM (Charte de territoire Algues Vertes 2013-2016)

Actions 2015 du Contrat territorial de bassin versant 2014-2018 de l'Arguenon :

- Diffusion des résultats qualités de l'eau aux prescripteurs agricoles
- Promotion des matériels alternatifs au désherbage chimique, travail du sol (PCAFA)
- Expérimentations du travail du sol sur la ligne de semis maïs, semis direct céréales
- Expérimentation d'augmentation de la durée des couverts végétaux. Par exemple, semis de couvert dans maïs, dans céréales, colza
- Expérimentation de l'enherbement des bords de champs pour réaliser une protection physique par rapport à l'épandage des pesticides et favoriser les auxiliaires des cultures,...
- Diagnostics et accompagnements individuels pour :
 - Contractualisation MAEC dans sous BV prioritaires
 - Maintien – conversion à l'agriculture biologique
 - Réduction des intrants en système fourrager

Actions de la Charte de territoire 2013- 2016 de la Baie de la Fresnaye

- Mise en place et suivi de 2 plateformes couverts végétaux : 2 exploitations test
- Porte ouverte Innov'Action à Hénanbihen, le 26 juin 2015 : 450 émargements
- Organisation coordination chantier de semis de RGI sous maïs + flash : 22 agriculteurs, 140 ha
- Porte ouverte station expérimentale de Luzerne et Trèfle violet, à Mauron : 1 agriculteur du BV Baie de la Fresnaye
- Visite de parcelles de lupin (en commun avec le BV de l'Arguenon et le BV Frémur-Baie de Beaussais) à Ploubalay : 1 agriculteur du BV Baie de la Fresnaye

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

Thème : pesticides

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

Maîtres d'ouvrages : CCPM, SMAP

Contexte

Les structures porteuses de contrats territoriaux engagent une réflexion dans le but d'améliorer les pratiques de désherbage dans les espaces publics et privés. La réflexion doit être engagée sur des sujets tels que :

- la formation et la sensibilisation sur les risques, la nécessité de limiter l'usage des produits phytosanitaires,
- la perception de l'entretien des espaces,
- la mise en place d'une gestion différenciée de l'entretien des espaces,
- l'emploi de techniques alternatives (désherbage mécanique, désherbage thermique, techniques préventives au désherbage,
- la prise en compte de l'objectif zéro phyto dans les nouveaux projets d'espaces 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, 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, les particuliers à l'utilisation d'alternatives au désherbage chimique.

En quelques chiffres

- ✓ Plusieurs actions menées par les deux bassins versants auprès des particuliers et des collectivités en 2015.

Source : SMAP, CCPM

Actions réalisées en 2015 (sur le Bassin Versant de l'Arguenon)

Collectivités

- Suivi des 33 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
- Réalisation d'un guide de bonnes pratiques et d'un bulletin d'information sur le zéro phyto
- 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 2015 : Plestan, Landébia, Broons, Plénée-Jugon).

Particuliers

- Exposition sur les alternatives au désherbage chimique et le jardinage au naturel sur les marchés du territoire et lors d'animations diverses avec la caravane du SMAP. (Portes ouvertes dans les jardins 13-14juin 2015, 20 ans de la maison de la Pêche...).

Actions réalisées en 2015 (sur le Bassin versant de la Baie de la Fresnaye)

Collectivités

- Suivi des communes engagées dans la charte 0 phyto.
- Mise en place de panneaux de communication à destination du grand public pour toutes les communes en mai 2015 : 95 panneaux pour les 9 communes de la CCPM
- Démonstration de techniques alternatives par la communauté de communes de Matignon le 9 juin 2015 (17 entreprises présentes – 60 participants pour 19 collectivités présentes)



Particuliers

- Animations d'événementiels locaux et régionaux pour promouvoir les méthodes alternatives aux pesticides
- Information et sensibilisation par le biais de bulletins municipaux

Surface Agricole Utile 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, ce mode 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

