

TABLEAU DE BORD

SAGE du BAS-LÉON



ÉDITION
2017

Schéma d'Aménagement



et de Gestion des Eaux



GLOSSAIRE ----- p.4

PRÉAMBULE

Qu'est-ce qu'un SAGE ? ----- p.5

Carte d'identité du SAGE Bas-Léon -- p.6

Organisation du SAGE Bas-Léon -- p.7

5 contrats territoriaux historiques -- p.8

Priorités du SAGE Bas-Léon -- p.9

Objectifs stratégiques -- p.10

Documents du SAGE Bas-Léon -- p.12

4 types de masses d'eau -- p.13

Objectifs du SDAGE 2016-2021 -- p.14

Tableau de bord -- p.16

Indicateurs -- p.17

Tableau de suivi -- p.18



ENJEU n°1
Organisation des maîtrises d'ouvrage

Structure porteuse du SAGE du Bas-Léon p.22

Organisation des maîtrises d'ouvrage p.23

Objectifs stratégiques inscrits dans le PAGD p.25

Plan de communication p.26

Ressources p.27



ENJEU n°2
Fonctionnement des milieux

États des masses d'eau p.31

- Physico-chimique (nitrates, phosphore, micropolluants) p.32
- Démarches communales p.39
- Démarches agricoles p.40
- Biologique (IBGN, IBD, IPR, IBMR) p.41
- Ecologique p.46

Bocage p.47

Zones humides p.48

Morphologie des cours d'eau p.49

Continuité écologique p.50

Lutte contre les rongeurs aquatiques nuisibles p.53

Captages AEP p.54



ENJEU n°3
Satisfaction des usages littoraux

État microbiologique des cours d'eaux p.56

Conchyliculture p.58

Pêche à pied p.60

Qualité des zones de baignades p.61

Assainissement p.62

- collectif p.62
- non collectif p.64
- non collectif polluant p.65

Algues vertes p.66

Ports p.69

Équipements littoraux p.70



ENJEU n°4
Satisfaction des besoins en eau

Rendement des réseaux p.74

Pertes sur les réseaux p.75



ENJEU n°5
Inondation et gestion des eaux pluviales

Gestion des inondations et submersions marines p.77



GLOSSAIRE

A

AB : Aber Benoît
 AC : Assainissement Collectif
 AELB : Agence de l'Eau Loire-Bretagne
 AEP : Alimentation en Eau Potable
 AFB : Agence Française pour la Biodiversité
 AI : Aber Ildut
 ANC : Assainissement Non Collectif
 ARS : Agence Régionale de Santé
 AV : Algues Vertes
 AW : Aber Wrac'h

B

BV : Bassin Versant
 BM : Brest Métropole

C

CAMA : Cellule d'Animations sur les Milieux Aquatiques
 CC : Communauté de Communes
 CCBK : Communauté de Communes de la Baie du Kernic (Haut Léon Communauté (HLC) à compter du 01.01.2017)
 CCPA : Communauté de Communes du Pays des Abers
 CCPI : Communauté de Communes du Pays d'Iroise (Pays Iroise Communauté au 01.01.2017)
 CCPL : Communauté de Communes du Pays de Landivisiau
 CCPLCL : Communauté de Communes du Pays de Lesneven et de la Côte de Légendes (Communauté Lesneven - Côte de Légendes (CLCL) au 01.01.2017)
 CCPLD : Communauté de Communes du Pays de Landerneau Daoulas
 CEVA : Centre d'Etude et de Valorisation des Algues
 CD29 : Conseil Départemental du Finistère
 CLE : Commission Locale de l'Eau
 COPIL : COmité de PILotage
 CRB : Conseil Régional de Bretagne
 CRESEB : Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau de Bretagne

D

DCE : Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE)

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
 DERU : Directive Eaux Résiduelles Urbaines
 DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
 DN : Directive Nitrates
 DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne

E

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

I

IBD : Indice Biologique Diatomée
 IBGN : Indice Biologique Global Normalisé
 IBMR : Indice Biologique Macrophyte Rivière
 IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
 INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
 IPR : Indice Poisson Rivière

L

LB : Loire-Bretagne
 LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

M

MO : Matières Organiques
 MAEc : Mesure Agri-Environnementale et climatique

N

NO3- : Nitrates

O

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (devenue AFB au 01.01.2017)
 OSUR : Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes

P

P : Phosphore
 PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable

PAEc : Projet Agri-Environnemental et climatique
 PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
 PDC : Plan de Désherbage Communal
 PE : Prise d'Eau
 PAV : Plan Algues Vertes
 PLU : Plan Local d'Urbanisme
 PPC : Périmètre de Protection de Captage (alimentation en eau potable)
 PPRi : Plan de Prévention des Risques inondation
 PPRs : Plan de Prévention des Risques submersion marine
 PTE : Projet de Territoire Eau

Q

QA : Quillimadec-Alanan
 Q90 : Quantile 90

R

RPQS : Rapport sur le Prix et la Qualité des Services

S

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SEA : Service Eau et Assainissement (cellule du CD29)
 SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
 SDAEP : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable
 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SEQ Eau : Système d'Évaluation de la Qualité physico-chimique de l'Eau (cours d'eau)
 SIG : Système d'Information Géographique
 SEBL : Syndicat des Eaux du Bas-Léon (historiquement dénommé SMBL jusque début 2018)
 SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif
 SPPO : Structure Porteuse de Programme Opérationnel
 SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (trame verte et bleue)
 STEP : STaTion d'EPuration

Z

ZH : Zone Humide

Qu'est-ce qu'un SAGE ?

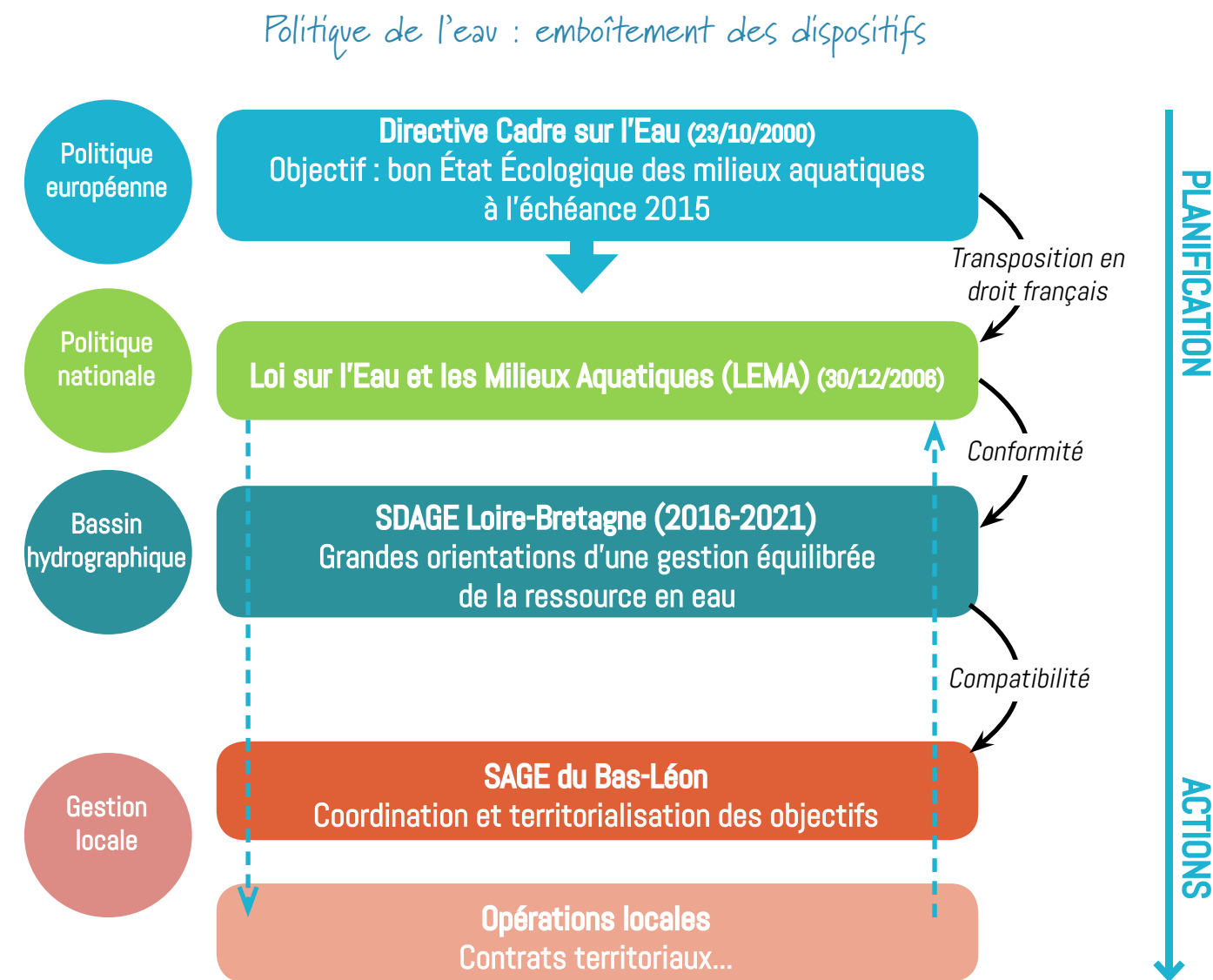
La loi sur l'eau du 03/01/1992 a instauré la notion de **SAGE, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux**.

Pour tous les acteurs de l'eau, c'est un outil local de planification à long terme de la gestion intégrée de l'eau, de ses usages et des milieux aquatiques associés.

Ce schéma de référence en matière de gestion locale de l'eau vise à :

> **Traduire concrètement les priorités définies par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) dans le but d'atteindre les objectifs de qualité des eaux et de remplir les obligations de résultats imposés par l'Europe,**

> **Fixer les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques en tenant compte des spécificités locales du territoire** (le SAGE se décline en un programme d'actions locales).



PRÉAMBULE

Carte d'identité du SAGE du Bas-Léon

- > Superficie ≈ 910 km²
- > Linaire de cours d'eau ≈ 800 km
- > Linéaire du trait de côte ≈ 200 Km
- > Nombre d'habitants ≈ 125 000
- > Densité moyenne ≈ 140 hab./km²
- > Nombre de communes : 56 dont 46 comprises entièrement dans le périmètre du SAGE
- > Communautés de communes : 7 dont 3 principales => CCPI - CCPA - CLCL (cf. p23 - organisation des maîtrises d'ouvrages)

A l'origine, le périmètre du SAGE du Bas-Léon, établi par arrêté préfectoral en février 2007, comprenait 58 communes. Depuis janvier 2017, plusieurs communes ont fait le choix de fusionner c'est le cas de Plouneour-Brignogan-Plages et de Milizac-Guipronvel.



Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

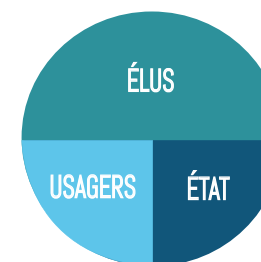
Organisation du SAGE du Bas-Léon

Qui pilote le SAGE ?

La Commission Locale de l'Eau (CLE)

- > Assemblée délibérante chargée d'élaborer, de mettre en œuvre et de suivre le SAGE, elle définit les axes de travail, consulte les partenaires et prend les décisions stratégiques.
- > Instance de concertation « Parlement de l'eau » et de délibération définie par arrêté préfectoral, la CLE du SAGE du Bas-Léon est composée de 36 membres, répartis en 3 collèges :

- 18 élus : Région, Département, communes,
- 9 représentants des usagers : agriculteurs, industriels, pêcheurs, associations,...
- 9 représentants de l'Etat.



Elle s'appuie sur :

- un bureau,
- un groupe d'experts,
- des commissions thématiques,
- une cellule d'animation.



Ancien logo



Nouveau logo au 1^{er} juillet 2018

Quelle structure porte le projet ?

- > Structure : le **Syndicat des Eaux du Bas-Léon (SEBL, nommé SMBL jusque début 2018)**, compte tenu de son périmètre, est apparu comme l'organisme le mieux placé pour assurer ce rôle.
- > Mission : assurer la maîtrise d'ouvrage principale des actions et décisions de la CLE, lui apporter les financements (avec l'aide de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, du Conseil Régional de Bretagne et du Conseil Départemental du Finistère) et les appuis technique et administratif.

Une démarche de longue haleine...

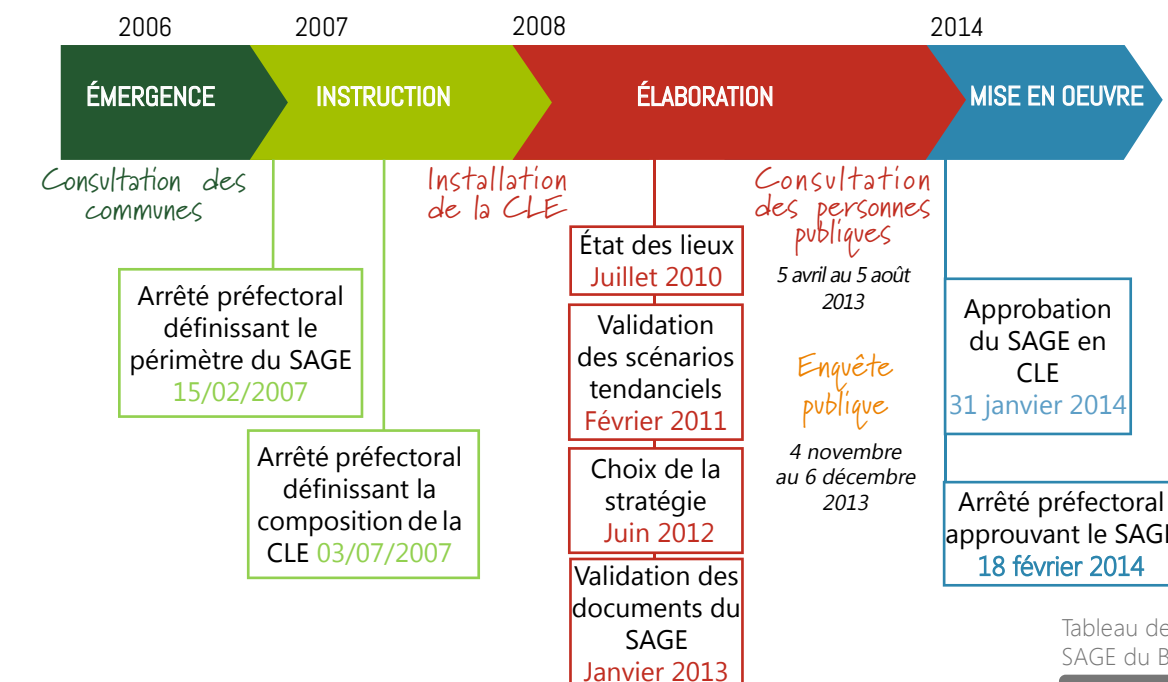


Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

D'OUEST EN EST

Le Kermorvan :
12 km² - 4 communes
Enjeu eau potable

L'Aber Ildut :
140 km² - 13 communes
Enjeu morphologie

L'Aber Benoît :
225 km² - 13 communes
Enjeu conchylicole

L'Aber Wrac'h :
155 km² - 17 communes
Enjeux eau potable et morphologie

Le Quillimadec-Alanan :
100 km² - 15 communes
Enjeu algues vertes

Dans le cadre des contrats territoriaux, les acteurs locaux mènent, depuis plusieurs années, des actions en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau.



Objectif : améliorer la qualité des eaux en vue d'atteindre le bon état au sens de la Directive Cadre sur l'Eau

- . Réduire des flux de nutriments aux exutoires des bassins versants afin de limiter la prolifération des micro/macro algues,
- . Rétablir la libre circulation des espèces migratrices et des sédiments,
- . Préserver l'équilibre écologique des milieux naturels, aquatiques, littoraux et favoriser l'aménagement de l'espace,
- . Restaurer la qualité bactériologique des masses d'eau littorales et estuariennes pour satisfaire les usages,
- . Restaurer la qualité des eaux brutes pour l'alimentation en eau potable et s'assurer de la satisfaction des besoins,
- . Gérer les risques et orienter les pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires,
- . S'assurer de la couverture et de la coordination de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage sur tout le territoire du SAGE.

Objectifs stratégiques du SAGE du Bas-Léon

ENJEU n°1

Maitrise d'ouvrage

- Faire en sorte que toutes les actions envisagées dans le cadre du SAGE puissent être mises en œuvre par un portage cohérent
- Eclaircir/préciser les rôles et missions de l'ensemble des structures opérationnelles locales et communiquer auprès de l'ensemble des acteurs
- Garantir à l'échelle du SAGE un suivi et une mise en cohérence de l'ensemble des programmes opérationnels menés au regard des objectifs et orientations du SAGE

ENJEU n°2

Paramètre Azote

- Améliorer la connaissance sur l'état des masses d'eau
- Atteindre le bon état sur l'ensemble des masses d'eau :
 - > respect de la norme qualité eaux brutes pour la production d'eau potable (ne pas dépasser 50mg/l)
 - > réduction des phénomènes de prolifération d'algues vertes

Paramètre Phosphore

- Améliorer la connaissance :
 - > sur l'état des masses d'eau
 - > sur la dynamique d'Alexandrium
- Atteindre le bon état sur l'ensemble des masses d'eau :
 - > baisse des concentrations en phosphore total (sous les 0.2 mg/l)
- Réduire les phénomènes de phytotoxicité (liés à l'Alexandrium) et de développement des cyanobactéries

Paramètre Micro-polluants

- Améliorer la connaissance des teneurs en micropolluants
- Baisser les concentrations de produits phytosanitaires, et atteindre des concentrations de pesticides compatibles avec les exigences de distribution des eaux traitées (0,1µg/l par matière active et 0,5 µg/l pour la somme des pesticides)

Objectifs stratégiques du SAGE du Bas-Léon

ENJEU n°2

Zone humide

- Acquérir une connaissance fine des zones humides (localisation et typologie)
- Préserver, protéger et/ou reconquérir les fonctionnalités des milieux humides

Morphologie des cours d'eau

- Rétablir et maintenir les habitats (piscicoles - invertébrés)
- Rétablir la continuité écologique pour permettre la libre circulation des sédiments et des espèces

ENJEU n°3

Bactériologie

- Améliorer la qualité bactériologique des eaux
- Limiter les niveaux de contamination des coquillages

Physico-chimie

- Réduire les apports en nutriments (azote et phosphore)
- Réduire les apports en contaminants chimiques (pesticides, métaux lourds, polluants industriels, etc...)
- Pérenniser les activités de ramassage des algues de rives (labellisation Bio)

ENJEU n°4

Besoins en eau

- Réduire les consommations individuelles
- Optimiser le fonctionnement des réseaux d'eau potable
- Sécuriser l'alimentation en eau potable

ENJEU n°5

Inondation Eaux pluviales

- Prévenir les risques de submersions marines :
 - > connaissance et mémoire du risque
 - > gestion des situations de crise
- Protéger les populations en assurant une meilleure gestion des eaux pluviales en milieu urbain et améliorer les fonctions du maillage bocager

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)

- Il définit les objectifs de gestion, de mise en valeur et de préservation de la ressource,
- Il constitue le projet de territoire en matière de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques et expose les principaux enjeux du SAGE déclinés de la manière suivante :



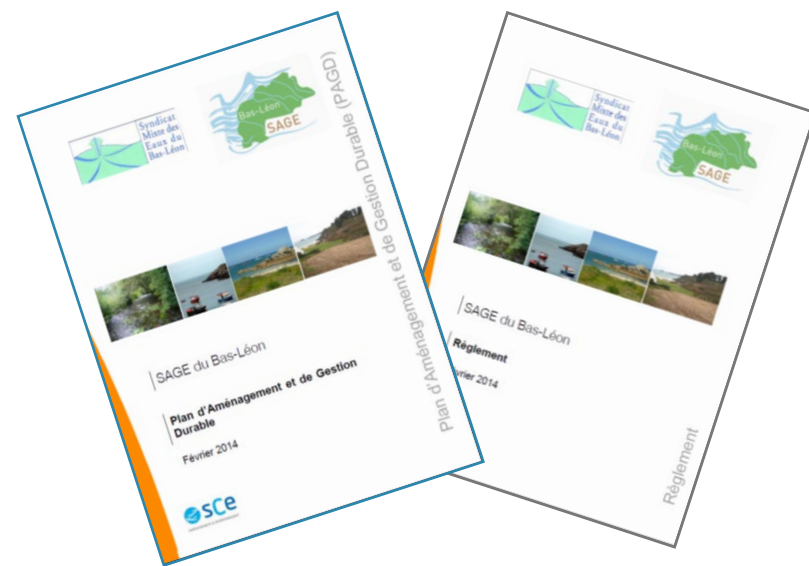
- Il décline les objectifs de gestion en 64 dispositions,
- Il précise les moyens retenus pour leur mise en œuvre ainsi que le calendrier prévisionnel des actions.

Le règlement

- Il permet de préciser les objectifs prioritaires pour les usagers.
- Il est composé d'une règle intitulée « **Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides** » qui vise à la protection des zones humides dans le cadre d'aménagements et de projets d'urbanisme soumis au Code de l'Environnement.

CES DOCUMENTS ONT UNE REELLE PORTEE JURIDIQUE

- > En ce qui concerne le PAGD, toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau par les services de l'Etat et les collectivités publiques doivent être compatibles avec le SAGE (documents d'urbanisme,...).
- > Quant au règlement, il est opposable aux tiers pour la réalisation de toute opération ayant un impact sur l'eau (actes administratifs pris au titre des polices de l'eau : Installations, Ouvrages, Travaux, Activités - IOTA, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement - ICPE,...).



1 masse d'eau souterraine « LE LÉON »

12 masses d'eau "COURS D'EAU" (d'Ouest en Est)

- Le Kermorvan depuis la source jusqu'à la mer → "LE KERMORVAN"
- L'Aber Ildut et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer → "L'ABER ILDUT"
- Le ruisseau de Landunvez et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer → "LE RUISSEAU DE LANDUNVEZ"
- Le ruisseau du Ploudalmézeau et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer → "LE RUISSEAU DE PLOUDALMÉZEAU"
- Le Kouer Er Frouit et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer → "LE KOUER AR FROUT"
- Le ruisseau de Plouguin et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire → "LE GARO"
- Le ruisseau de Tréglonou et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire → "LE RUISSEAU DE COAT-MÉAL"
- Le ruisseau de Plouvien et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire → "L'ABER BENOÛC"
- L'Aber Benoît et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire → "L'ABER BENOÛT"
- L'Aber-Vrac'h et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire → "L'ABER WRAC'H"
- Le Quillimadec et ses affluents depuis Saint-Méen jusqu'à la mer → "LE QUILLIMADEC"
- La Flèche et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer → "LA FLÈCHE"

2 masses d'eau «DE TRANSITION» (les estuaires)

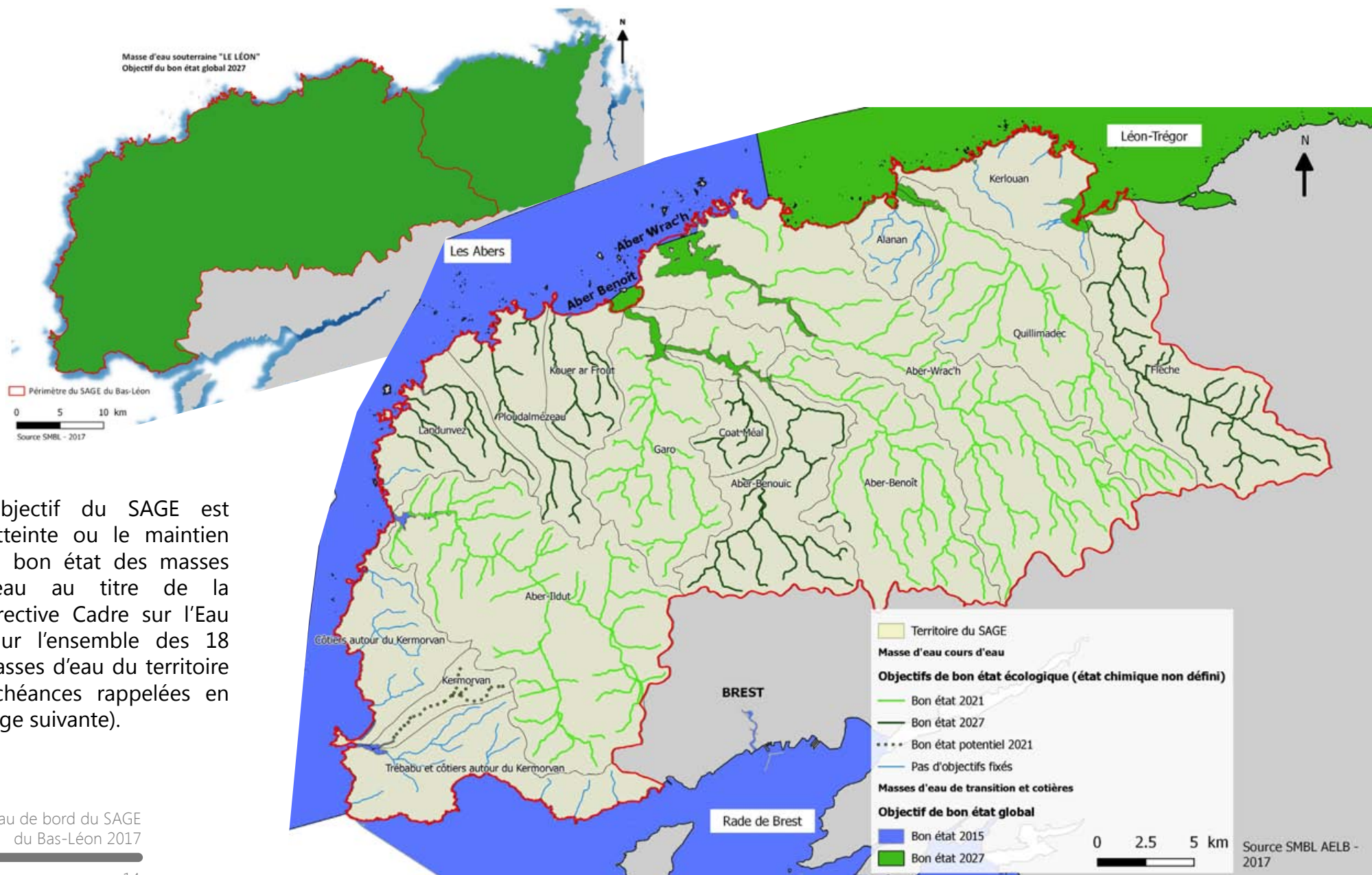
- L'Aber Benoît
- L'Aber Wrac'h

3 masses d'eau «CÔTIÈRES»

- La Rade de Brest
- Les Abers (large)
- Léon-Trégor (large)



Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021



L'objectif du SAGE est l'atteinte ou le maintien du bon état des masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau pour l'ensemble des 18 masses d'eau du territoire (échéances rappelées en page suivante).

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

CODE MASSE D'EAU	NOM DE LA MASSE D'EAU	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du délai
		Objectif d'état écologique	Délai	Objectif d'état chimique	Délai	Objectif d'état global	Délai	
MASSES D'EAU COURS D'EAU								
FRGR0059	LA FLECHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
FRGR0060	LE QUILLIMADEC ET SES AFFLUENTS DEPUIS SAINT-MEEN JUSQU'A LA MER	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	CN
FRGR0061	L'ABER BENOIT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT
FRGR0062	L'ABER-VRAC'H ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT
FRGR0063	L'ABER-ILDUT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT
FRGR0064	LE KERMORVAN DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon potentiel*	2021	Bon Etat	ND	Bon potentiel*	2021	FT
FRGR1445	LE KOUER ER FROUT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
FRGR1446	LE RUISSEAU DE LANDUNVEZ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	CD; FT
FRGR1449	LE RUISSEAU DU PLODALMEZEAU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
FRGR1457	LE RUISSEAU DE PLOUVIEN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
FRGR1458	LE RUISSEAU DE TREGLOU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
FRGR1459	LE RUISSEAU DE PLOUGUIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT
MASSES D'EAU DE TRANSITION								
FRGT08	L'ABER WRAC'H	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN; FT
FRGT09	L'ABER BENOÏT	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	Bon Etat	2027	FT
MASSES D'EAU COTIERES								
FRGC12	LÉON - TRÉGOR (LARGE)	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN; FT
FRGC13	LES ABERS (LARGE)	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	NC
FRGC16	RADE DE BREST	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	NC
MASSE D'EAU SOUTERRAINE								
FRGG001	LE LEON	Objectif état qualitatif	Délai	Objectif état quantitatif	Délai	Objectif d'état global	Délai	Motivation du choix de l'objectif
		Bon état	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	CN

* La DCE définit (article 2,9) la notion de Masse d'Eau fortement modifiée (MEFM) : "une masse d'eau de surface qui, par suite d'altérations physiques dues à l'activité humaine, est fondamentalement modifiée quant à son caractère"

Selon la DCE, les MEFM (étant des masses d'eau fortement altérées) doivent atteindre le bon potentiel écologique, et non le bon état écologique.

Il s'agit d'un objectif moins strict du point de vue du caractère écologique de la masse d'eau.

FT: Faisabilité Technique

CN : Conditions Naturelles

CD : Coûts Disproportionnés

NC : Non Concerné

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Un tableau de bord, pour quoi faire ?

Dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SAGE), approuvé le 18 février 2014, le Syndicat des Eaux du Bas-Léon, structure porteuse du SAGE, se doit d'élaborer un tableau de bord.

Ce document est un outil de suivi et d'évaluation des différentes dispositions préconisées par le SAGE.

Le tableau de bord est un outil de pilotage pour la CLE (instance décisionnelle de concertation chargée de piloter la démarche SAGE) qui lui permet de bénéficier d'une vision d'ensemble de l'état des masses d'eau, des usages et des actions engagées en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau. Il permet de suivre l'avancement du SAGE en fonction des résultats obtenus et d'orienter la mise en œuvre des préconisations. Le tableau de bord réside en un suivi quantitatif et qualitatif de la ressource en eau. C'est un outil de pilotage composé d'indicateurs de moyens et de résultats.

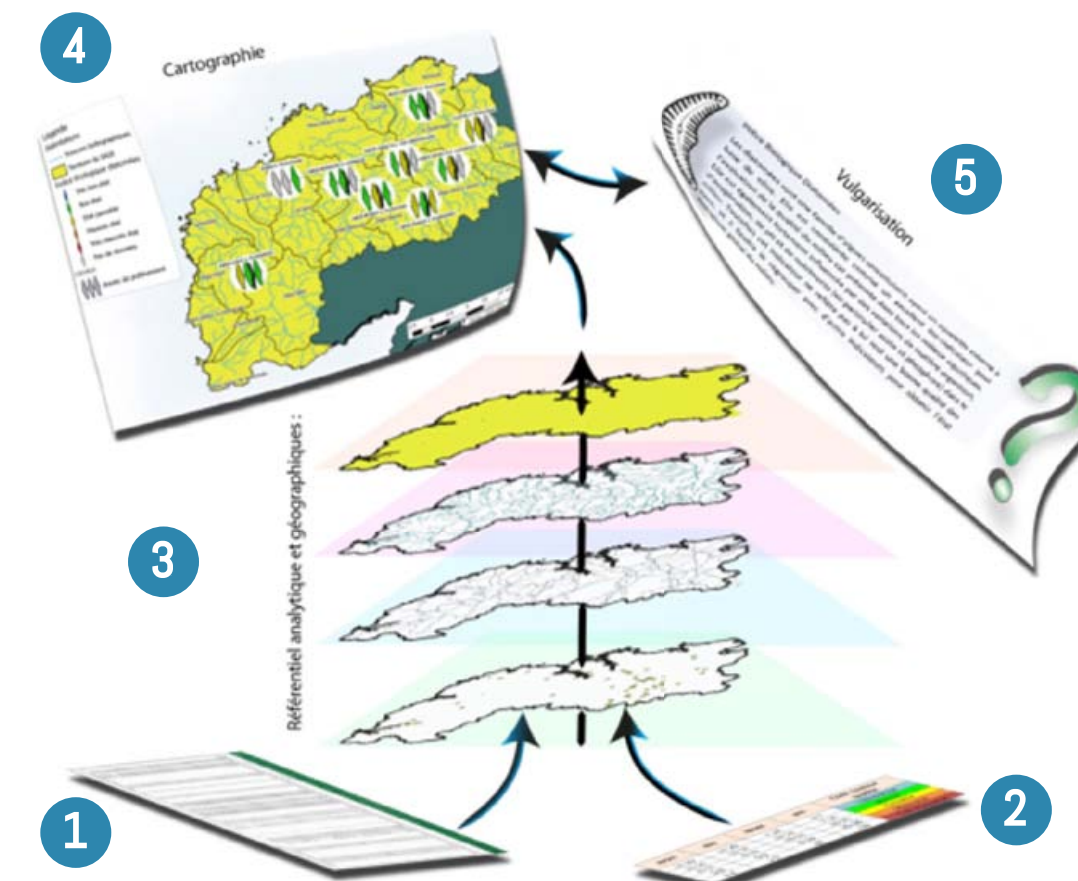
Différents types d'indicateurs sont utilisés pour permettre le suivi des dispositions du SAGE.

- **Les indicateurs de moyens** permettent d'évaluer les moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs fixés.
- **Les indicateurs de résultats** visent à évaluer de manière quantitative ou qualitative le degré d'atteinte d'un objectif.

INDICATEURS DE MOYEN
INDICATEURS DE RÉSULTAT



Comment sont-ils interprétés ?



Données brutes recueillies auprès des producteurs de données (tableurs, banques de données en ligne, demandes téléphoniques ou par courriel, réponses à un questionnaire).

Données de référence pour le traitement des données brutes. SEQ-Eau (évaluation DCE de masses d'eau).

- 1 Les données brutes sont récoltées auprès de divers fournisseurs de données. Elles sont ensuite analysées et traitées suivant le format le plus adapté à leur forme.
- 2 Les données brutes sont ensuite combinées à des données de référence. Il s'agit de normes établies permettant d'évaluer et de donner un état précis suivant le type de données.
- 3 Les informations obtenues sont ensuite traduites sous forme de couches au sein d'un SIG ou sous forme de tableaux/graphiques.
- 4 Le résultat obtenu combinant plusieurs sources d'informations se doit d'être le plus simple possible.
- 5 Un texte explicatif accompagnant l'illustration permettra la vulgarisation de l'information.

Tableau de suivi de la mise en oeuvre du SAGE

INDICATEURS	
MOYENS	RESULTATS

ENJEU	N°	DISPOSITION	INDICATEUR(S) ASSOCIE(S)	Page(s)	Nature de l'indicateur		
Enjeu 1 : ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE	1	Assurer la mise en œuvre et le suivi-évaluation du SAGE	Edition du tableau de bord				
	2	Porter la mise en œuvre du SAGE	Taux de couverture du territoire par un programme opérationnel Nombre d'EPCI/Syndicat investis dans des programmes opérationnels locaux	8 23			
	3	Animer/communiquer autour du projet de SAGE	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés <i>Nombre de lettres de SAGE éditées</i> <i>Nombre de commissions thématiques organisées</i> <i>Nombre de réunions d'information du grand public organisées</i>	27-28			
Enjeu 2 : FONCTIONNEMENT DES MILIEUX	AZOTE	4	Améliorer la connaissance de l'état des masses d'eau au regard des paramètres azotés				
		5	Améliorer la compréhension des phénomènes de prolifération d'algues sur les estuaires des Aber Wrac'h et Benoît et les limiter	L'étude est-elle finalisée (oui-non) ?	25		
		6	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du système hydrologique du secteur de Keremma				
		7	Porter et mettre en œuvre des actions « pollutions diffuses agricoles » sur les BV prioritaires	Evolution de la concentration en nitrates	34-35		
		8	Améliorer les pratiques par le maintien ou la mise en œuvre d'accompagnement individuel et collectif des exploitants agricoles sur les BV prioritaires	Nombre de BV prioritaires bénéficiant d'un accompagnement agricole (x/10) Actions agricoles portées à l'échelle du SAGE Nombre de captages d'alimentation en eau potable prioritaires suivis	40 et 54		
		9	Faire évoluer les systèmes agricoles dans les BV prioritaires				
		10	Améliorer la connaissance de l'état des masses d'eau	L'étude est-elle finalisée (oui-non) ?	25		
		11	Améliorer la connaissance sur la dynamique d'Alexandrium				
		12	Limiter le transfert du phosphore vers les milieux	Evolution de la concentration en phosphore total Cf. dispositions 22 et 23	36		
	PHOSPHORE	13	Accompagnement des exploitants agricoles en vue de l'équilibre de la fertilisation phosphorée dans les BV prioritaires	Nombre de BV prioritaires bénéficiant d'un accompagnement agricole (x/7) Actions agricoles portées à l'échelle du SAGE	40		
		14	Réduire les apports de phosphore issus de l'assainissement sur les BV prioritaires	Cf. dispositions 48 et 50			
		MICROPOLLUANTS	15	Améliorer la connaissance de l'état des masses d'eau au regard des micropolluants	L'étude est-elle finalisée (oui-non) ?	25	
			16	Accompagner le monde agricole dans la réduction des usages de pesticides	Evolution des teneurs en micropolluants dans les captages et forages	37	
					Nombre de captages d'alimentation en eau potable prioritaires suivis	54	
					Nombre de BV bénéficiant d'un accompagnement agricole	40	
			17	Conforter la dynamique de réseau des exploitants agricoles	Actions agricoles portées à l'échelle du SAGE		
	18		Engager les collectivités dans une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides	Nombre de communes en "zéro phyto"	39		
	19	Communiquer et sensibiliser les particuliers					
	MICROPOLLUANTS	20	Communiquer et sensibiliser les distributeurs « non agricoles »	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28		
		21	Communiquer et sensibiliser les gestionnaires d'infrastructures de transport				
		22	Inciter à la mise en place de programmes bocagers	Taux de couverture du territoire par un programme pluriannuel Breizh Bocage Nombre de kilomètres de travaux réalisés par maître d'ouvrage	47		
		23	Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	Nombre de communes ayant intégré leur inventaire bocager (x/56)		indicateur non disponible	
		24	Sensibiliser à l'entretien des éléments du bocage				
		25	Mettre en œuvre du schéma de carénage du Pays de Brest	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28		
		26	Prendre en compte les préconisations du schéma départemental des dragages du Finistère				
		27	Equiper les ports en pompes de récupération des eaux de fond de cale	Nombre de ports/zones de mouillage équipés	70		
		28	Sensibiliser les plaisanciers/pêcheurs aux bonnes pratiques de carénage				
		29	Sensibiliser les acteurs industriels au risque de pollutions accidentelles	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28		

Tableau de suivi de la mise en oeuvre du SAGE

ENJEU	N°	DISPOSITION	INDICATEUR(S) ASSOCIE(S)	Page(s)	Nature de l'indicateur	
Enjeu 2 : FONCTIONNEMENT DES MILIEUX	ZONES HUMIDES	30	Finaliser les inventaires de ZH	Nombre d'inventaires communaux de ZH finalisés (x/56)	48	
		31	Intégrer les ZH dans les documents d'urbanisme	Nombre de communes ayant intégré les zones humides dans leur document d'urbanisme	48	
		32	Prendre en compte les ZH dans les projets d'aménagements	Les communes prennent-elles en compte des ZH dans leurs projets d'urbanisme (oui-non) ?	48	
		33	Définir et mettre en œuvre un programme d'action ZH	Nombre d'opérations recensées (préservation/gestion/valorisation agricole,...)		indicateur non disponible
		34	Encourager l'acquisition foncière des ZH pour une meilleure gestion et valorisation	Nombre d'acquisitions foncières des ZH recensées visant à leur préservation		indicateur non disponible
		35	Identifier les ZH dégradées dans les inventaires de ZH	Nombre d'inventaires finalisés recensant les ZH dégradées (x/56)	48	
	36	Favoriser la reconquête des ZH dégradées	Nombre de ZH dégradées réhabilitées		indicateur non disponible	
	MORPHOLOGIE	37	Améliorer la connaissance sur la qualité physique des cours d'eau	L'étude est-elle finalisée (oui-non) ?	25	
				Evolution de l'IBGN/cours d'eau	42	
				Evolution de l'IBD/cours d'eau	43	
				Evolution de l'IPR/cours d'eau	44	
				Evolution de l'IBMR/cours d'eau	45	
			Nombre de masses d'eau en bon état (x/17)	46		
		38	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement hydrosédimentaire de l'anse de Goulven	L'étude est-elle finalisée (oui-non) ?	25	
		39	Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	Nombre de BV bénéficiant d'un plan de restauration de la continuité écologique (x/7)	49	
		40	Accompagner la mise en œuvre d'un plan d'action pour la restauration de la continuité écologique	Nombre d'ouvrages aménagés au-delà des programmes opérationnels milieux aquatiques	52	
		41	Définir le taux d'étagement et des objectifs de réduction	L'étude est-elle finalisée (oui-non) ? Nombre de masses d'eau atteignant l'objectif fixé dans le SAGE (x/7)	25 50-51	
		42	Préserver les têtes de bassins versants	Cf. dispositions 4 à 47		
	43	Mettre en œuvre des actions de restauration et de renaturation des cours d'eau sur les BV prioritaires et secteurs sensibles	Nombre de BV identifiés comme prioritaires bénéficiant d'un volet milieu aquatique (x/7)	49		
	44	Sensibiliser/communiquer auprès des propriétaires riverains des cours d'eau	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28		
	45	Lutter contre les organismes nuisibles et les espèces invasives	Nombre de rats musqués capturés Nombre de ragondins capturés Nombre de piègeurs à l'échelle du SAGE	53		
	46	Encadrer la création de nouveaux plans d'eau	<i>Disposition indicative</i>			
	47	Communiquer/sensibiliser autour de la fonctionnalité des cours d'eau	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28		