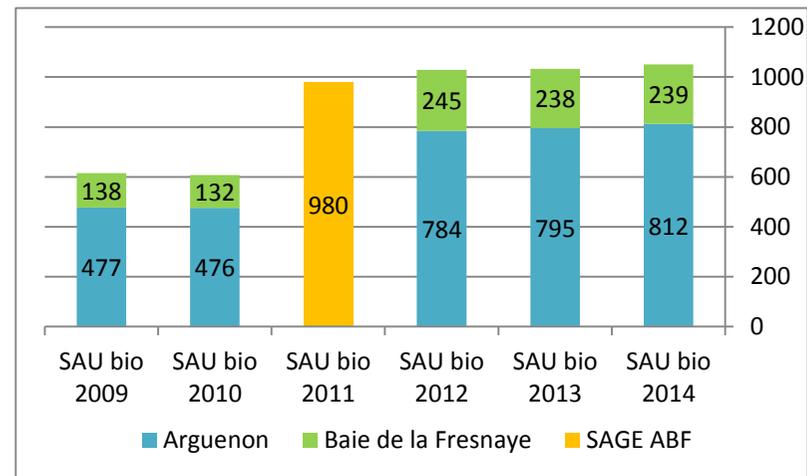
La SAU en production biologique a nettement évolué sur le territoire du SAGE entre 2009 et 2014. Elle est passée de 615 ha en 2009 à 1051 ha en 2014, soit une hausse de 71%. Cette évolution est supérieure à la SAU bio en Bretagne qui a augmenté de 63 %. En 2014, la SAU biologique sur le BV de l'Arguenon est de 812 ha et celle de la Baie de la Fresnaye est de 239 ha.



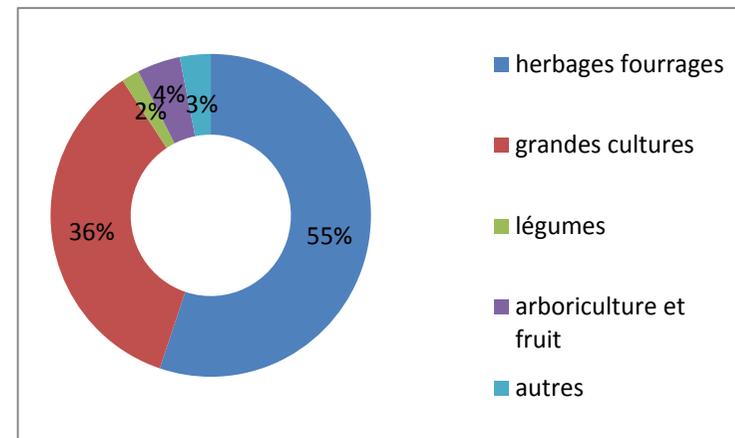
En quelques chiffres

- ✓ 39 fermes engagées en bio
- ✓ 1051 ha de SAU bio en 2014

Source : Observatoire régional de la production biologique (réseau GAB-FRAB)



Graphique 5 : évolution de la SAU en production biologique (en ha) entre 2009 et 2014



Graphique 6 : pourcentage des assolements par rapport à la surface totale en bio en 2013

Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pollutions microbiologiques

Thème : pollution microbiologique

Maîtres d'ouvrages : CCPM, SMAP

Disposition n°40 : Inclure un volet de réduction des pollutions microbiologiques dans les contrats territoriaux

Disposition n°45 : définir les zones à enjeu sanitaire

Contexte

Les structures porteuses de contrats territoriaux définissent et mettent en œuvre une stratégie de protection du littoral, vis-à-vis des pollutions microbiologiques. L'objectif est d'identifier les causes et sources de pollutions microbiologiques responsables de la contamination des zones d'usages sensibles et de mener une politique globale de prévention des pollutions microbiologiques.

Objectifs et indicateurs

Les diverses contaminations microbiologiques (agricole, urbaine, industriel...) constituent un enjeu important du SAGE, pour les zones de baignades et de productions conchylicoles sur le littoral.

Des actions sont engagées en vue de réduire ces contaminations par les contrats de bassin versant.

Actions de la Charte de territoire 2013-2016 de la Baie de la Fresnaye

- Une délibération a été prise par le conseil communautaire en décembre 2015, afin d'engager une réflexion sur la définition de zones à enjeu sanitaire conchylicole.
- Des actions sont réalisées ou prévues en vue d'améliorer les dispositifs d'assainissement collectifs et non collectifs (mise aux normes, création, extension, études...).
- Depuis 2007, 175 installations en ANC ont été réhabilitées dans le cadre des différents programmes avec un financement de l'AELB. En 2015, 5 créations ou rénovations/extensions de STEP sont en cours de travaux ou en projets.
- Appui technique aux communes dans la réalisation de profil de baignade. Des profils de baignades ont été réalisés :
 - en 2011/2012 pour St Cast-le-Guildo et Fréhel,
 - en 2014 pour Plevenon.
 Une révision de ces profils est prévue en 2017.