Tableau de suivi de la mise en oeuvre du SAGE

ENJEU	N°	DISPOSITION	INDICATEUR(S) ASSOCIE(S)	Page(s)	Nature de l'indicateur	
Enjeu 3 : SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX	QUALITE BACTERIOLOGIQUE (MICROBIOLOGIE)	48	Mettre en place un diagnostic permanent des réseaux		indicateurs non disponibles	
		49	Diagnostiquer les réseaux d'eaux usées dans les BV prioritaires	Nombre de collectivités ayant réalisé un schéma d'assainissement collectif		
		50	Réaliser et suivre les travaux identifiés nécessaires par le diagnostic des réseaux dans les BV prioritaires	Nombre de collectivités ayant transmis à la CLE un bilan des travaux de réhabilitation du réseau réalisés		
		51	Réhabiliter les assainissements non collectifs non conformes qui polluent sur les communes littorales situées en zone prioritaire	Taux d'ANC non conforme polluants/commune	65	
		52	Equiper les ports et zones de mouillage (sanitaires et pompes de récupération des eaux grises et noires des bateaux)	Nombre d'équipements en cale/aire de carénage Équipement des zones de mouillages	69-71	
		53	Equiper les sites de caravaning	Nombre d'aires de camping-cars équipées pour la récupération des eaux usées	72	
		54	Equiper les sites littoraux de pratique des sports nautiques et d'affluence touristique	Nombre de sites littoraux de pratiques des sports nautiques et d'affluence touristiques équipés de sanitaires		indicateur non disponible
			Indicateurs transversaux			
				<i>Evolution des concentrations en E.coli</i>	57	
				<i>Evolution du classement des zones conchylicoles</i>	59	
		<i>Evolution de la qualité des zones de pêche à pied</i>	60			
		<i>Evolution de la qualité des eaux de baignade</i>	61			
		<i>Surfaces couvertes par les ulves</i>	66			
		<i>Volumes d'algues vertes ramassées</i>	67			
		<i>Taux de couverture d'algues vertes sur vasières</i>	68			
Enjeu 4 : SATISFACTION DES BESOINS EN EAU	55	Poursuivre les économies d'eau	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28		
	56	Réduire les pertes sur les réseaux d'eau potable	Indice de rendement de distribution des communes Indice de perte des réseaux communaux	74-75		
	57	Mettre en place un diagnostic permanent des réseaux d'eau potable	Nombre de communes ayant mis en place des compteurs de sectorisation		indicateur non disponible	
	58	Sécuriser l'alimentation en eau potable	Nombre de projet(s) porté(s) en matière de sécurisation AEP en cohérence avec les orientations du SDAEP		RAS	
	59	Diversifier les ressources existantes	L'étude est-elle finalisée (oui-non) ?	25		
Enjeu 5 : INONDATION ET EAUX PLUVIALES	SUBMERSION	60	Mettre en œuvre des actions pour améliorer la connaissance et la mémoire du risque	Nombre de communes ayant mis en place de nouveaux repères de surcotes marines		indicateur non disponible
		61	Mettre en œuvre des actions pour améliorer la gestion des situations de crise	Nombre de communes concernées par le risque de submersion marine et dotées d'un PPR SM	77	
	EAUX PLUVIALES	62	Mettre en place les outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales	Nombre de communes ayant réalisé un schéma directeur de gestion des eaux pluviales		indicateur non disponible
		63	Sensibiliser les collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28	
		64	Communiquer/sensibiliser autour de la pollution transportée par les eaux pluviales	Supports de communication et actions de sensibilisation réalisés	27-28	



ENJEU n°1

Organisation des maîtrises d'ouvrage

Objectif : assurer la mise en oeuvre et le suivi-évaluation du SAGE

Struture porteuse du SAGE du Bas-Léon

Organisation des maîtrises d'ouvrage sur le territoire

Objectifs stratégiques inscrits dans le PAGD

Études

Plan de communication

Structure porteuse du SAGE du Bas-Léon

Le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Bas-Léon a été validé en 2007 (son objectif est d'améliorer la qualité des masses d'eau et des milieux qui y sont associés).

Le Syndicat Mixte pour l'Aménagement Hydraulique des Bassins du Bas-Léon (SEBL) a été désigné comme « structure porteuse » du fait de l'emprise de son territoire et de son investissement historique en matière de reconquête de la qualité de l'eau (depuis 1992). Le Syndicat couvre la majeure partie du périmètre du SAGE du Bas-Léon (49 sur les 56 communes concernées). De plus, il dessert en eau potable, depuis 1975, 36 communes du Nord Finistère (soit près de 90 000 habitants).



Organisation des maîtrises d'ouvrage

INDICATEURS DE MOYEN → Nombres d'EPCI / Syndicat investis dans des programmes opérationnels locaux

La mise en œuvre de volets opérationnels sur le territoire du Bas-Léon a débuté dans les années 2000. A l'échelle des 3 EPCI historiques que sont, d'Ouest en Est, la CCPI, la CCPA et la CLCL, 4 programmes environnementaux sont déployés sur les bassins versants de l'Aber Ildut, de l'Aber Benoît, de l'Aber Wrac'h et du Quillimadec-Alanan.

Ainsi, des actions sur les milieux aquatiques, les pollutions diffuses (agricole, non agricole, bocage,...) et la protection des milieux naturels sont conduites par les EPCI et le Syndicat du Bas-Léon pour répondre à l'objectif de reconquête de la qualité des masses d'eau du territoire.



Un SAGE approuvé en février 2014

La mise en œuvre opérationnelle de ce dernier est tributaire d'un enjeu majeur et structurant ; celui de l'organisation des maîtrises d'ouvrage.

Pour ce faire, dès l'approbation du SAGE, un processus de concertation avec les intercommunalités principales du territoire (Pays d'Iroise Communauté – CCPI, Communauté de Communes du Pays des Abers - CCPA, Communauté Lesneven-Côte des Légendes - CLCL) a été engagé. Cette nouvelle dynamique partenariale s'est traduite par l'adhésion, fin 2015 et début 2016, des 3 EPCI précitées au Syndicat et ce, au titre du SAGE.

In fine, cette phase de concertation a permis de mettre en avant les possibilités de coopération et de mutualisation des moyens techniques, humains et financiers et d'aboutir au portage, par le Syndicat, d'actions transversales à l'échelle du SAGE.

Cette nouvelle dynamique partenariale a été officialisée via la signature d'une convention cadre partenariale qui lie le Syndicat et les trois EPCI mentionnées ci-dessus. Cette dernière fait état des items qui font l'objet à compter de 2016 d'une mutualisation :

- accompagnement des collectivités dans l'amélioration de leurs pratiques d'entretien (diagnostic des pratiques, en route vers le zéro phyto),
- animations collectives agricoles (actions collectives, démonstrations, réflexion sur les MAEc*),
- suivi des captages d'eau classés prioritaires par le SDAGE (6 sur le SAGE),
- suivi de la qualité des eaux sur le périmètre du SAGE,
- amélioration des connaissances via la réalisation de diverses études,
- communication : information, sensibilisation, vulgarisation,...

*MAEc = Mesure Agri Environnementale et climatique

Ces actions, coordonnées par le Syndicat Mixte des Eaux du Bas-Léon, sont réajustées annuellement.

Pour les mener à bien, et ce, dès 2016, le Syndicat a renforcé les moyens humains dédiés à la mise en œuvre du SAGE.

Par ailleurs, les communes appartenant aux EPCI limitrophes participent également annuellement à la mise en œuvre du SAGE au travers de conventions annuelles de participation financière. Comme pour les EPCI adhérents au Syndicat, le critère de participation retenu est celui de la surface (*le montant de la participation est établi en fonction du prévisionnel financier n+1; il est calculé au regard du montant restant à la charge des collectivités après obtention des subventions*).



Objectifs stratégiques inscrits dans le PAGD

- Faire en sorte que toutes les actions envisagées dans le cadre du SAGE puissent être mises en œuvre par un portage cohérent (complémentarité et subsidiarité entre les maîtrises d'ouvrage existantes privées et publiques).
- Eclaircir/Préciser les rôles et missions de l'ensemble des structures opérationnelles locales et communiquer auprès de l'ensemble des acteurs du bassin.
- Garantir à l'échelle du SAGE un suivi et une mise en cohérence de l'ensemble des programmes opérationnels, au regard des objectifs et des orientations du SAGE.

Focus sur la conduite des études

INDICATEUR DE MOYEN → Amélioration de la connaissance : nombre d'études finalisées

Études conduites à ce jour pour répondre aux dispositions inscrites dans le PAGD	
Disposition 4, 10 et 15 : améliorer la connaissance de l'état des masses d'eau au regard des paramètres azote/phosphore/micropolluants	Campagne de suivi de la qualité de l'eau conduite sur l'année hydrologique 2014/2015
Disposition 30 : finaliser les inventaires des zones humides	Inventaires des ZH menés par le Syndicat, finalisés en 2014 sur la partie ouest du territoire (CCPLCL et CCPA). Inventaires conduits par la CCPI finalisés en 2015
Disposition 37 : améliorer la connaissance sur la qualité physique des cours d'eau	Étude «Diagnostic de la qualité physique des cours d'eau» finalisée en février 2017
Disposition 41 : définir le taux d'étagement et des objectifs de réduction	Étude du «taux d'étagement» menée en 2014-2015
Disposition 59 : diversifier les ressources existantes	Campagne «coup de poing» (1 opération) de suivi de la qualité des eaux souterraines (été 2017)
Étude complémentaire non inscrite dans le PAGD	Diagnostics de territoire sur les ruisseaux de Landunvez, Ploudalmézeau, Kouer ar Froust et la Flèche, en vue d'élaborer les futurs programmes d'actions et définir les maîtrises d'ouvrages sur ces territoires. Achevés en juin 2017

Autres études à engager pour répondre aux dispositions inscrites dans le PAGD
Disposition 5 : améliorer la compréhension des phénomènes de prolifération d'algues sur l'estuaire de l'Aber Wrac'h et de l'Aber Benoît et les limiter <i>Réflexion engagée à l'échelle Régionale</i>
Disposition 6 : améliorer la connaissance sur le fonctionnement du système hydrologique du secteur de Keremma
Disposition 11 : améliorer la connaissance sur la dynamique d'Alexandrium <i>Réflexion engagée à l'échelle Régionale</i>
Disposition 38 : améliorer la connaissance sur le fonctionnement hydro-sédimentaire de l'anse de Goulven

Plan de communication du SAGE

Depuis 2017, le volet communication est accentué afin que chacun puisse s'approprier le SAGE, son territoire, les acteurs qui le composent et les enjeux qui le caractérisent. En 2018, un site internet sera opérationnel.

ENJEUX IDENTIFIÉS DANS LE PAGD	PARAMÈTRE	COMMUNICATION - SENSIBILISATION	N° DE DISPOSITION	MAITRE D'OUVRAGE
ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE		Réaliser un plan de communication-sensibilisation	3	SEBL en partenariat avec les structures opérationnelles et les partenaires locaux
FONCTIONNEMENT DES MILIEUX	MICROPOLLUANTS	Sensibiliser les particuliers sur les risques sanitaires et environnementaux liés à l'usage des pesticides et aux alternatives possibles	19	SEBL en partenariat avec les structures opérationnelles et les partenaires locaux
		Sensibiliser les distributeurs « non agricoles »	20	SEBL en partenariat avec les distributeurs « non agricoles » (jardineries), collectivités et associations
		Sensibiliser les gestionnaires d'infrastructures de transport	21	SEBL en partenariat avec l'ensemble des gestionnaires d'infrastructures de transport
		Sensibiliser à l'entretien des éléments bocagers pour garantir leur pérennité ainsi que sur les différentes voies de valorisations possibles	24	Structures porteuses de programmes opérationnels
		Sensibiliser plaisanciers et pêcheurs aux bonnes pratiques de carénage	28	SEBL
		Sensibiliser les acteurs industriels sur les risques environnementaux de pollutions accidentelles	29	SEBL
	MORPHOLOGIE	Sensibiliser les propriétaires riverains à l'entretien régulier des cours d'eau et aux bonnes pratiques	44	Structures porteuses de programmes opérationnels
		Informers les consommateurs/vendeurs des magasins sur la problématique des plantes invasives pour limiter leur propagation	45	SEBL
		Sensibiliser sur la fonctionnalité des cours d'eau	47	SEBL en partenariat avec les structures opérationnelles
SATISFACTION DES BESOINS EN EAU	REDUCTION	Sensibiliser les usagers aux économies d'eau	55	Collectivités accompagnées techniquement par le SEBL
INONDATION ET GESTION DES EAUX PLUVIALES	SUBMERSION MARINE	Réaliser/valoriser/diffuser des outils de communication-sensibilisation	61	SEBL en concertation avec les partenaires et relais locaux
		Sensibiliser les collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement	63	SEBL
		Communiquer et sensibiliser autour de la pollution transportée par les eaux pluviales	64	SEBL en partenariat avec les structures opérationnelles

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Ressources

INDICATEUR DE RÉSULTAT Supports de communication et de sensibilisation réalisés



Lettre de SAGE n°1, 2014 Lettre de SAGE n°2, Juin 2017 Panneaux « cimetières » - 2017 Panneaux « bords de route » - 2017 Lettre trimestrielle INFO « PHYTO »



Cahiers pédagogiques du Bas-Léon à destination des scolaires sur le thème du bocage Exposition itinérante «Bocageons-nous» Fiches techniques plantes invasives - 2017

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Ressources

INDICATEUR DE RÉSULTAT Actions de communication et de sensibilisation réalisées

RAND'EAU 2017
à Landéda
Randonnée grand public sur le thème de l'eau




COMMISSIONS THÉMATIQUES 2017

3 journées techniques organisées sur les thèmes des milieux aquatiques, de l'entretien des espaces communaux sans pesticide, du bocage




ENJEU n°2

Fonctionnement des milieux

Objectif : atteindre et maintenir le bon état écologique des masses d'eau au titre de la DCE

État des masses d'eau :

physico-chimique (*nitrate, phosphore, micropolluants*)

+

biologique

=

écologique

Bocage

Zones humides

Morphologie des cours d'eau

Continuité écologique des cours d'eau

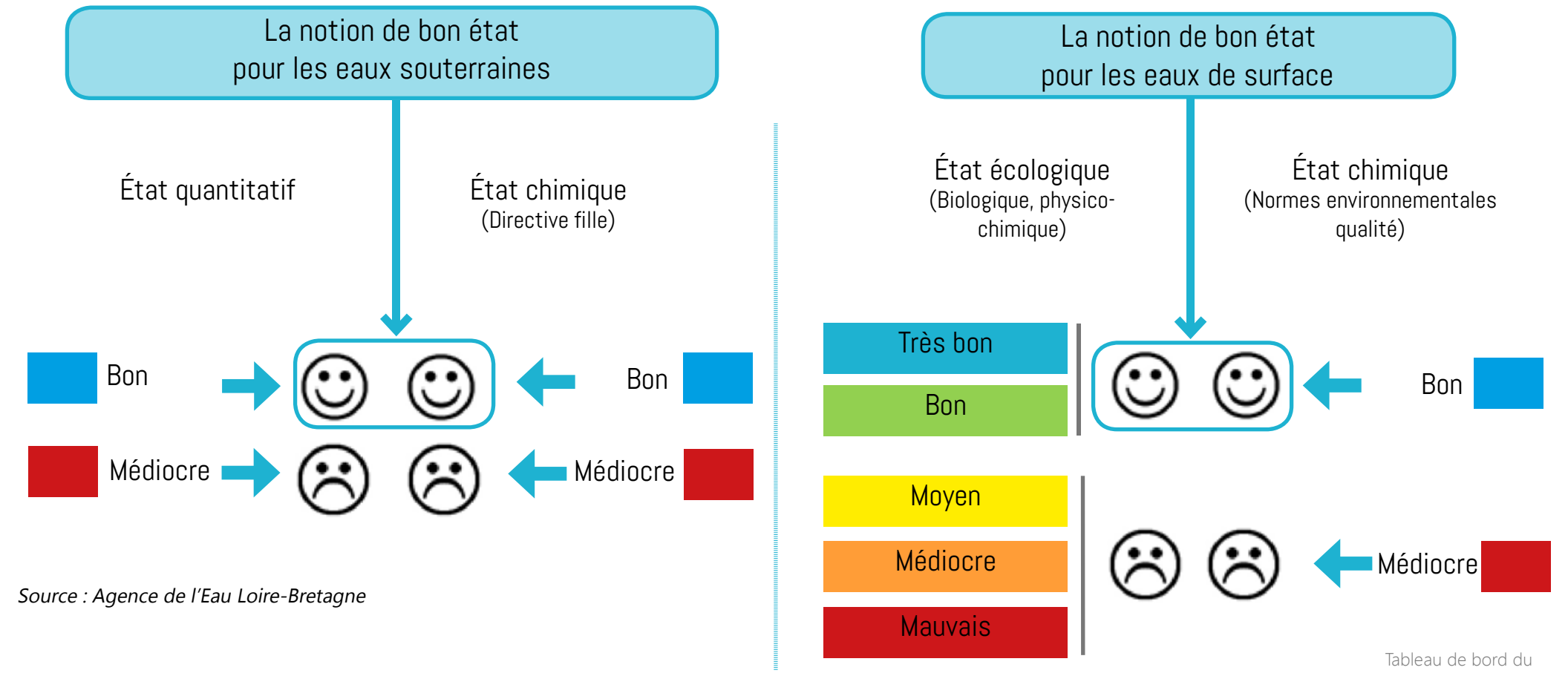
Captages AEP



" Nous oublions que le cycle de l'eau et le cycle de la vie ne sont qu'un "
 Jacques-Yves COUSTEAU

Etat du milieu

La DCE introduit une innovation majeure : l'objectif de résultats (et pas seulement de moyens), celui d'assurer le « bon état » de toutes les eaux superficielles et souterraines de l'Union Européenne initialement à l'échéance 2015. Un report de délai à 2021 ou 2027 est octroyé aux masses d'eau pour lesquelles l'objectif n'a pas été atteint du fait de la faisabilité technique et/ou des coûts disproportionnés.



Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Etat physico-chimique des masses d'eau

Les nitrates NO_3^- et le phosphore P

Les concentrations en nitrates ont principalement pour origine les pollutions diffuses agricoles (pertes par lessivage à partir des parcelles agricoles). Les pressions liées à l'assainissement sont faibles sur ce paramètre sur le territoire du SAGE.

Les principaux impacts des nitrates concernent la potabilité de l'eau (non potable à partir de 50 mg/L) et l'eutrophisation des milieux.

Le phosphore dans les cours d'eau peut avoir diverses origines. Il arrive naturellement par ruissellement dans les cours d'eau ; on le retrouve sous forme dissoute ou particulaire. Il contribue, avec l'azote, à l'enrichissement trophique d'un milieu.



Le quantile 90 (Q90)

La plupart des résultats d'analyses (notamment pour les analyses physico-chimiques) seront exprimés en quantile 90 (Q90 également appelé centile 90). Cette méthode de calcul est une norme imposée par la Directive Cadre sur l'Eau et remplace la moyenne. Elle vise à évaluer la qualité des masses d'eau. Le Q90 est une valeur pour laquelle 90% des données lui sont inférieures. Cette méthode de calcul permet de lisser les résultats et surtout d'extraire les valeurs extrêmes ponctuelles pouvant fausser une moyenne.



Pour le phosphore : les limites des classes d'état sont issues de la circulaire DCE 2005/12 et du Système d'Évaluation de la Qualité de l'eau (SEQeau V2).

Quantité de Phosphore Total	État
<0,05 mg/L	Très bon état
0,05 à 0,2 mg/L	Bon état
0,2 à 0,5 mg/L	État moyen
0,5 à 1 mg/L	État médiocre
> 1 mg/L	Mauvais état

Du fait de certains enjeux locaux historiques forts (potabilisation de l'eau, amélioration de la qualité sanitaire des eaux estuariennes et littorales afin de préserver les usages littoraux) certaines masses d'eau ont bénéficié très tôt de la mise en œuvre de programmes d'actions visant leur reconquête. C'est le cas pour les bassins versants du Kermorvan, de l'Aber Benoît, de l'Aber Wrac'h et du Quillimadec/Alanan.

Pour les nitrates : les classes d'état sont basées sur le dernier arrêté en date du 27 juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface (en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement).

Quantité de Nitrates	État
< 10 mg/L	Très bon état
10 à 50 mg/L	Bon état
> 50 mg/L	Mauvais état

Etat physico-chimique des masses d'eau : les nitrates

INDICATEUR DE RÉSULTAT

Évolution de la concentration en nitrates de 2014 à 2017 (Q90)

Cours d'eau
Territoire du SAGE

Classes d'état :
 < 10 mg/l - très bon état
 10 à 50 mg/l - bon état
 > 50 mg/l - mauvais état

Années :
 2014 2015 2016 2017



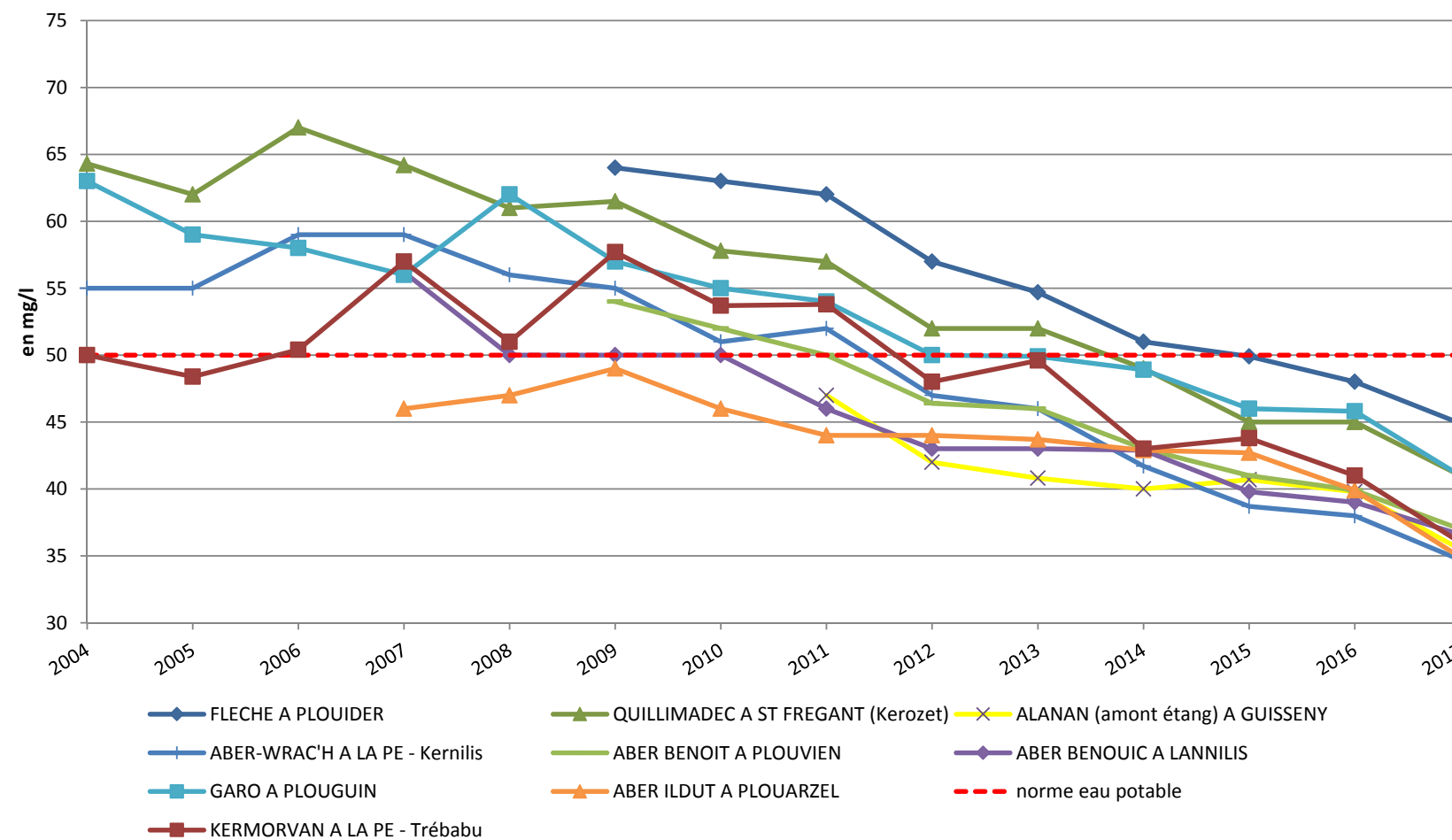
PARAMÈTRE AZOTE

OBJECTIFS : améliorer la connaissance de l'état des masses d'eau, respecter la norme qualité eaux brutes pour la production d'eau potable, réduire les algues vertes (PAV,...).

Objectif quantifié : quantile 90 inférieur à 50 mg/L.

INDICATEUR DE RÉSULTAT

Évolution de la concentration en nitrates de 2004 à 2017 (Q90)



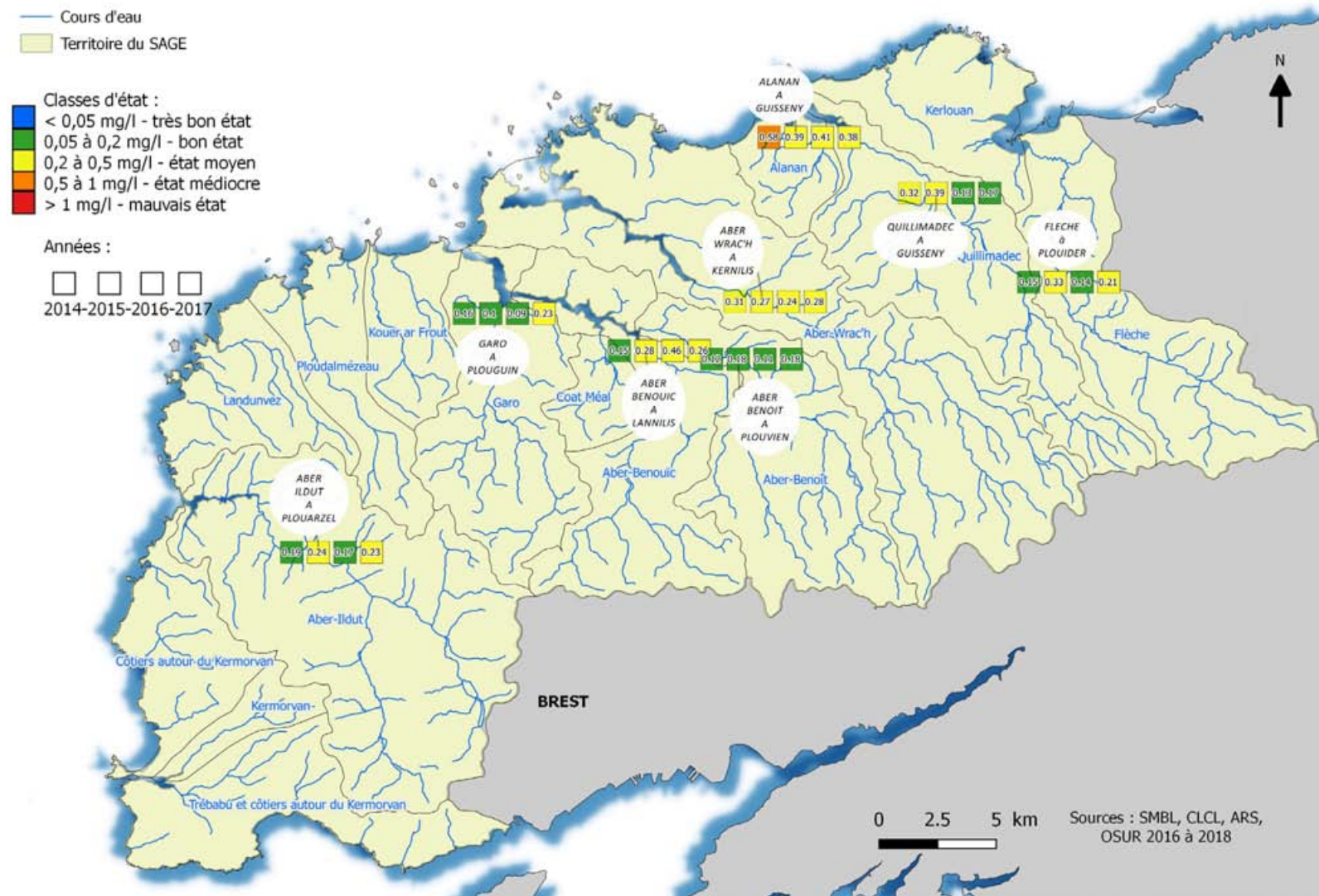
Le graphique ci-contre permet d'obtenir un bon aperçu de l'évolution des taux de nitrates dans les cours d'eau sur le territoire du Bas-Léon (9 stations de prélèvements représentées).

Depuis plusieurs années, la tendance des concentrations en nitrates est à la baisse, avec un passage sous le seuil des 50 mg/l depuis 2015 pour toutes les stations.

Etat physico-chimique des masses d'eau : le phosphore

INDICATEUR DE RÉSULTAT

Évolution de la concentration en phosphore total de 2014 à 2017 (Q90)



PARAMÈTRE PHOSPHORE

OBJECTIFS : améliorer la connaissance des teneurs en phosphore, baisser les concentrations en phosphore total, réduire les phénomènes de phytotoxicité et de développement des cyanobactéries.

Objectifs quantifiés : quantile 90 inférieur à 0,2 mg/L en phosphore total et 0,5 mg/L en orthophosphate.

Etat physico-chimique des masses d'eau : les micropolluants

Le guide européen de la Directive Cadre sur l'Eau de 2010 regroupe les paramètres chimiques en 4 familles différentes :

- les métaux lourds,
- les pesticides,
- les polluants industriels,
- les autres polluants.

Lorsqu'un paramètre d'une de ces familles est mauvais, alors la station est déclarée en mauvais état, quel que soit le résultat des autres paramètres.

INDICATEUR DE RÉSULTAT

Évolution des teneurs en micropolluants dans les captages et forages

Dans les captages/forages d'eau souterraine du Bas-Léon faisant l'objet d'analyses, les molécules les plus fréquemment quantifiées sont l'atrazine-déséthyl, l'atrazine, le diuron, l'acétochlore et le métribuzine. Ce sont tous des herbicides et métabolites (produits de dégradation).

L'objectif de concentration en pesticides dans les eaux brutes destinées à la production d'eau potable est de 2 µg/l par matière active et 5 µg/l pour la somme des pesticides. Toutefois, l'objectif stratégique du SAGE Bas-Léon pour les pesticides est l'atteinte, dans l'eau brute, de concentrations en produits phytosanitaires compatibles avec les exigences de distribution des eaux traitées soit 0,1µg/l par matière active et 0,5µg/l en cumulé. Pour les autres micropolluants, l'objectif est de limiter leur impact sur les milieux.

Sur les 20 captages d'eau contrôlés annuellement par l'Agence Régionale de Santé*, la majorité présente au moins une molécule (concentration inférieure ou égale à 0,1 µg/l). De plus, certains captages présentent une concentration supérieure à 0,1 µg/l pour l'atrazine déséthyl.

* cf. cartographie des captages AEP en page 54

Cours d'eau

A noter que 47 molécules ont été détectées en périodes à risque lors de la campagne de suivi 2017 sur les cours d'eau de l'Aber Ildut, de l'Aber Benouïc et de la Flèche, contre 36 molécules détectées en 2014/2015. Le nombre de molécules recherchées étant passé de 64 à 113 entre ces campagnes, le nombre de détection est de fait plus important. Il s'agit principalement d'herbicides, de métabolites et de fongicides. Le bassin-versant de la Flèche présente la plus grande diversité de pesticides en nombre de substances quantifiées.



Sur certains cours d'eau, les suivis pesticides sont effectués en périodes à risque, c'est-à-dire après un cumul de 10 mm de pluie en 24h alors que les prélèvements réalisés par l'ARS sont effectués de manière aléatoire.



Exemples de molécules détectées en 2016 dans les cours d'eau

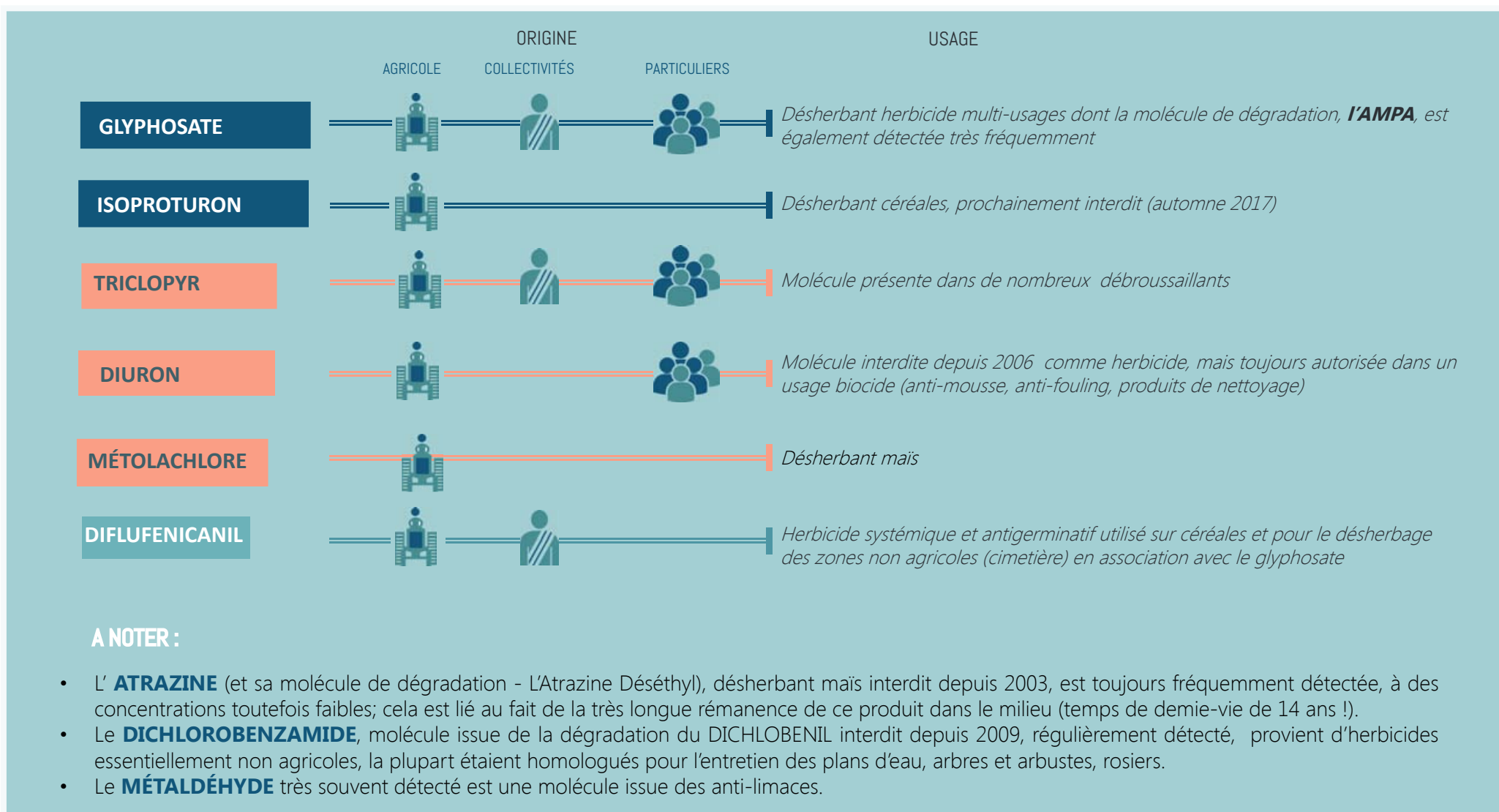


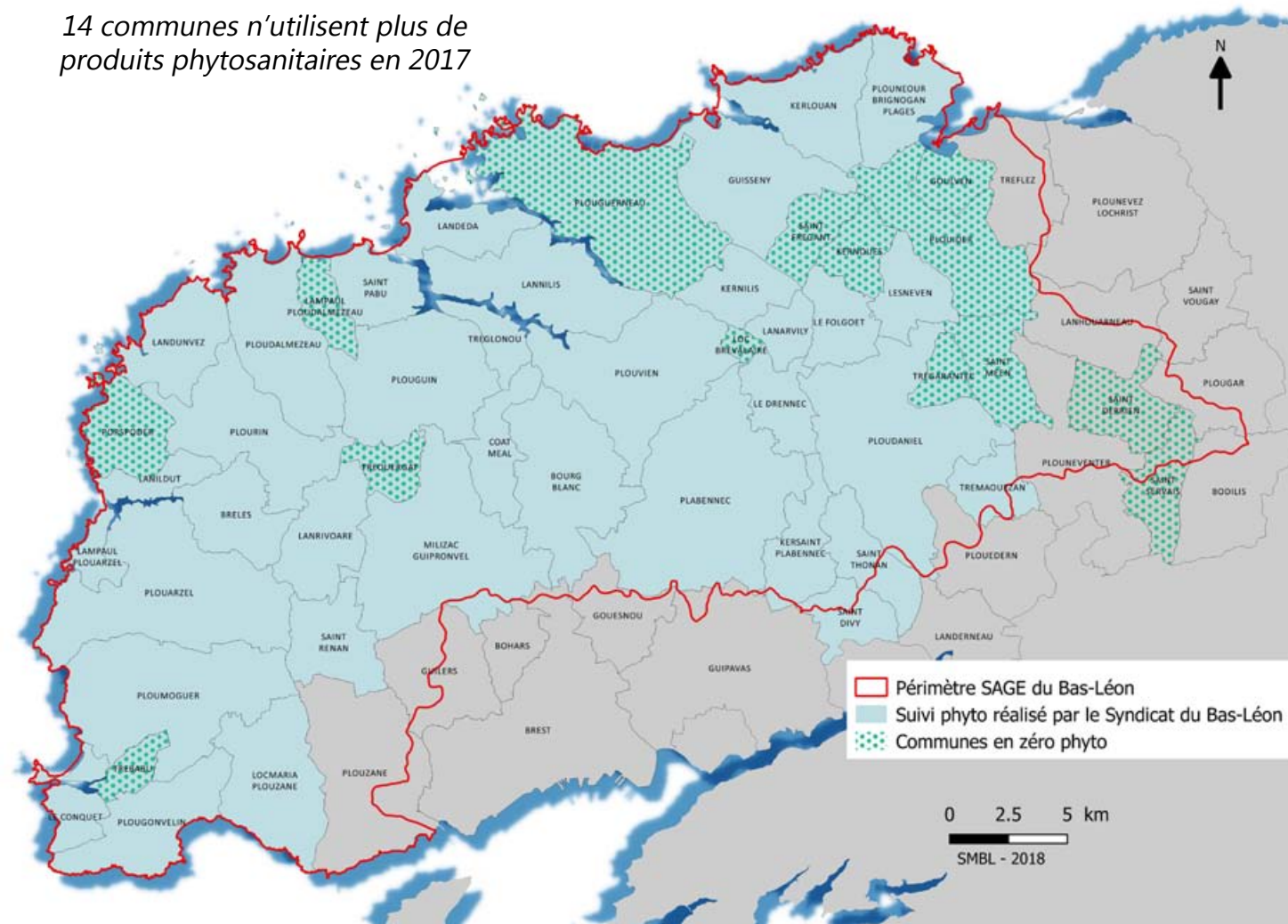
Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Démarches communales de réduction des pesticides

INDICATEUR DE RÉSULTAT Nombre de communes en «zéro phyto» en 2017

Si les collectivités s'engagent dans des démarches de bonnes pratiques d'entretien sans pesticide, c'est également pour montrer l'exemple aux particuliers. En effet, l'achat et l'utilisation de désherbants chimiques leur seront interdits en janvier 2019.

14 communes n'utilisent plus de produits phytosanitaires en 2017



Lancée il y a plus de 10 ans, la démarche d'utilisation raisonnée des pesticides par les communes des bassins versants de l'Aber Wrac'h, de l'Aber Benoît et du Quillimadec montre, en moyenne, entre 2002 et 2017, une diminution de plus de 90% des quantités de produits chimiques utilisés pour désherber ! La majorité des communes ne traite plus que le cimetière et le complexe sportif. Depuis 2016, les communes du Pays d'Iroise ont également intégré cette démarche à laquelle désormais toutes les communes du SAGE du Bas-Léon adhèrent.