Source : SMAP, CCPM

Actions du Contrat territorial du bassin versant 2014-2018 de l'Arguenon

- Sensibilisation des agriculteurs à la protection des cours d'eau inventoriés lors des inventaires communaux grâce au suivi de 2 parcelles test semis de bordures prairiales et la réalisation d'un diagnostic Ecobordure, l'aménagement de point d'abreuvement, de passages à gué.
- Etat des lieux des assainissements collectifs et non collectifs
- Sensibilisation individuelle des maires et techniciens SPANC sur l'aval du BV sur les contaminations microbiologiques



En quelques chiffres

- ✓ Actions de réduction des pollutions microbiologiques dans la charte de territoire 2013-2016 de la Baie de la Fresnaye
- ✓ Actions de réduction des pollutions microbiologiques dans le contrat de bassin versant 2014-2018 de l'Arguenon

Nombre de profils de vulnérabilité réalisés pour les zones de production conchylicole ou de pêche récréative

Thème : pollution microbiologique

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

Maîtres d'ouvrages : University of Brighton, Environment Agency, université de Caen, Ifremer en partenariat technique avec la CCPM

Contexte

Le projet RiskManche est un consortium de recherche franco-britannique pour l'évaluation des risques relatifs aux contaminants présents dans les coquillages. La baie de la Fresnaye fait partie des 2 sites d'études français retenus. Ainsi de février 2013 à février 2015, des prélèvements, des analyses microbiologiques, des mesures des paramètres physico-chimiques sont réalisés. La réduction des contaminations microbiologiques est un enjeu important du SAGE, car il permet d'assurer la salubrité des zones de baignades et de productions conchylicoles sur le littoral.

Objectifs et indicateurs

Les principaux objectifs de ce projet, sont d'améliorer les techniques d'identification des sources de contaminations fécales dans l'eau et les coquillages, ainsi que d'acquérir plus de connaissances sur l'origine des contaminants microbiologiques. Précisions : les contaminations d'origine avicole n'ont pas été recherchées et que les prélèvements ont été effectués de façon calendaire selon les marées.

Dans les cours d'eau, l'origine des contaminants a pu être identifiée. Ces résultats permettent de cibler les futures actions, afin qu'elles soient plus efficaces.

Bilan du suivi sur les 2 années – eaux :

Frémur	Mixte (humain, bovin et porcin)
Le Rat	Humain et bovin à mixte
Le Clos	Humain et bovin
Kermiton	Bovine