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Démarches agricoles

INDICATEUR DE MOYEN

Actions agricoles portées à l'échelle du SAGE : une dynamique qui se renforce

Depuis les années 2000, un large panel d'actions en faveur de la reconquête de la qualité des masses d'eau est proposé au monde agricole et ce, sur certains bassins versants identifiés comme prioritaires : le Kermorvan, l'Aber Benoît, l'Aber Wrac'h et le Quillimadec/Alanan. Ces actions, d'ordre individuel ou collectif, visent à l'amélioration générale des pratiques. Elles se traduisent par un accompagnement des exploitants qui en font la demande. Diverses actions ont ainsi pu être proposées dans ce cadre : accompagnement personnalisé, conseils en fertilisation, optimisation des apports, réalisation d'analyses (sols, reliquat azote post absorption ou sortie d'hiver), démonstrations, expérimentations, opérations bouts de champs, essais divers

A compter de 2016, les actions collectives agricoles sont conduites sur la totalité du périmètre du SAGE du Bas-Léon. En effet, ce volet fait partie intégrante des items retenus dans le cadre des volets mutualisés déployés dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE. Les techniques alternatives type désherbage mécanique, semis de couvert dans les céréales... peuvent ainsi être testées et proposées à l'ensemble des acteurs du monde agricole intervenant à l'échelle du SAGE.

La dynamique engagée en 2015 sur les bassins versants de l'Aber Wrac'h et du Quillimadec via l'engagement dans un PAEC (Projet Agri-Environnemental et Climatique) a été étendue aux territoires de l'Iroise, des Abers et de la Flèche en 2017.

Ainsi, sur les 10 bassins versants prioritaires identifiés dans le programme d'actions du SAGE (Kermorvan, Ru de Landunvez, Ru de Ploudalmézeau, Kouer Ar Frou, Garo, Aber Benouïc, Aber Benoît, Aber Wrac'h, Quillimadec et Flèche) tous bénéficient d'un accompagnement agricole plus ou moins étoffé en fonction des territoires.

En 2017, les actions menées ont abordé les thèmes du désherbage mécanique par houe rotative et du semis de ray-grass sous céréales (semé 48h avant récolte).

Autres exemples d'actions collectives :
couverts végétaux sous maïs,
désherbage mécanique



État biologique des masses d'eau

L'évaluation de la qualité des eaux superficielles passe également par l'analyse des organismes vivant dans les cours d'eau. Les indicateurs biologiques sont combinés à la qualité physico-chimique du cours d'eau pour en évaluer son état écologique.

3 indices sont utilisés pour caractériser la qualité biologique d'un cours d'eau :

- l'indice macro-invertébré (IBGN),
- l'indice diatomées (IBD),
- l'indice poisson (IPR).

L'indice macrophytes (IBMR) ne rentre pas en compte pour le bon état biologique des cours d'eau car il n'est pas considéré comme assez fiable.

> Les différentes classes d'état de tous ces indices sont issues de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

A gauche : truite fario, anguille, flet pêchés dans le cadre d'une pêche électrique effectuée en amont du cours d'eau de Landunvez en 2015.

A droite : truites fario pêchées sur l'Aber-Wrac'h dans le cadre d'une pêche électrique en 2015.



État biologique des masses d'eau

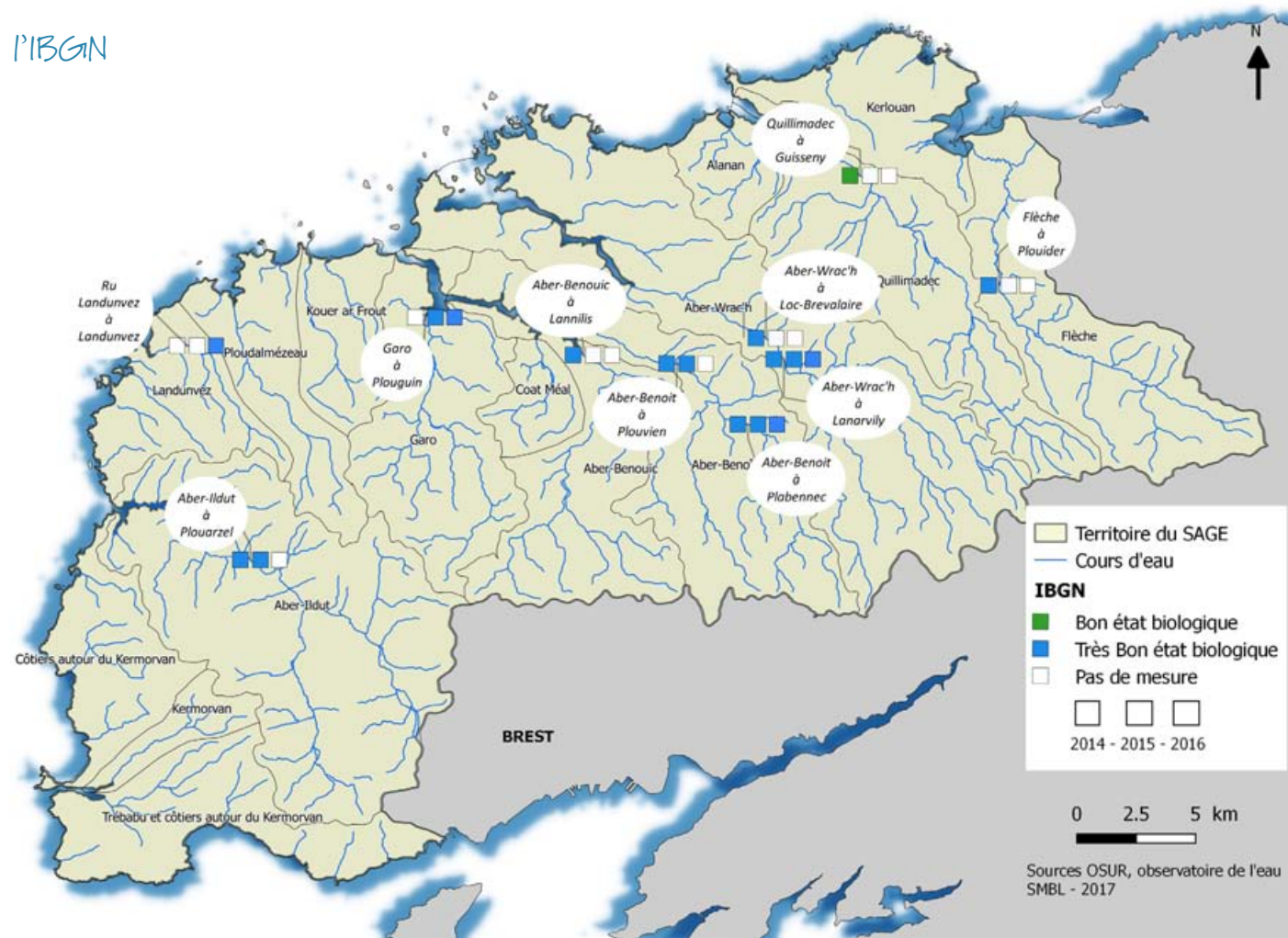
INDICATEUR DE RÉSULTAT

Évolution de l'IBGN

L'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) est un indice d'évaluation de la qualité biologique des cours d'eau. Il se base sur la présence/absence de macro-invertébrés dit « polluo-sensible ».

Ainsi, si le milieu est de bonne qualité, des insectes très affectés par une perturbation du milieu seront présents. Les résultats obtenus s'échelonnent de 20 (pour une très bonne qualité biologique) à 0 (pour une mauvaise qualité biologique).

IBGN	Classe de qualité
>16	Très bonne
de 14 à 16	Bonne
de 10 à 14	Moyenne
de 6 à 10	Médiocre
<6	Mauvaise



Les larves de plécoptères sont entre autres utilisées comme bio-indicateur car ces dernières sont très sensibles à la variation du taux d'oxygène dissous dans l'eau. Une pollution, même ponctuelle ou un rejet d'eaux usées dans le cours d'eau déclencheront une forte mortalité des larves.

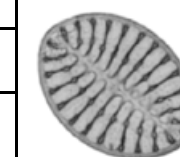
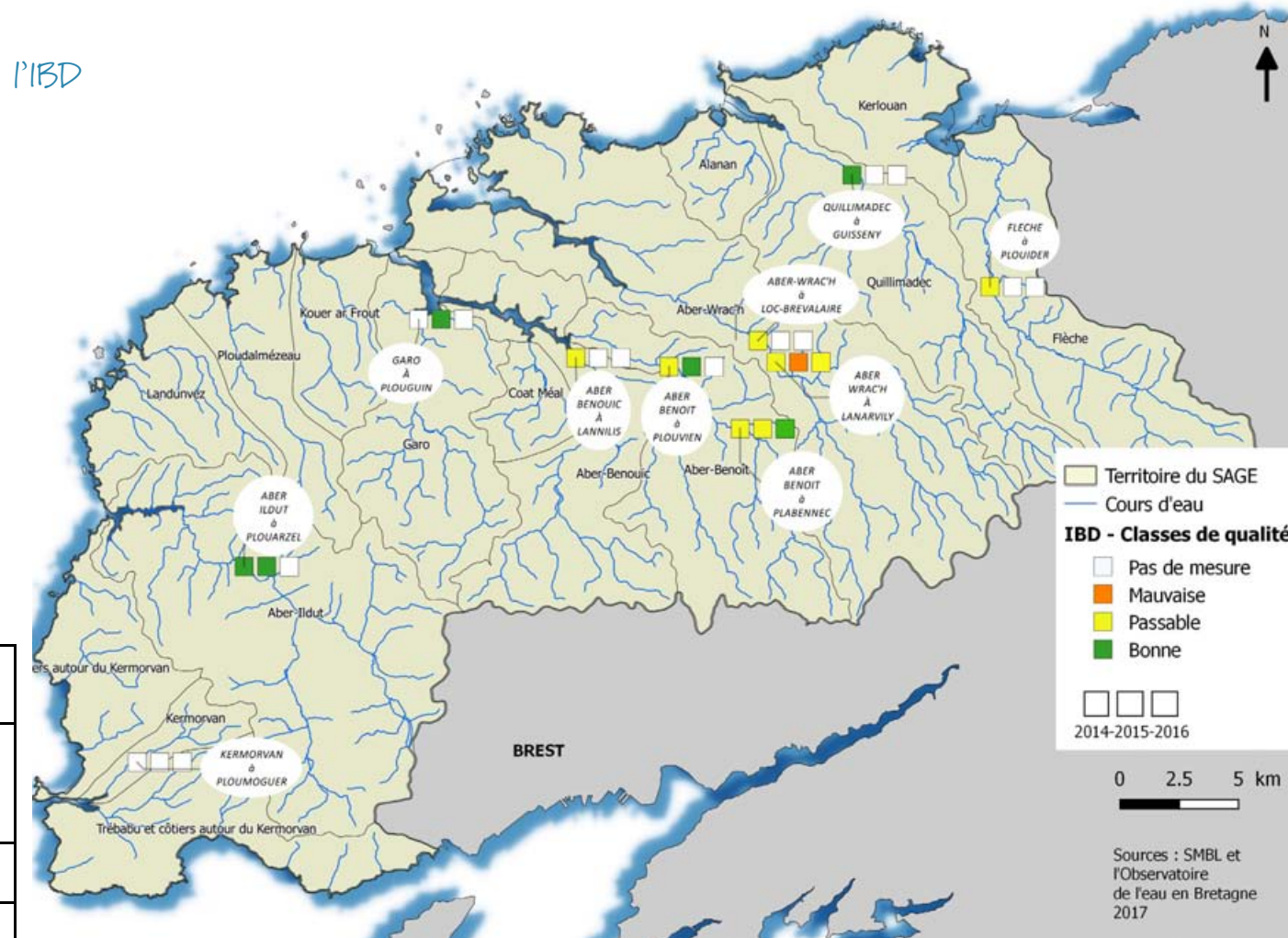
État biologique des masses d'eau

INDICATEUR DE RÉSULTAT

Évolution de l'IBD

L'IBD (Indice Biologique Diatomées) est un indice basé sur une famille d'algues unicellulaires ayant un squelette externe à base de silice. Elle est considérée comme un excellent bio-indicateur pour l'évaluation de la qualité du milieu car présente dans tous les milieux aquatiques. Elle est également fortement influencée par des variations de matière organique, d'oxygénation, de pH et de nutriments (en particulier azote et phosphore) dans le milieu. L'IBD peut varier entre 1 et 20. Les notes se répartissent au sein de cinq classes de qualité.

IBD	Classe de qualité	Caractéristiques
>16,4	Très bonne	Pollution ou eutrophisation nulle à faible
13,8 à 16,4	Bonne	Eutrophisation modérée
10 à 13,8	Moyenne	Pollution moyenne ou eutrophisation forte
5,9 à 10	Médiocre	Pollution forte
< 5,9	Mauvaise	Pollution ou eutrophisation très forte



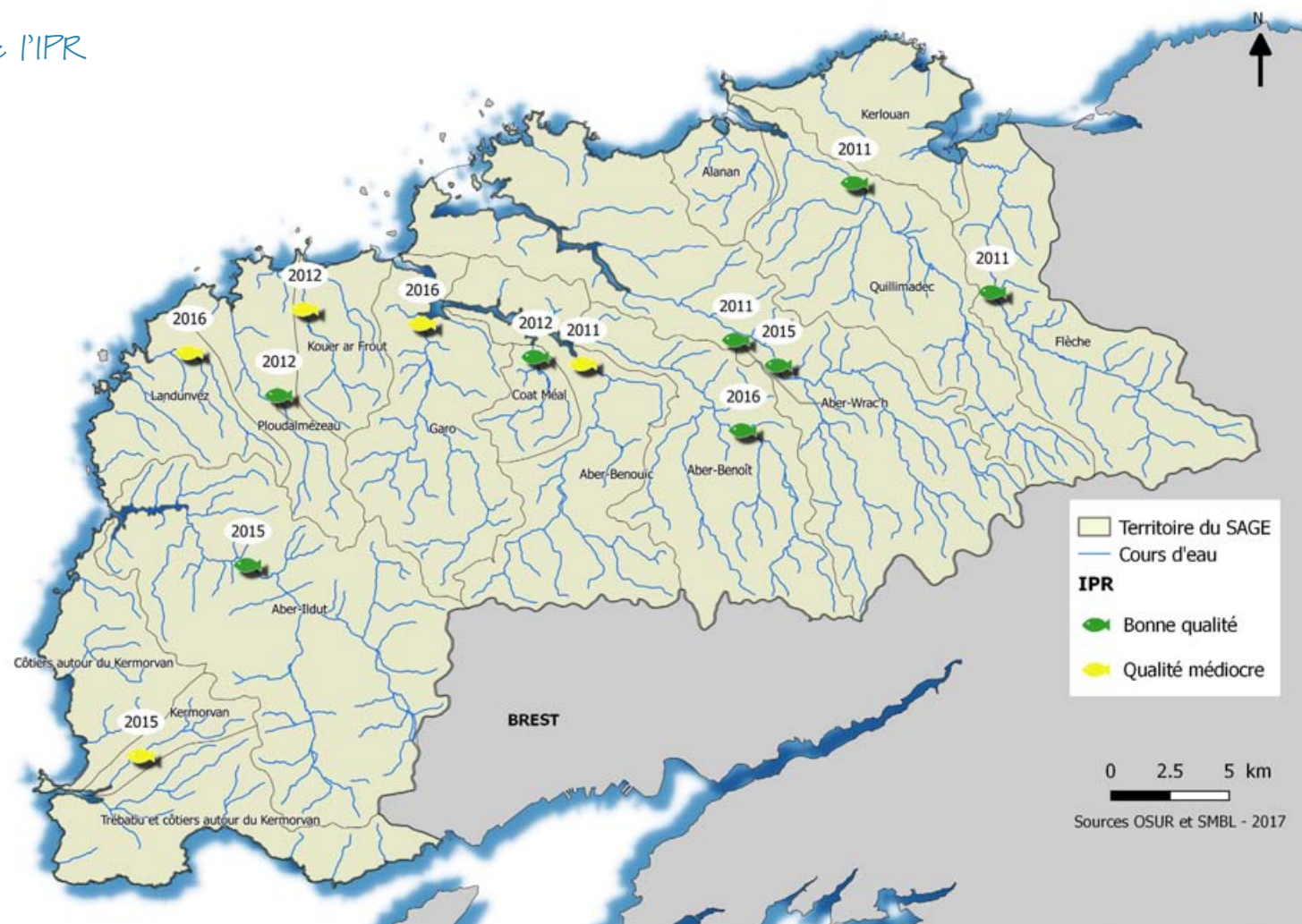
L'échantillonnage des diatomées est réalisé entre les mois de mai et d'octobre de chaque année. Les diatomées sont récupérées par broyage du fond du cours d'eau et sont ensuite mises dans des piluliers remplis de formol dans le but d'être analysées en laboratoire.

État biologique des masses d'eau

INDICATEUR DE RÉSULTAT Évolution de l'IPR

L'indice Poisson Rivière (IPR) est exploité à l'échelle nationale dans le but d'utiliser le peuplement de poissons évoluant en rivière comme indicateur de qualité. L'IPR se base sur cinq classes de qualité de 0 (excellent) à >36 (très mauvaise qualité).

IPR	Classe de qualité
<5	Excellente
]5-16]	Bonne
]16-25]	Médiocre
]25-36]	Mauvaise
> 36	Très mauvaise



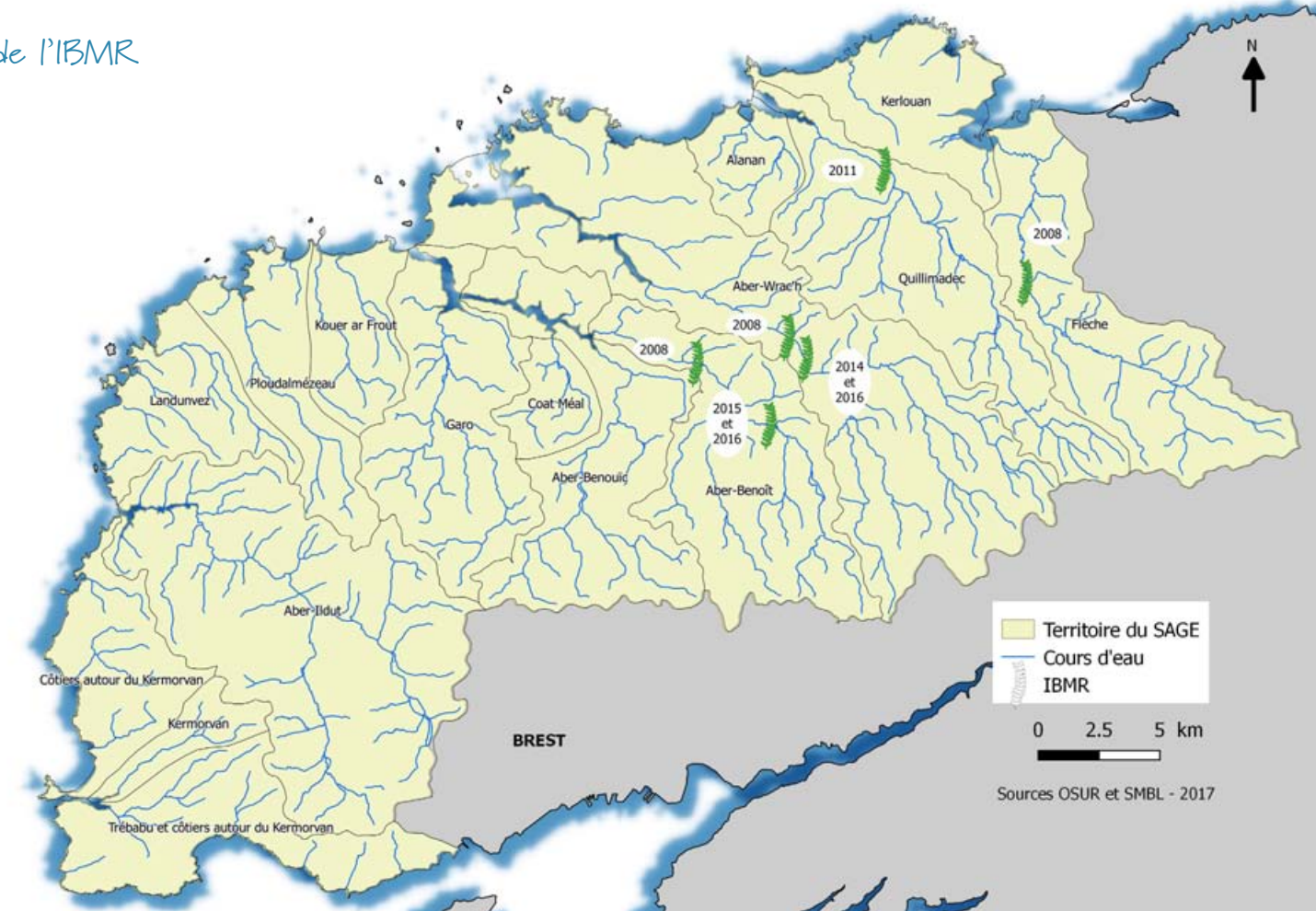
L'indice IPR est calculé grâce à des campagnes de pêches électriques en rivière. Ces méthodes de pêches se réalisent en équipe avec une anode électrique placée dans l'eau dans le but d'étourdir les poissons et ainsi recueillir les individus pour les comptabiliser. Ils sont ensuite relâchés dans le cours d'eau sondé.