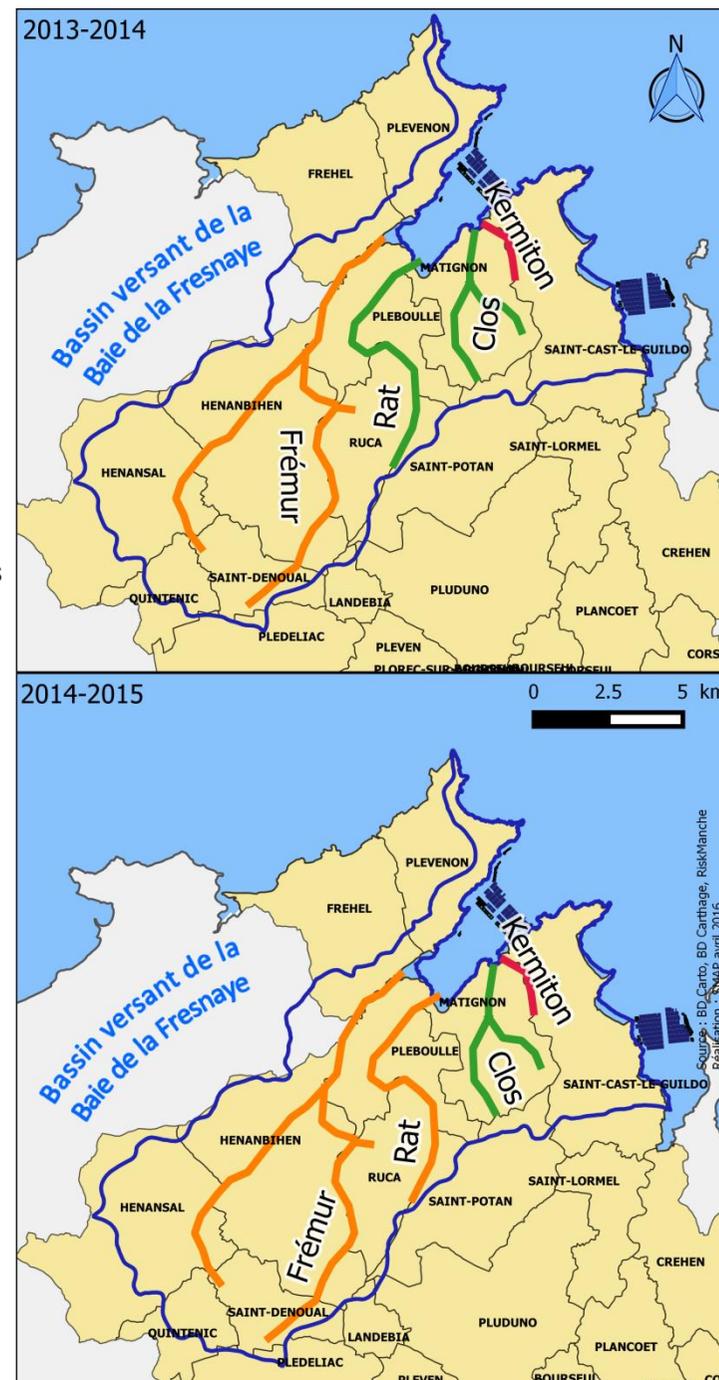
L'étude n'a pas permis d'identifier l'origine de contaminants dans les coquillages.

En quelques chiffres

- ✓ 2 cours d'eau avec une contamination d'origine mixte
- ✓ 1 cours d'eau avec une contamination d'origine humaine + bovine
- ✓ 1 cours d'eau avec une contamination d'origine bovine

Origines des contaminations

- bovin
- humain + bovin
- humain + bovin + porcin
- Limite du bassin versant
- Communes du SAGE



Carte 3 : résultats des origines de contamination des eaux de 2013 à 2015

Nombre de ports équipés de dispositifs de récupération des eaux noires

Nombre de ports équipés d'une aire de carénage

Thème : Port

Maîtres d'ouvrages : Gestionnaires des ports

Disposition n°48 : Mettre en place des dispositifs de récupération des eaux noires dans les ports

Contexte

Les ports soumis à déclaration ou à autorisation des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement doivent, s'équiper de dispositifs de pompes de récupération des eaux noires des bateaux (eaux usées). Le rejet direct d'eaux noires à la mer peut avoir un risque sanitaire lié à la présence de bactéries et de virus.

Le carénage doit être effectué après la mise à sec du bateau sur une aire de carénage. Le carénage comprend l'élimination des organismes marins qui se sont installés sur la coque, ainsi que de l'antifouling apposé précédemment.

Objectifs et indicateurs

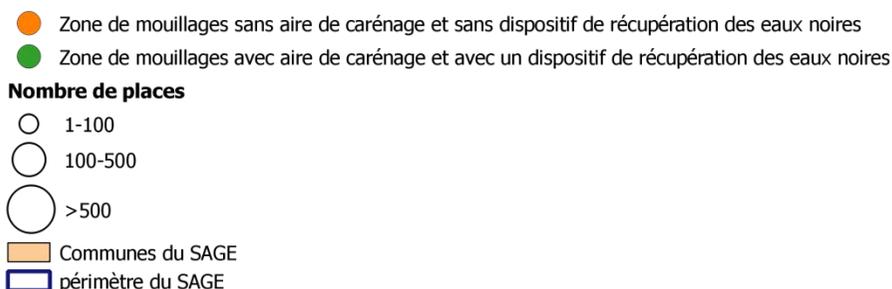
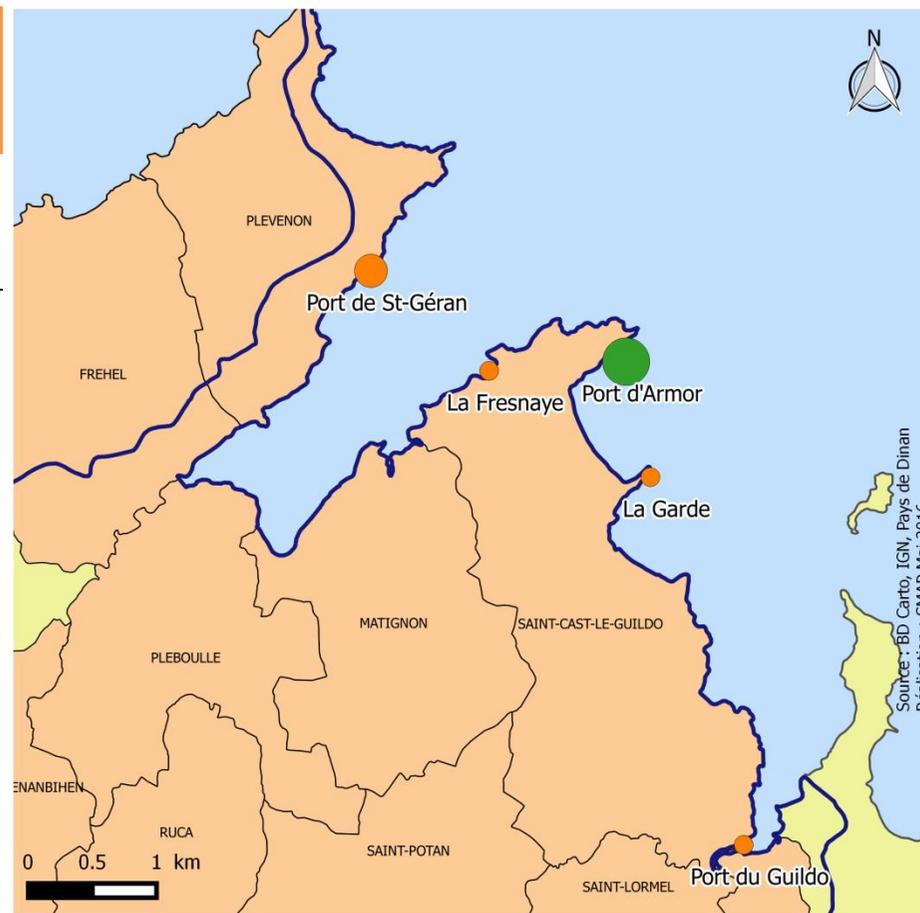
Sur le territoire du SAGE, seul le Port d'Armor de Saint-Cast-le-Guildo est équipé d'un dispositif de récupération des eaux noires depuis 2009 et d'une aire de carénage depuis 2012.

L'aire de carénage est constituée d'un ensemble de postes de carénage d'une surface imperméabilisée de 1250 m², permettant d'accueillir une vingtaine de bateaux de 6 à 12 m. Un bassin de rétention des eaux souillées d'un volume de 20 m³ est proportionné en amont du dispositif de traitement qui comprend :

- Un débourbeur,
- Un décanteur à matière en suspension,
- Un séparateur à hydrocarbures,
- Un système de traitement des éléments dissous.

Les eaux rejetées ne doivent pas provoquer de déséquilibre biologique sur les milieux récepteurs, un suivi qualitatif et quantitatif du rejet dans le milieu récepteur est mis en place par le maître d'ouvrage (mairie de Saint-Cast le Guildo) et son exploitant. Deux campagnes de prélèvements des eaux rejetées en sortie de dispositif de traitement sont réalisées chaque année en période d'activité de l'aire de carénage.

Par ailleurs, des aires de carénage privées existent sur le territoire, notamment chez les concessionnaires à bateaux. Dans le cadre de l'opération « vague bleue carénage », ces entreprises peuvent avoir un soutien financier du Conseil Départemental des Côtes d'Armor et de l'Agence de l'Eau pour la mise en place d'une aire de carénage avec traitement des eaux.