État biologique des masses d'eau

INDICATEUR DE RÉSULTAT Évolution de l'IBMR

L'Indice Biologique Macrophytes en Rivière (IBMR) est un indice fondé sur la présence de macrophytes dans les cours d'eau. L'indice met en évidence le niveau trophique du cours d'eau et n'exprime pas à proprement parler une "qualité" d'eau altérée. Cet indice n'est pas considéré comme assez fiable pour être pris en compte dans le calcul du bon état biologique global des cours d'eau. Il se base sur un calcul comprenant une note de référence (EQR 12B) pour le Nord-Bretagne.

IBMR	Niveau trophique de l'eau	Etat du cours d'eau
> 0,92	Très faible	Très bon
0,92-0,77	Faible	Bon
0,77-0,64	Moyen	Médiocre
0,64-0,51	Fort	Mauvais
< 0,51	Très élevé	Très mauvais



Le terme "macrophyte" regroupe les plantes aquatiques visibles à l'œil nu. Ces plantes sont sensibles à la qualité de l'eau mais également à celle du sédiment. Leur répartition est régie par plusieurs paramètres tels que : la vitesse du courant, le degré d'ensoleillement et la nature de substrat (richesse en nutriment). La présence ou au contraire la disparition de macrophytes peut donc indiquer une variation du niveau trophique d'un cours d'eau.

État écologique des masses d'eau

INDICATEUR DE RÉSULTAT → Nombre de masses d'eau en bon état

L'état écologique est un indice permettant d'apprécier l'état global des masses d'eau (cf objectifs SDAGE p.14). Il est calculé en fonction de l'état physico-chimique et de l'état biologique, ainsi qu'à l'aide des éléments hydromorphologiques d'une masse d'eau.

Cet indicateur est actualisé tous les 3 ans par l'AELB. L'évaluation de l'état des eaux 2013 a été réalisée en 2015 avec les données issues des réseaux de mesures de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de 2011 à 2013 sur les masses d'eau DCE.

En 2017, seules 6 sur 17 masses d'eau du Bas-Léon obtiennent un bon état écologique (hors masse d'eau souterraine).

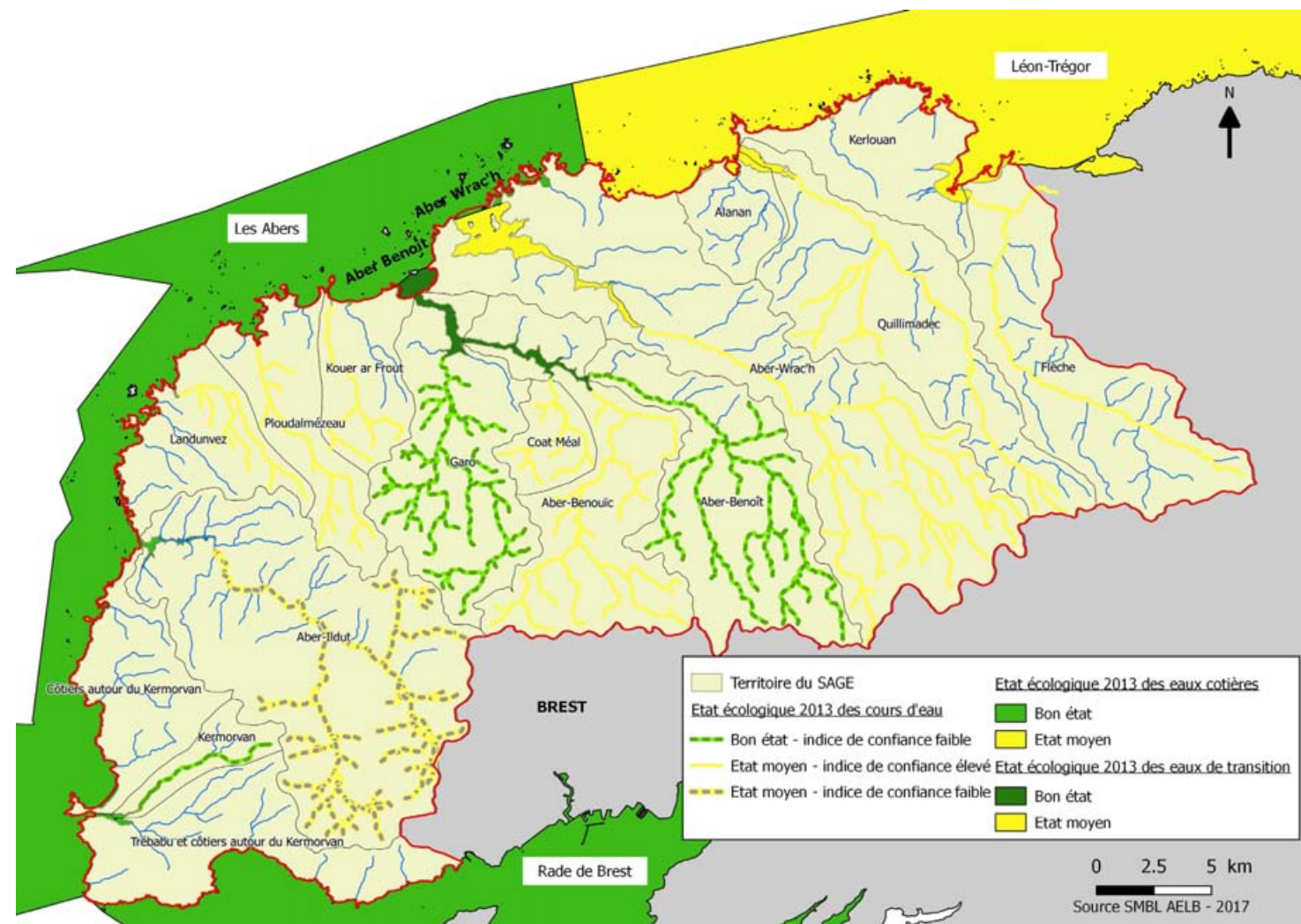


Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Bocage

INDICATEUR DE MOYEN → Taux de couverture du territoire du SAGE par un programme Breizh Bocage

INDICATEUR DE RÉSULTAT → Travaux réalisés par maître d'ouvrage

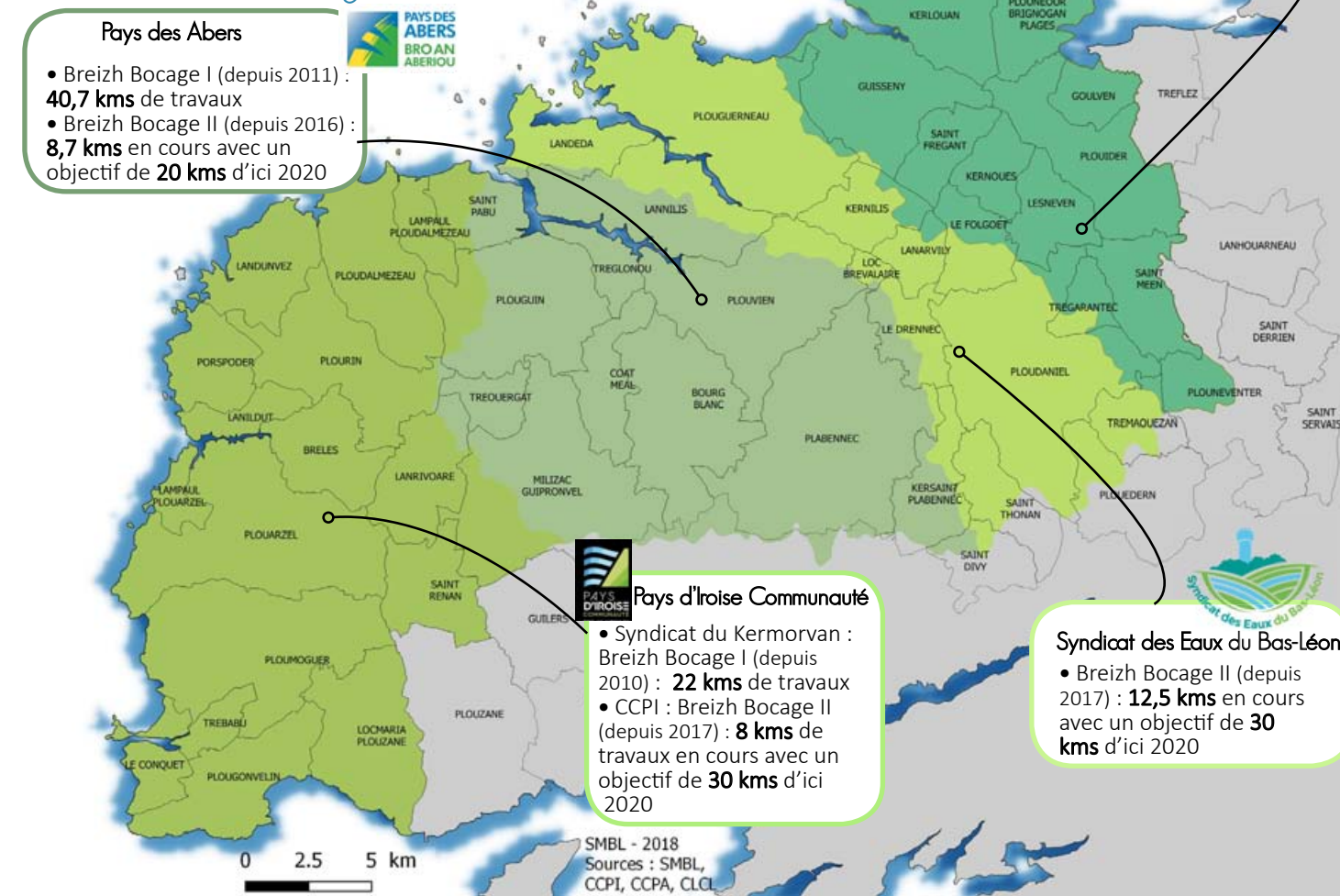
Le programme Breizh Bocage a pour objectif la création et la reconstitution de haies bocagères, talus ou talus boisés, dans le cadre d'opérations collectives. 90% du territoire du SAGE est couvert par ce programme.

Le dispositif vise principalement à réduire les transferts de polluants d'origine agricole vers les eaux superficielles dans un but clairement affiché d'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Il présente également un intérêt pour la fourniture de biomasse (bois - énergie), la préservation de la biodiversité et la restauration des paysages.



Sur le territoire, 5 contrats Breizh-Bocage ont été mis en place, via les structures porteuses de contrats de bassins versants ou à un niveau communautaire. La protection des éléments bocagers passera par leur intégration dans les documents d'urbanisme locaux.



Communauté Lesneven Côte des Légendes

- Breizh Bocage I (depuis 2015) : **34 kms de travaux**
- Breizh Bocage II (depuis 2016) : **16 kms** en cours avec un objectif de **25 kms** d'ici 2020

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

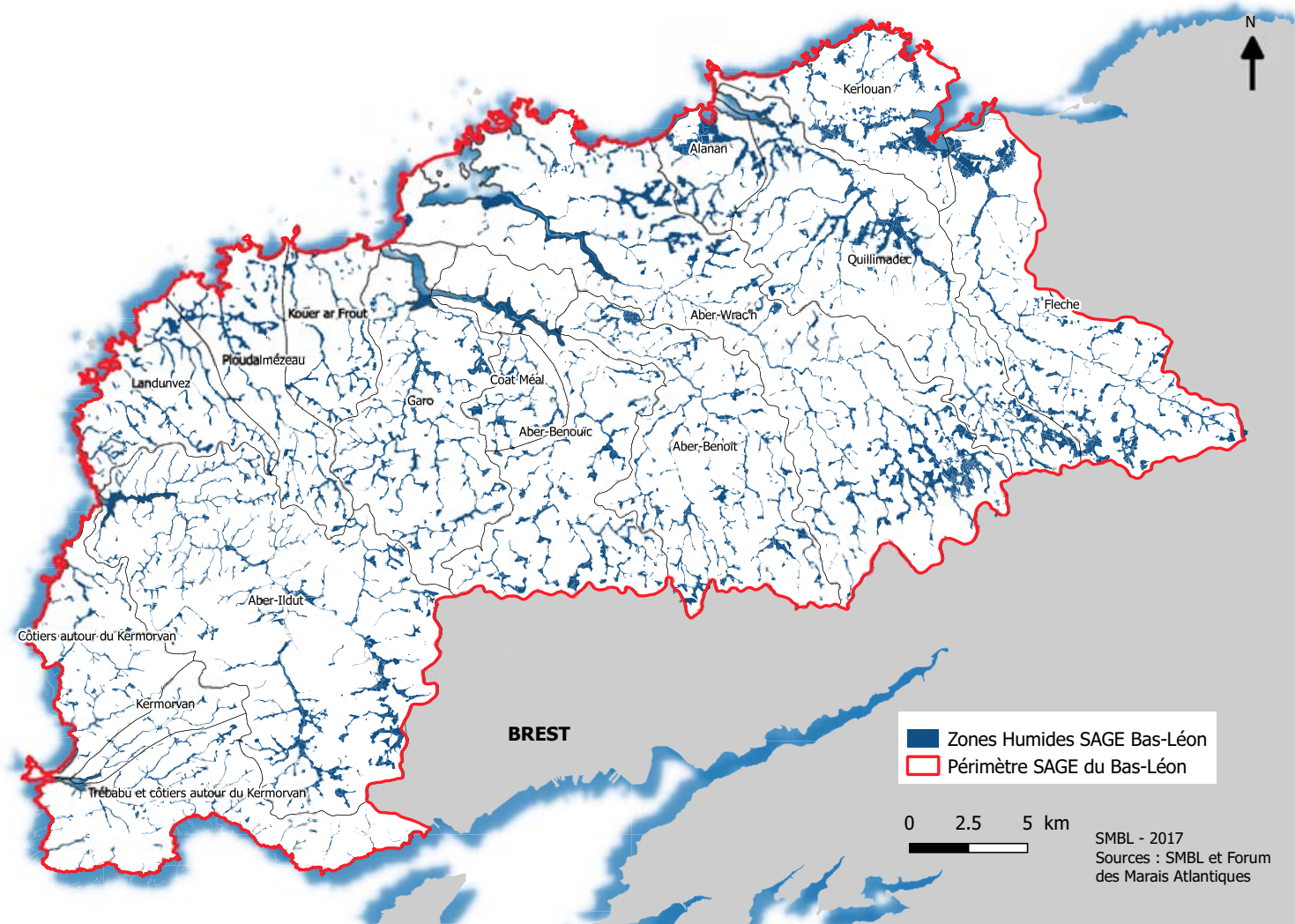
Zones humides

INDICATEUR DE MOYEN → Nombre d'inventaires communaux de zones humides finalisés

Les zones humides sont des milieux essentiels pour la préservation d'une eau de bonne qualité. Elles permettent, entre autres, de filtrer naturellement les eaux issues de ruissellements mais jouent également un rôle de réservoir (espace tampon). De plus, ce sont des espaces de biodiversité importante.

OBJECTIFS : acquérir une connaissance fine de ces zones, préserver, protéger et/ou reconquérir leurs fonctionnalités.

Toutes les communes du Bas-Léon ont réalisé leur inventaire. La superficie totale des zones humides recensées sur le territoire du Bas-Léon s'élève à 9081,8 ha soit près de 10% du territoire. Lors de la révision de leur document d'urbanisme les communes ont pour obligation de les faire figurer et en tenir compte dans leurs projets d'aménagements.



L'article 1 du règlement du SAGE
- encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides - vise la protection des zones humides dans le cadre d'aménagements et de projets d'urbanisme soumis au Code de l'Environnement.

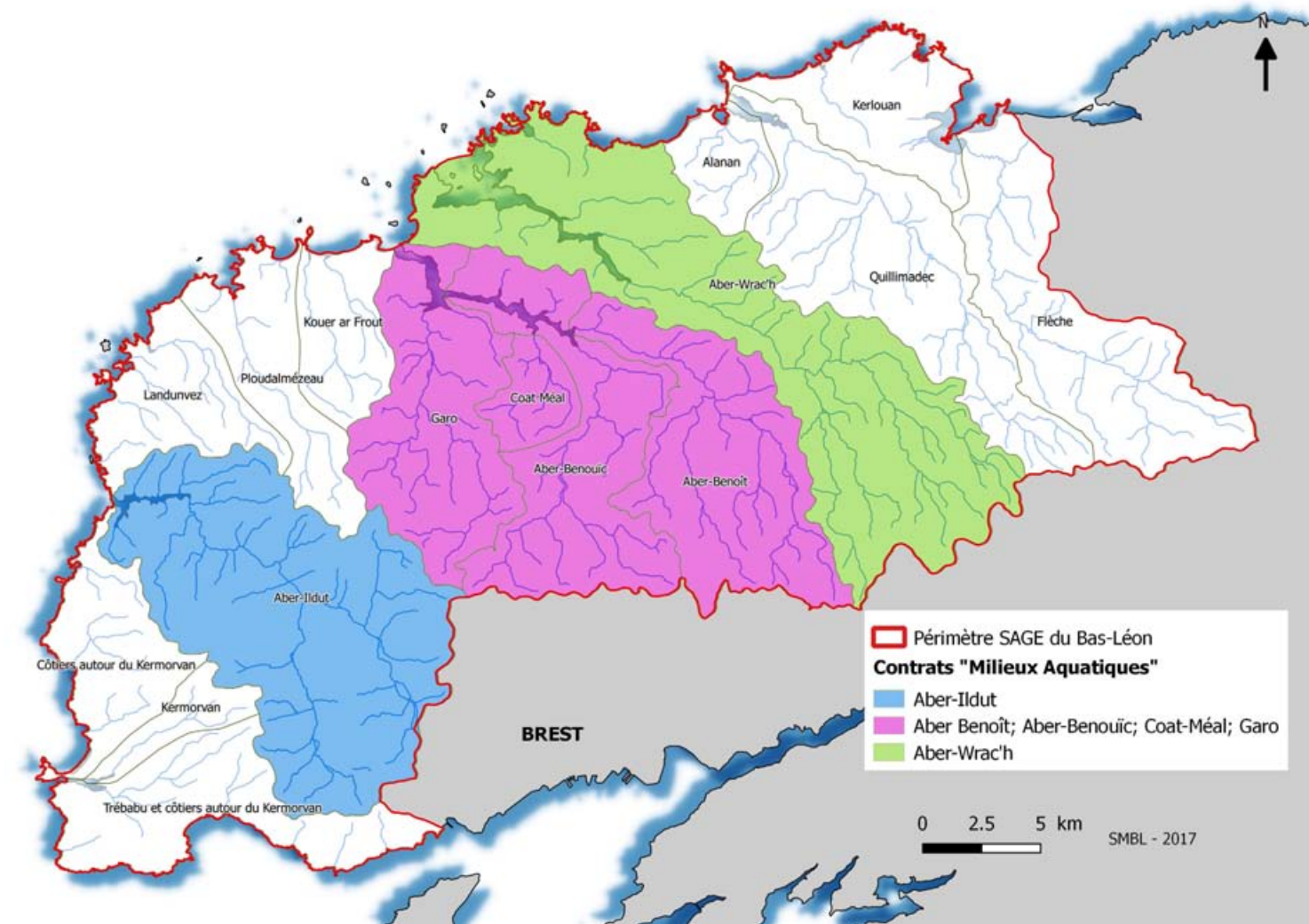
Morphologie des cours d'eau

INDICATEUR DE MOYEN → Nombre de contrats milieux aquatiques mis en oeuvre

Dans le SAGE du Bas-Léon, 7 BV sont identifiés comme prioritaires sur le volet «morphologie» (Aber Ildut, Garo, Aber Benoïc, Aber Benoît, Aber Wrac'h amont, Quillimadec et Flèche).

Trois contrats «Volets Milieux Aquatiques» sont mis en oeuvre à l'échelle du SAGE du Bas-Léon sur les bassins versants de l'Aber-Ildut, de l'Aber-Benoît et de l'Aber Wrac'h. Ceux-ci ont été mis en place entre 2008 et 2016 dans le but de préserver et reconquérir la qualité des cours d'eau et des espaces connectés.

OBJECTIFS : rétablir et maintenir les habitats, rétablir la continuité écologique pour permettre la libre circulation (sédiments et espèces).



Continuité Écologique

INDICATEUR DE RÉSULTAT Évolution du taux d'étagement par bassin versant et atteinte de l'objectif fixé par masse d'eau

La DCE introduit la notion de « continuité écologique », comme un élément de qualité pour la classification de l'état écologique des cours d'eau. **La continuité écologique, dans une rivière, se définit comme la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques.**

La restauration de la continuité écologique passe notamment par l'aménagement ou la gestion d'ouvrages, permettant :

- le rétablissement des possibilités de circulation (montaison et dévalaison) des différentes espèces piscicoles, à des échelles compatibles avec leur cycle de développement,
- le rétablissement des flux de sédiments.