En quelques chiffres

- ✓ 1 port équipé d'un dispositif de récupération des eaux noires et d'une aire de carénage sur le territoire du SAGE

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, CCPM, SMAP, Fédération de pêche

Contexte

Le 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

Actions de communication et de sensibilisation réalisées sur le Bassin versant de l'Arguenon

- **2 lettres d'information** Eau'bservatoire diffusés aux habitants du BV de l'Arguenon

- Le « zéro phyto » s'enracine dans les communes (septembre 2015, **19 950 exemplaires**),
- Surveillance de la qualité des eaux du bassin versant de l'Arguenon (décembre 2015, **20 100 exemplaires**)



Source : SMAP, Maison de la pêche

- Actions de communication envers les particuliers

Le SMAP mène des actions de sensibilisation du grand public sur le terrain avec un stand-caravane. Les thèmes abordés sont le cycle de l'eau, l'impact des pesticides sur la santé et la qualité de l'eau et le jardinage au naturel.

La caravane est utilisée lors d'évènements divers et sur les marchés du BV de l'Arguenon.



13 et 14 juin 2015 : **portes ouvertes au jardin privé** de M. Olivier GARNIER à Plédéliac



7 juin 2015, animation avec la caravane lors des **20 ans de la Maison de la Pêche** à Jugon-les-Lacs

Pour l'année 2014-2015, **49 classes** de 29 écoles primaires ont participé à des animations, soit **1 078 enfants** :

- « je parraine ma rivière », 21 classes,
- « je parraine mon arbre », 16 classes,
- « je parraine mon jardin », 12 classes.



Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant Résultats 2015

Actions de communication et de sensibilisation réalisées sur le bassin versant de la Baie de la Fresnaye

- Organisation le 27 juin 2015 d'un marché de producteurs locaux, d'une randonnée pédestre destinée à la découverte du patrimoine naturel et culturel de la vallée du Frémur, avec une présentation des démarches environnementales engagées par la CCPM, notamment dans le cadre du Plan de Lutte contre les Algues Vertes.



Participation de **70 randonneurs** encadrés par 5 agents de la CCPM

- Escapades naturelles du Conseil Départemental des Côtes d'Armor (moulin de la mer à Matignon)
- Pour l'année 2014-2015 : **10 classes de 5 écoles** primaires ont participé au projet d'éducation à l'environnement « de la source à la mer »

- LittoMaris et Cap Avenir 22/35 ont organisé « Les journées des Métiers de la Mer » à Saint-Cast-le-Guildo, le 27-28 mars 2015, avec :
 - Des ateliers pédagogiques,
 - Des rencontres avec les professionnels,
 - Des visites,
 - Des expositions,
 - Des conférences/débats, notamment sur « Les mesures du SAGE pour réduire les contaminations microbiologiques des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye »,
 - ...



- Semaine de l'Environnement CCPM (Etang de la Roche à St Pôtan) le 23, 25, 26 juin 2015 pour sensibiliser le jeune public aux problématiques environnementales.



Sensibilisation de **634 enfants**, avec 20 personnes animation-encadrants/jour

Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant Résultats 2015

Actions de communication et de sensibilisation réalisées sur la totalité du SAGE

- Réalisation d'un observatoire (état initial, suivi et évaluation) de qualité des cours d'eau

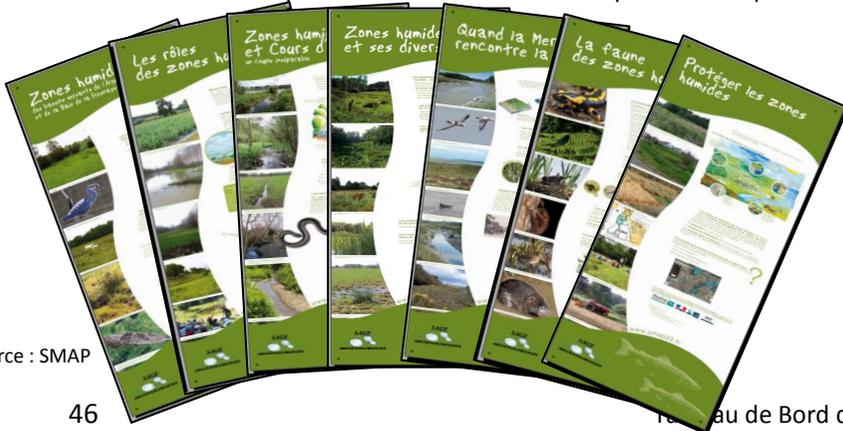


- 2 lettres d'information Eau'bservatoire diffusées aux habitants du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye
 - Inventaires zones humides (mars 2015, **23 070 exemplaires**)
 - Les activités humaines avec la qualité des eaux côtières (juin 2015, **23 070 exemplaires**)

- Visite de l'usine d'eau potable de la ville Hatte



- Réalisation d'une exposition Zones Humides et 6 prêts de l'exposition



Source : SMAP



- Plaquette de présentation des missions du SMAP

- Réalisation d'un film de présentation du Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre



- Mise à jour régulière de la partie SAGE du site internet du SMAP

Actions de sensibilisation de la Maison de la Pêche et de la Nature

- Ateliers dans le cadre des animations périscolaires dans le cadre de temps d'activités périscolaires
Au total **108 enfants** accueillis et sensibilisés à l'eau et aux milieux aquatiques.

Commune	Nombre de séances	Durée des séances	Période/fréquence
Plancoët	20	1h30	Tous les vendredis de 15h à 16h30 (janvier à juin)
Broons	16	1h30	Las mardis de 15h à 16h30 (de fin février à juin)
Jugon-les-lacs	6	3h	Les vendredis de 13h45 à 16h45 (en mai et juin)

- Mise en place d'« ateliers sciences et nature » dans un collège du BV **16 élèves** de 6^{ème} du collège Immaculée Conception de Créhen ont suivi 6 séances de mars à juin 2015.
- 2 Relevés de la passe à anguilles avec le public et découverte de l'espèce
- Expositions « Barbotons dans la rivière » (792 visiteurs), « des poissons et des hommes » (202 visiteurs), « eaux de Bretagne » (794 visiteurs), « bocage à préserver » (107 visiteurs)

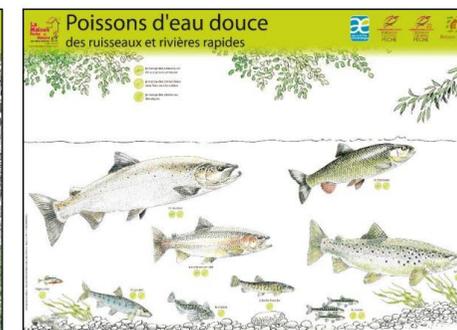


Eau de Bretagne



- Création d'un outil de découverte de la biodiversité aquatique

- Réalisation de supports d'animation sur les invertébrés aquatiques
- Réalisation de posters sur les poissons d'eau douce



- Sorties de découverte de la nature en vallée d'Arguenon à destination du grand public.



SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye approuvé par arrêté préfectoral le 15 avril 2014 : Etat d'avancement 2015 des mesures du SAGE

		pas démarrée en 2015	en cours en 2015	réalisée
Enjeu transversal : Concilier 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				
DOp9 : 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 : inventorer et diagnostiquer les obstacles à la continuité écologique			
	FA16 : faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences			
	D23 : améliorer la continuité écologique des cours d'eau			
	D24 : sensibiliser à la préservation et à la restauration de la ripisylve			
	D25 : accompagner l'entretien régulier des cours d'eau par les propriétaires riverains			
	FA17 : entretenir et restaurer les cours d'eau			
	D26 : restaurer les cours d'eau par les collectivités			
	D27 : aménager les points d'abreuvement en bordure de cours d'eau et les passages à gué du bétail			
	D28 : compenser les atteintes portées aux cours d'eau			
	FA18 : promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau			
	D0p10 : améliorer la connaissance de la relation peupleraies/milieux aquatiques			
	FA19 : améliorer la connaissance de la relation peupleraie/milieux aquatiques et démarrer une concertation avec l'ensemble des acteurs par un travail de cartographie pour aboutir à une charte de gestion			
	D29 : sensibiliser aux pratiques d'entretien des fosses			
	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			

LE TERRITOIRE DU SAGE ARGUENON - BAIE DE LA FRESNAYE



Structure de portage du SAGE :

Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre
Usine de la Ville Hatte
22130 Pléven

Tél : 02.96.84.49.10

Mail : smap.pleven@wanadoo.fr

Site internet : smap22.fr

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

— Edition 2016 réalisée avec les résultats 2015 —