Indicateurs utilisés

Le taux d'étagement constitue un indicateur de la modification du profil en long du cours d'eau liée à la présence d'ouvrages (ponts, retenues d'eau, seuils, barrages, buses, etc...). Cet indicateur permet d'apprécier les effets cumulés des obstacles sur la continuité écologique et sur l'hydromorphologie (continuité de l'écoulement de l'eau et des sédiments, dynamique fluviale, diversification des habitats, répartition des espèces).

Il se définit comme la somme des hauteurs de chutes d'eau liées à la présence d'ouvrages transversaux, rapportée au dénivelé total du cours d'eau.

Le taux de fractionnement, un nouvel indicateur introduit dans le SDAGE 2016-2021, permet de suivre l'altération de la continuité sur un linéaire donné. Il s'agit de la somme des hauteurs de chute rapportée au linéaire hydrographique. Les ouvrages équipés d'un dispositif de franchissement fonctionnel sont exclus du calcul.



Vue de la passe à poissons - Moulin Raden - Aber Benouïc

Continuité Écologique

L'étude réalisée en 2015 a permis d'inventorier l'ensemble des ouvrages situés sur les bassins prioritaires et de les caractériser. Au total, **plus de 420 ouvrages ont été recensés et 43% d'entre eux présentent une chute d'eau** (d'une dizaine de centimètres à plus de 2 mètres pour certains ouvrages). Les taux d'étagement et de fractionnement ont également été précisés pour chacun des bassins (cf. tableau).

Le PAGD du SAGE fixe un objectif de réduction du taux d'étagement de 10% minimum sur les bassins versants prioritaires (Aber Ildut, Garo, Aber Benouïc, Aber Benoît, Aber Wrac'h, Quillimadec, Flèche) d'ici 2020. Toutefois il ne fixe pas d'objectif de réduction du taux de fractionnement.

	Etude du taux d'étagement 2015 (DCI Environnement)				Etat des lieux (à fin 2016)		Réduction du taux d'étagement (2015-2016)
	Dénivelé (m)	Somme des hauteurs de chutes (m)	Taux étagement	Taux de fractionnement (m/km) et appréciation*	Somme des hauteurs de chutes (m)	Taux étagement et appréciation*	
L'Aber Ildut	67,5	8,95	13%	0,16	8,95	13%	-
Le Garo	60	11,65	19%	0,62	11,65	19%	-
L'Aber Benouïc	72,5	9,5	13%	0,72	9,5	13%	-
L'Aber Benoît	65	14,45	22%	0,46	14,45	22%	-
L'Aber Wrac'h	77,5	21,25	27%	0,45	19,95	26%	-6%
Le Quillimadec	72,5	8,9	12%	0,55	8,4	11,6%	-6%
La Flèche	57,5	7,8	14%	0,26	7,8	14%	-

* Appréciation (très bon, bon, moyen, médiocre); à ce jour, il n'existe pas de classification officielle. L'appréciation est issue de l'étude de S. CHAPLAIS, 2010, Université Rennes1-ONEMA

A ce jour, les travaux engagés par plusieurs collectivités (aménagement ou réfections d'ouvrages) ont permis de réduire le taux d'étagement de 6 % sur deux des bassins versants ciblés : l'Aber Wrac'h et le Quillimadec. Selon le type d'aménagement réalisé, l'impact n'est pas systématique sur le taux d'étagement. En effet, les ouvrages de franchissement tels que les passes à poissons, ne sont pas pris en compte dans le calcul de l'indicateur et n'entraînent pas une réduction de ce dernier. **Toutefois, les travaux, tels que ceux engagés sur les ouvrages dits « Grenelle » (cf. page suivante) ont un impact positif sur la continuité écologique, en permettant la remontée des espèces piscicoles**

Continuité Écologique

INDICATEUR DE RÉSULTAT Nombre d'ouvrages aménagés au-delà des programmes opérationnels milieux aquatiques

Qu'est ce qu'un « ouvrage Grenelle » ?

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, un plan national de restauration de la continuité écologique des cours d'eau visant à la préservation de la biodiversité a été engagé en 2009. Ce plan constitue un cadre pour la mise en œuvre d'actions de connaissance et de restauration sur les ouvrages identifiés comme les plus impactants sur la continuité écologique piscicole et/ou sédimentaire : les ouvrages dits « Grenelle ».

A l'échelle du Bas-Léon il existe 8 ouvrages dits « Grenelle » (*Le Syndicat s'est positionné en maître d'ouvrage pour 7 de ces ouvrages, le dernier étant géré par la CCPI sur l'Aber Ildut*).

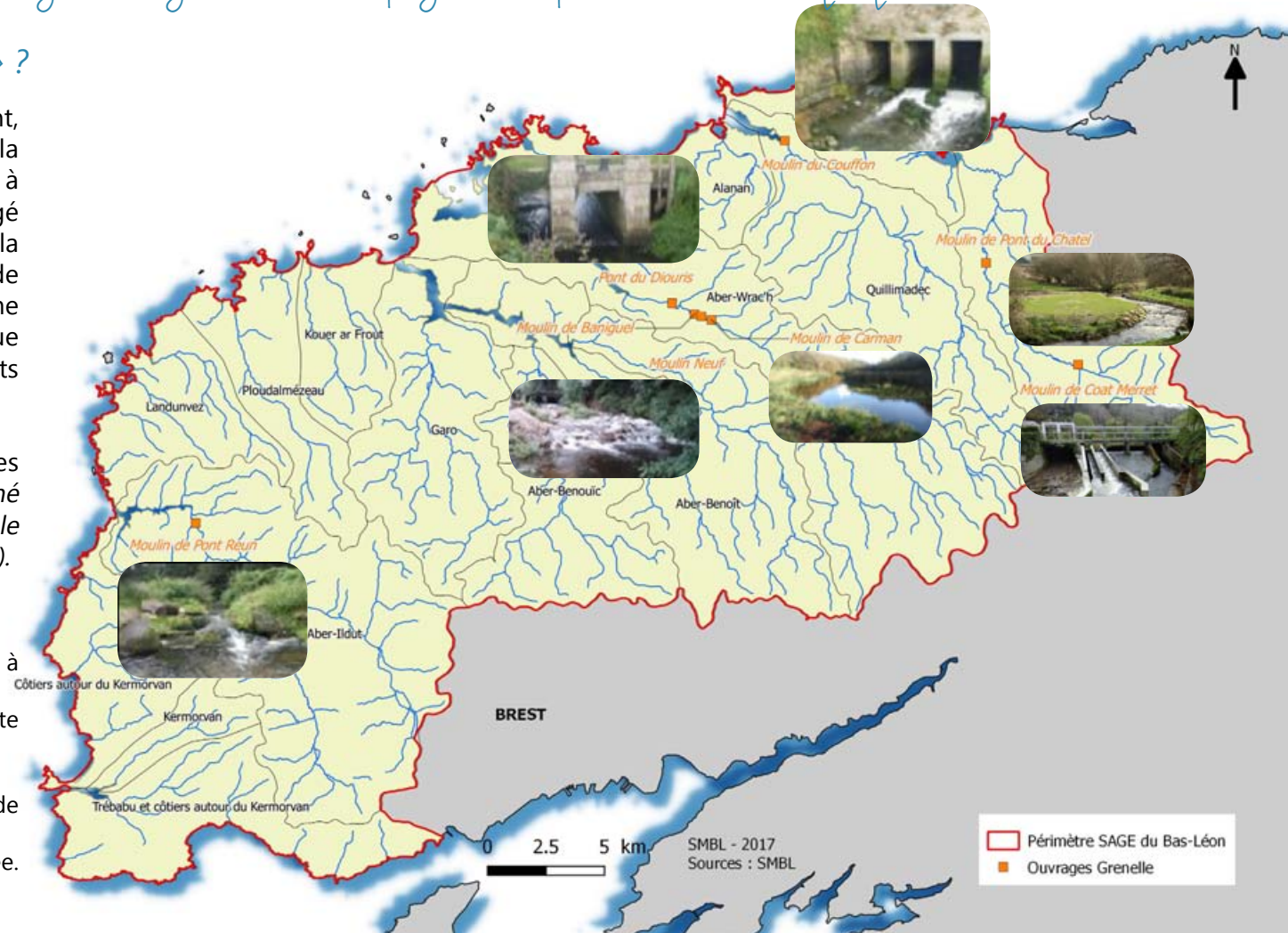
Travaux effectués

En 2016 :

- Coat Merret (Flèche) : création d'une passe à poissons à ralentisseurs sur le seuil de l'ouvrage,
- Carman (Aber Wrac'h) : ouverture permanente des vannes de l'étang.

En 2017 :

- Pont du Châtel (Flèche) : création d'un bras de contournement,
- Couffon (Quillimadec) : retrait des clapets à marée.

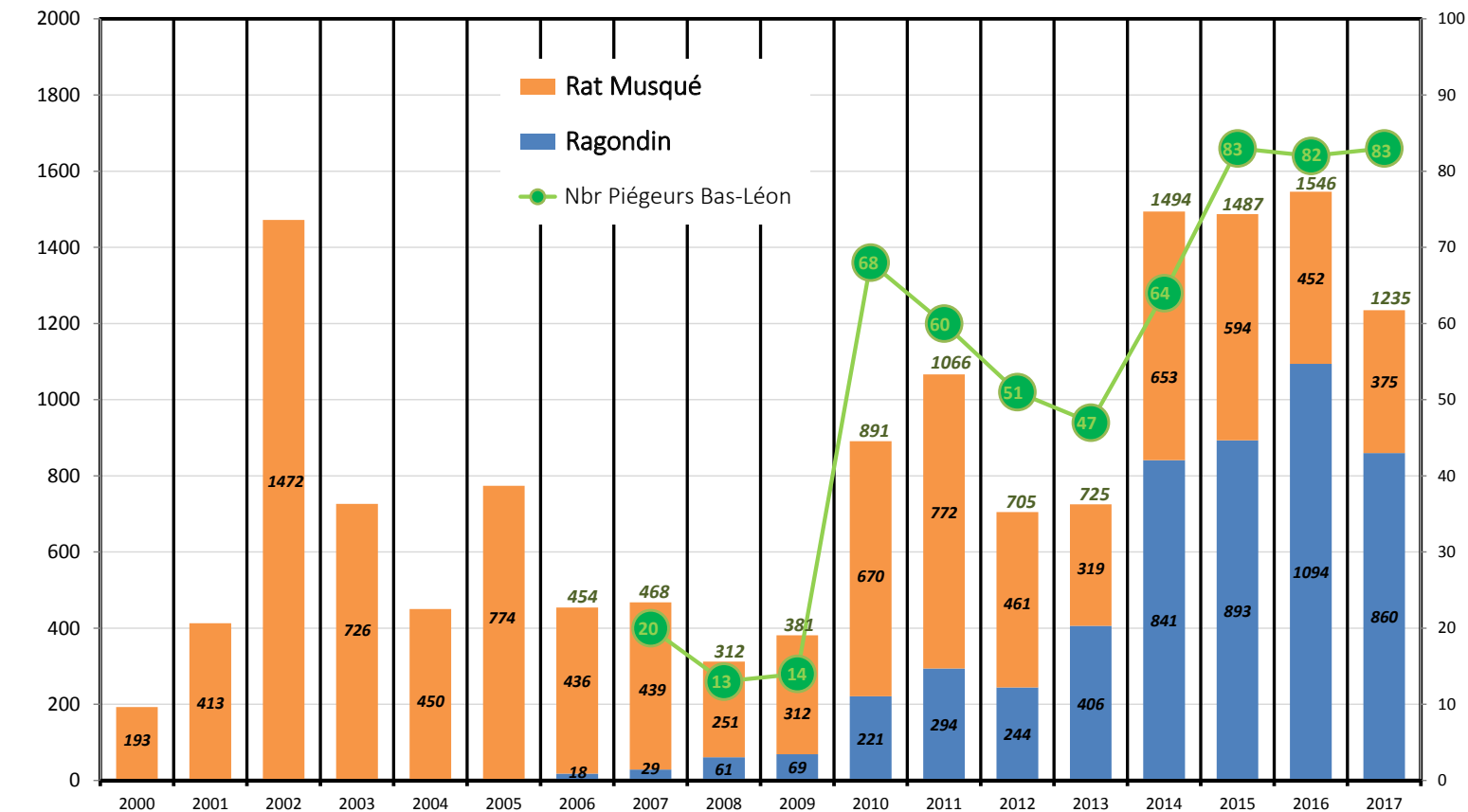


D'autres travaux seront effectués en 2018 sur les ouvrages du Diouris et de Baniguel-Moulin neuf.

Lutte contre les rongeurs aquatiques nuisibles

INDICATEUR DE RÉSULTAT Nombre de rongeurs aquatiques capturés depuis 2000

Le piégeage des rongeurs aquatiques nuisibles (ragondins et rats musqués) est coordonné par le Syndicat des Eaux du Bas-Léon depuis 2000. Des campagnes sont organisées annuellement de mars à juin sur le territoire du Syndicat dans le but d'essayer de maintenir les populations de rongeurs à des niveaux acceptables pour les milieux aquatiques.



Les acteurs du territoire sont particulièrement sensibles à la conduite de cette action. Le nombre de piègeurs et le nombre de rongeurs capturés confirment la nécessité d'intervenir dans ce domaine.



Ragondin piégé

Captages d'alimentation en Eau Potable

INDICATEUR DE MOYEN → Nombre de captages prioritaires suivis

LES CAPTAGES DITS « PRIORITAIRES » ont été identifiés dans le SDAGE Loire-Bretagne au regard des enjeux nitrates et/ou pesticides.

17 captages prioritaires ont été retenus dans le Finistère : sur les 6 localisés sur le territoire du SAGE du Bas-Léon, 4 sont suivis (Roudous, Kerzulant, Tromenec, Lannuchen : accompagnement des collectivités et des agriculteurs dans des démarches de bonnes pratiques). Le suivi des captages de Traon et Traon Edern sera effectif dès que leur périmètre aura été arrêté.

Comment ont été sélectionnés les captages prioritaires ?

- **Nitrates** : le maximum de la concentration sur la période 2008-2012 est comparé à un seuil de 40mg/l.
- **Pesticides** : la moyenne des moyennes annuelles sur la période 2008-2012 est comparée à une valeur seuil correspondant à 80 % de la norme eau potable.

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Sur le territoire, se côtoient : 2 prises d'eau, 8 forages dont 1 prioritaire, 11 captages dont 5 prioritaires.



ENJEU n°3

Satisfaction des usages littoraux

Objectif : améliorer la qualité microbiologique, écologique (prolifération d'algues), chimique des eaux littorales et assurer la sécurité sanitaire des pratiques

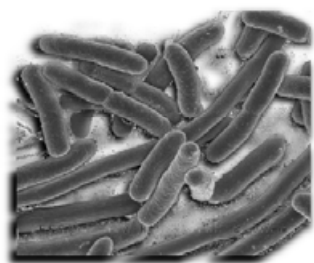
État microbiologique des cours d'eau
Conchyliculture
Pêche à pied
Qualité des eaux de baignades

Assainissement (collectif / non collectif / non collectif non conforme)
Algues vertes
Ports

État microbiologique des cours d'eau

Vous avez dit E.coli ?

On retrouve la bactérie Escherichia coli dans le milieu, le sol, la végétation, ou dans notre flore intestinale. Lors de périodes de chaleurs et de fortes pluies, elles sont souvent en quantité supérieure à la valeur seuil autorisée dans le milieu aquatique. La plupart des souches d'E.coli sont inoffensives, mais certaines, présentes dans les matières fécales humaines ou animales, peuvent contenir des souches impactantes pour l'homme et les milieux. Les sources de contamination peuvent être diverses : fosses septiques défectueuses, défauts d'installations agricoles (lessivage de fumiers)... L'abreuvement directement au cours d'eau du bétail peut également comporter des risques de contamination bactériologique pour le milieu.



Source : Wikipedia

La problématique bactériologie existe notamment en sortie de STEP et de bourgs. Les principales causes de pollutions sont liées à des problèmes d'assainissement et au ruissellement, notamment depuis les sièges d'exploitations.



L'installation de pompes à museaux permet de lutter contre les contaminations bactériologiques

État microbiologique des cours d'eau

INDICATEUR DE RÉSULTAT

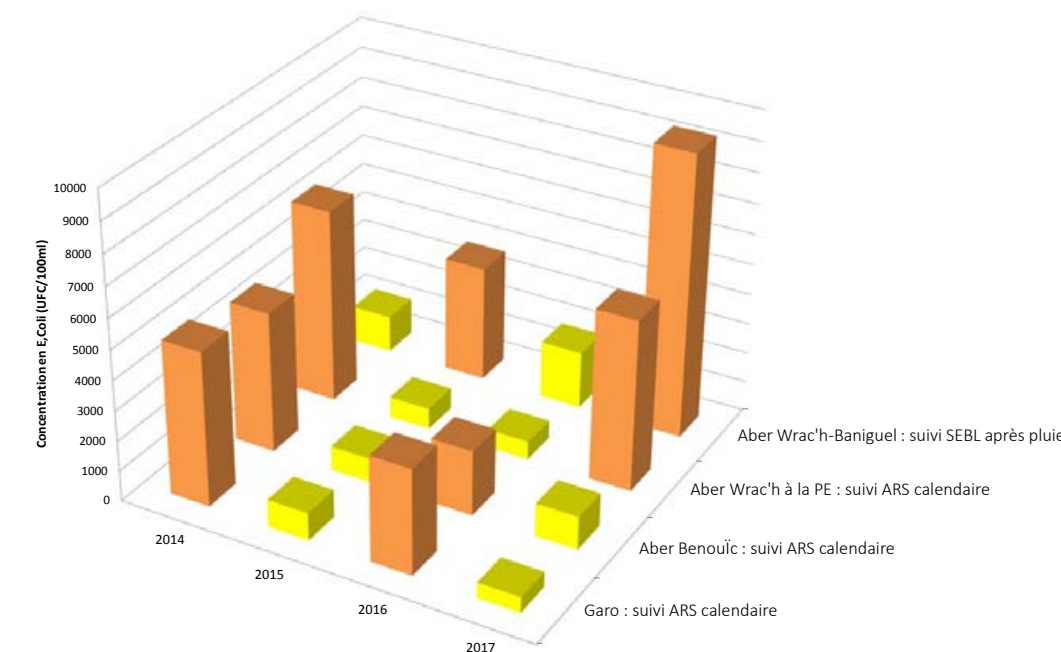
Évolution des concentrations en E.coli entre 2014 et 2017 sur 3 cours d'eau (Sources ARS et SEBL)

Dans les cours d'eau, les classes de valeurs seuils d'E.coli sont issues du Système d'Evaluation de Qualité de l'eau (grille d'évaluation SEQ-Eau de l'Agence de l'Eau).

Le graphe ci-contre présente les données liées au suivi calendaire de l'ARS ainsi que les prélèvements effectués après pluie par le SEBL. Trois bassins versants du territoire sont suivis. Les résultats sont très variables d'un bassin à un autre et souvent même d'un prélèvement à un autre.

QUALIFICATION	Classe de qualité
Très bon état	< 20 UFC/100ml
Bon état	20-200 UFC/100ml
État moyen	200-2000 UFC/100ml
Mauvais état	> 2000 UFC/100 ml

Evolution des concentrations moyennes en E.Coli - de 2014 à 2017 sur 3 cours d'eau suivis (source ARS et SEBL)



	2014	2015	2016	2017
Aber Wrac'h-Baniguel : suivi SEBL après pluie	1215	3832	1882	9358
Aber Wrac'h à la PE : suivi ARS calendaire	6422	694	604	5649
Aber Benouïc : suivi ARS calendaire	4658	805	2151	1095
Garo : suivi ARS calendaire	5097	912	3477	511

Conchyliculture

INDICATEUR DE RÉSULTAT

Évolution du classement des zones conchylicoles

Le REseau de contrôle Microbiologique (REMI) des zones de production conchylicole a été mis en place par l'IFREMER dans un souci de santé publique. Il a pour objectif d'initier le classement sanitaire et la surveillance des zones de production, exploitées par les professionnels. Sur la base de dénombrements dans les mollusques bivalves vivants des *Escherichia coli*, bactéries utilisées comme indicateur de contamination fécale, le REMI vise à :

- estimer la qualité microbiologique des eaux conchylicoles et suivre leurs évolutions temporelles,
- détecter et suivre les épisodes inhabituels de contamination.

Règlement CE n°854/2004, arrêté du 06/11/2013	Classement A	Classement B	Classement C	Hors Classement
Qualification de la zone	Salubre	Peu contaminée	Très contaminée	Zone interdite
Qualité microbiologique (nb / 100g de chair) et de CLI (Liquide intervalvaire de coquillage)	80 % des résultats < 230 et 100 % < 700 E.coli	90% des résultats < 4 600 et 100% des résultats < 46 000 E.coli	100% des résultats < 46 000 E.coli	Résultats > 46 000 E.coli
Commercialisation (pour les zones d'élevage et de pêche à pied professionnelle)	Directe	Après passage en bassin de purification ou reparcage	Après reparcage de longue durée ou traitement thermique	Zones insalubres : toute activité d'élevage ou de pêche est interdite
Pêche loisir (pour une consommation familiale, commercialisation interdite)	Autorisée	Possible mais précautions à prendre avant consommation (cuisson recommandée)	Interdite	Interdite

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Une zone peut être classée pour 3 groupes de coquillages distincts au regard de leur physiologie :

Groupe 1 >> gastéropodes, échinodermes et tuniciers



Groupe 2 >> bivalves fouisseurs : palourdes, coques, tellines



Groupe 3 >> bivalves non fouisseurs : huîtres et moules



Conchyliculture

Garder une eau de bonne qualité est essentiel sur le territoire du SAGE du Bas-Léon. En effet, ce territoire est en grande partie tourné vers l'activité conchylicole, avec 11 entreprises sur le secteur des Abers (dont 10 locales). Le secteur conchylicole emploie environ 87 ETP à l'année.



Parcs à huîtres sur la Baie des Angers (Landéda)

OBJECTIFS du SAGE à 2020

- **Classement en A des zones aval des Abers** (Trévors, Presqu'île de Sainte Marguerite, aval des rivières de l'Aber Wrac'h et de l'Aber Benoît).
- **Classement en B+ des 2 zones amont des Abers** (90% des résultats inférieurs à 2 000 E. coli/100 g de CLI et aucun dépassement de 4 600 E. coli / 100 g CLI).
CLI = Liquide Intervalvaire de coquillage

Le programme de surveillance microbiologique de l'IFREMER (REMI) suit 8 zones sur le territoire du SAGE du Bas-Léon :

IFREMER	Groupe de coquillage	Fréquence de prélèvement	Classement 2014	Classement 2015	Classement 2016
Rivière Aber Wrac'h aval	3	bimestrielle	B	B	B
Rivière Aber Wrac'h amont	3	bimestrielle	B	B	B
Presqu'île Ste Marguerite	3	mensuelle	B	B	B
Rivière Aber Benoît aval	2	bimestrielle	B	B	B
Rivière Aber Benoît aval	3	bimestrielle	B	B	B
Rivière Aber Benoît amont	3	mensuelle	B	B	B
Ile Trévors	3	adaptée	B	B	B
Les Blancs Sablons	2	bimestrielle	non classé	B	non classé

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Pêche à pied

INDICATEUR DE RÉSULTAT → Évolution de la qualité des zones de pêche à pied

Trois zones de pêche à pied sont suivies qualitativement par l'ARS et l'IFREMER sur le Bas-Léon.

En 2017 (résultats d'analyses bactériologiques effectuées par l'IFREMER entre 2015 et 2017), la pêche à pied était tolérée sur les sites des Blancs sablons (Conquet) et sur le site de Brouennou (Landéda).

Toutefois, elle était déconseillée sur le site de Keremma (Goulven -Tréfléz).



Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Qualité des zones de baignade

INDICATEUR DE RÉSULTAT → Qualité des eaux de baignade

Une nouvelle méthode de calcul

La nouvelle méthode de calcul du classement de la qualité des eaux de baignade (directive 2006/7/CE) est appliquée depuis la fin de la saison 2013.

Selon les résultats des analyses microbiologiques (E.Coli et Entérocoques) effectuées pendant 4 saisons balnéaires consécutives, on attribue à l'eau de baignade une des 4 classes de qualité suivantes :

insuffisante, suffisante, bonne et excellente

Le territoire du Bas-Léon est caractérisé par un important linéaire côtier (200 km) et un attrait touristique certain ! **L'indicateur de la « qualité des eaux de baignade » est donc particulièrement important.** Les contrôles sanitaires des eaux de baignade sont effectués par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Les eaux de baignades sont analysées sur un ou plusieurs points de prélèvements toujours identiques. Ces points sont définis via un critère de fréquentation des plages.

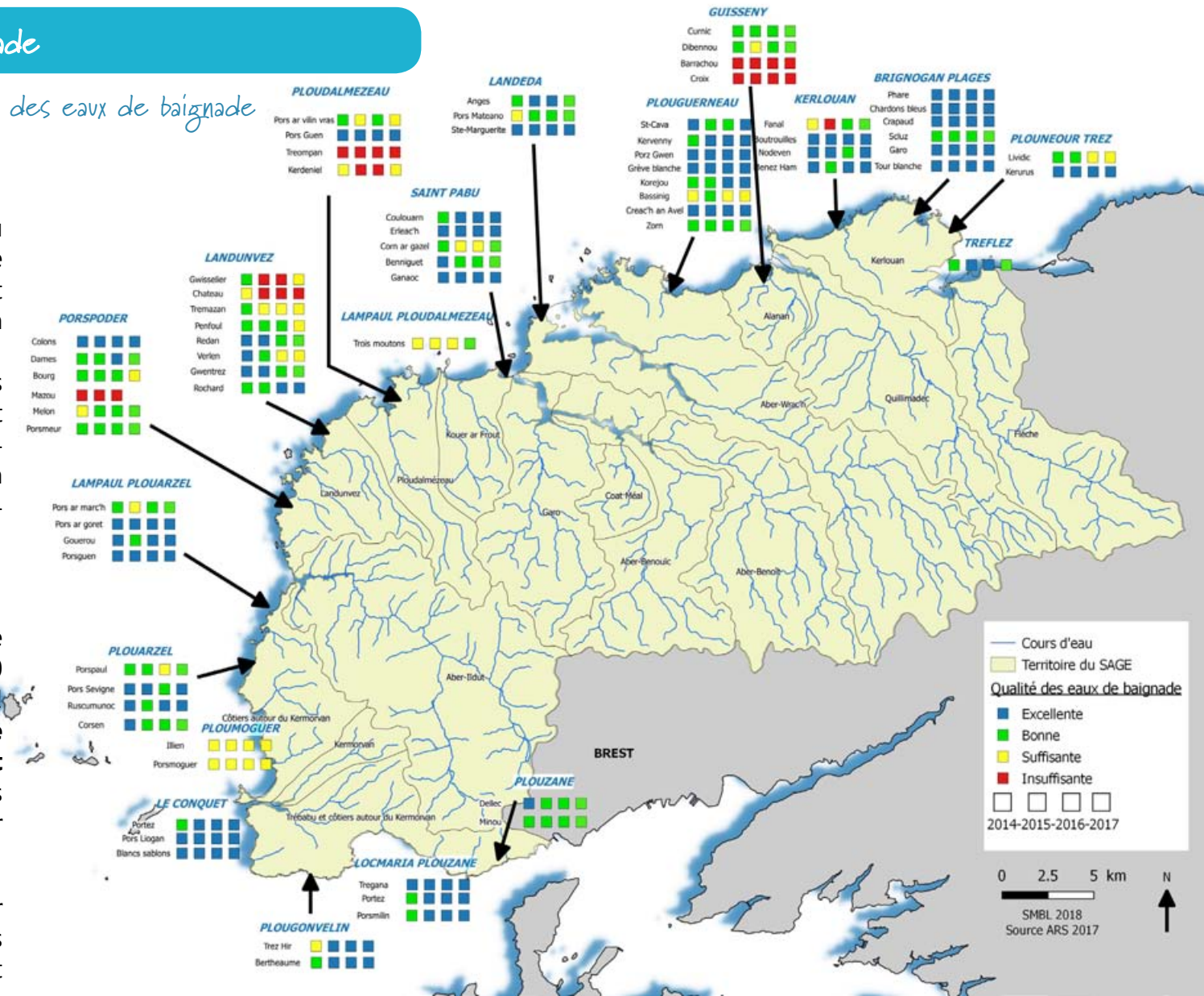


Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

Assainissement collectif

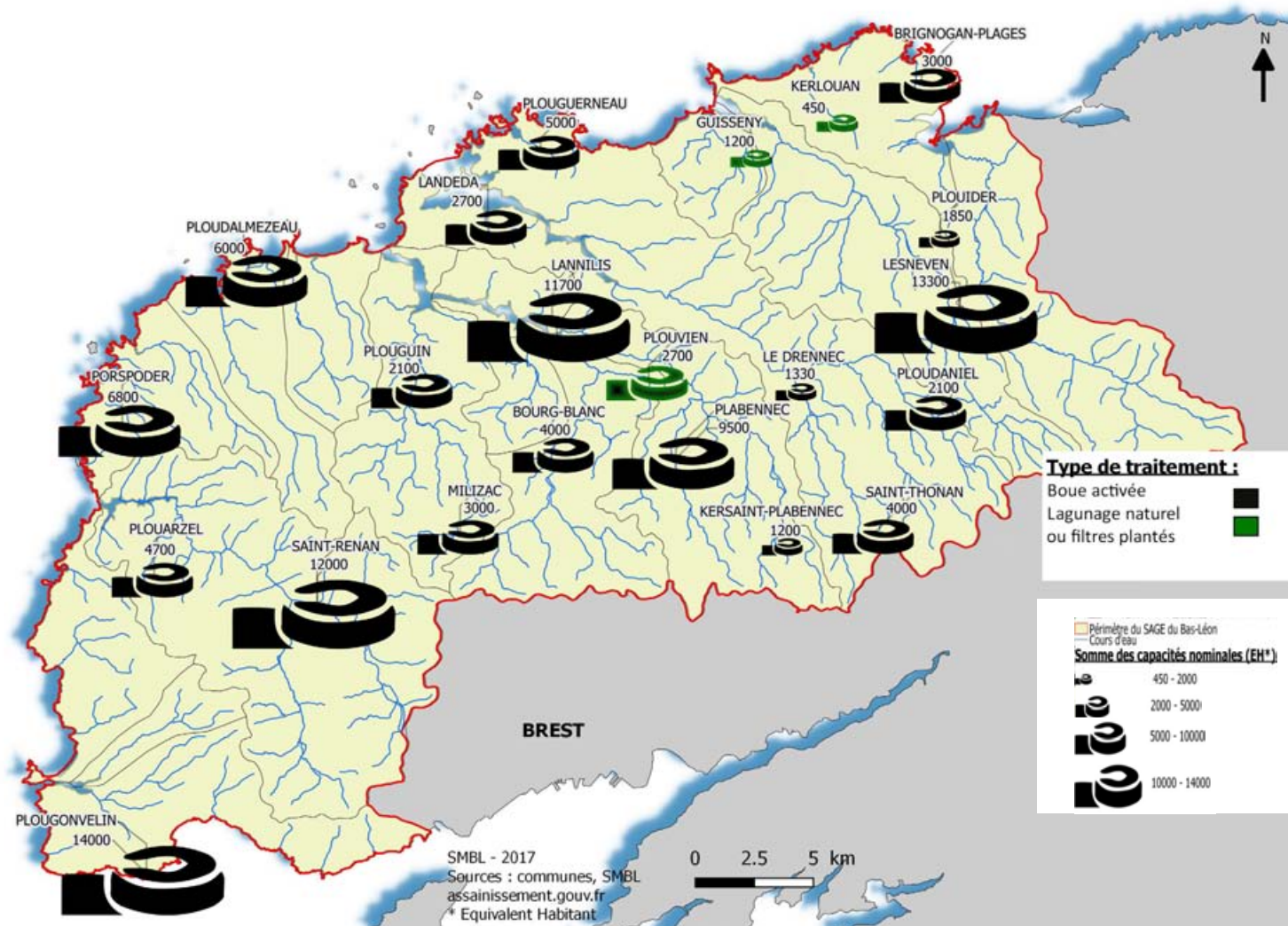
Les stations d'épuration peuvent être sources de pollutions sur le territoire. Notamment lors d'épisodes pluvieux via, par exemple, le débordement des réseaux d'assainissement.

Les pollutions liées à ces infrastructures sont d'ordre microbiologique et chimique (phosphore).

Les zones de baignade, les activités conchylicoles et la pêche à pied sont les principaux domaines touchés.

Les rejets des unités individuelles (assainissement non collectif-ANC) ne doivent également pas impacter la qualité du milieu récepteur.

3 STEP industrielles sont répertoriées sur le territoire : la SILL à Plouvien, EVEN à Ploudaniel et ALGAÏA à Lannilis.



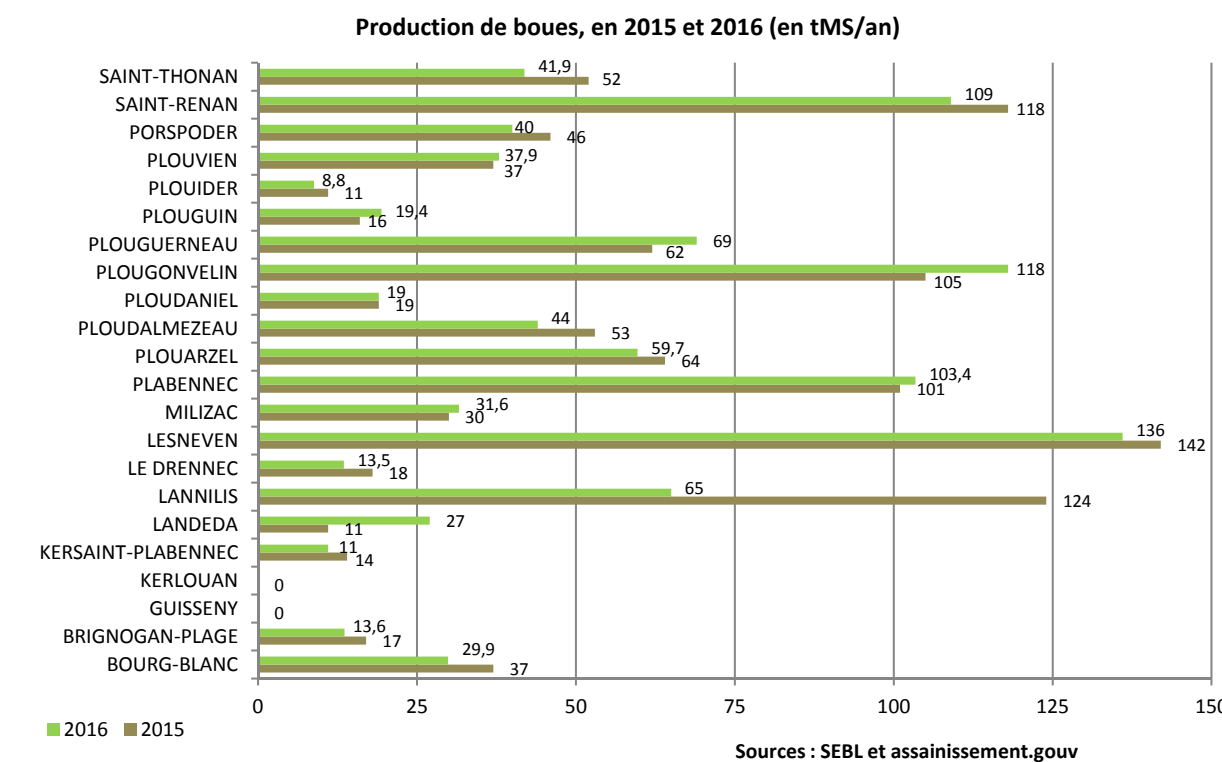
Assainissement collectif

Sur les 56 communes du territoire du SAGE, on recense 25 unités de traitement (stations d'épuration communales et 3 industrielles) dont les rejets sont situés sur le territoire du SAGE. Les filières à boues activées sont les plus représentées (78% des unités). Elles traitent la plus grande partie des effluents domestiques du territoire.

La majorité des unités de traitement communales (15/22) sont des stations de faible capacité (inférieure à 5000 équivalent-habitants - EH). Seules 4 stations ont une capacité de traitement supérieure à 10 000 EH. Ces dernières sont implantées sur les communes de Plougouvelin, Saint-Renan, Lannilis et Lesneven. Elles traitent les eaux usées de plusieurs communes (cas de Plougouvelin) ou accueillent des effluents industriels (cas des trois autres communes).

Le paramètre phosphore fait globalement l'objet d'un traitement poussé sur le territoire du SAGE. Seules 5 stations de plus de 2000 EH ne possèdent pas ou n'ont pas encore mis en service ce type de traitement : il s'agit des stations de Brignogan, Landéda, Lannilis, Plougouvelin et Plouguerneau qui rejettent directement en mer. Pour les autres, le rejet des effluents traités se fait dans les eaux superficielles. La station d'épuration de Porspoder procède quant à elle à l'infiltration des eaux épurées après traitement de l'azote, du phosphore et désinfection par ultraviolets.

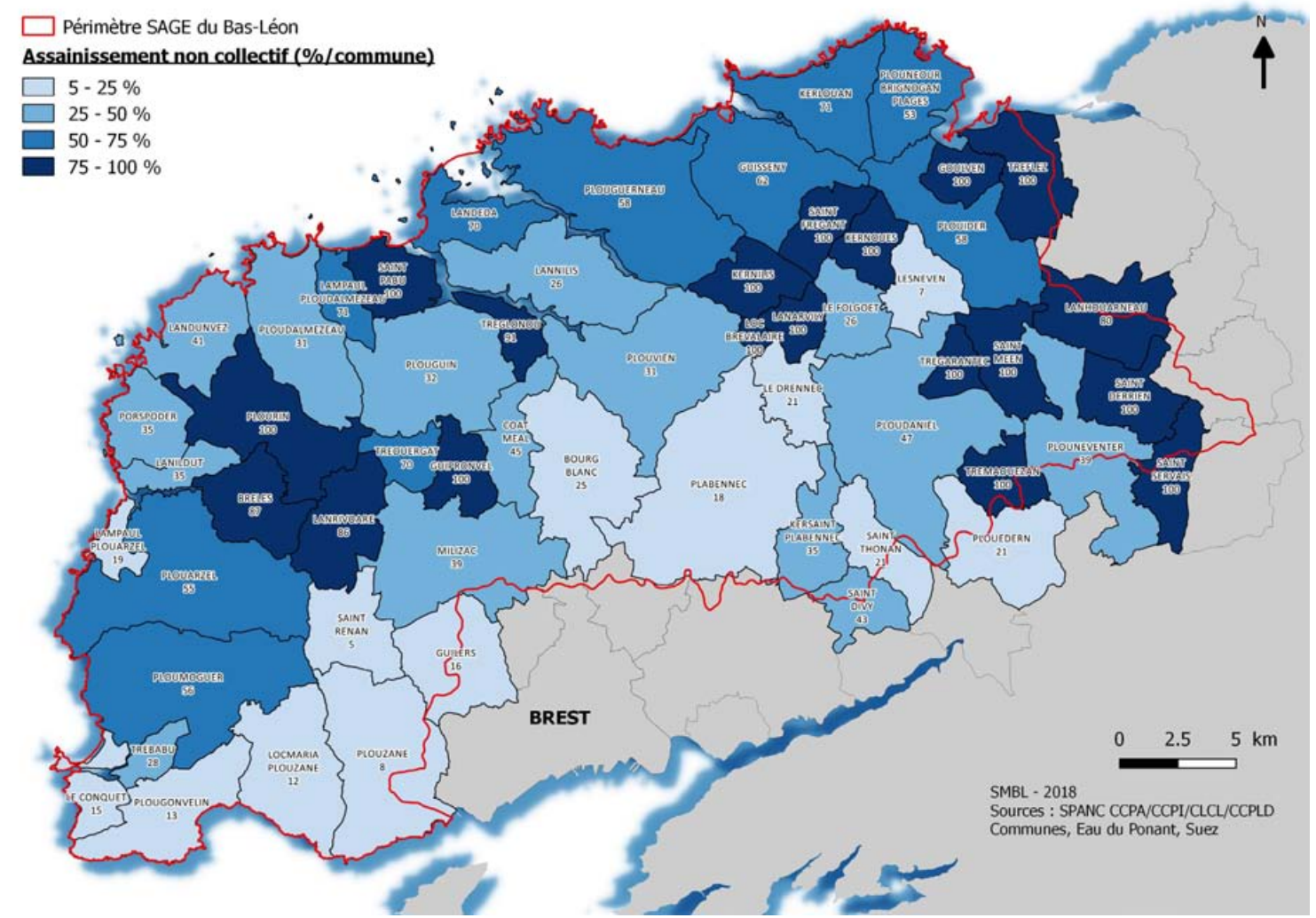
Toutes les stations du territoire du Bas-Léon sont en conformité avec la directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines - 31/12/2015) qui oblige les Etats membres à collecter et à traiter les eaux usées des agglomérations dans le but de protéger les zones sensibles comme les milieux aquatiques.



Assainissement non collectif

Sur le territoire du SAGE du Bas-Léon, 7 Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont en charge de l'assainissement non collectif :

- Pays d'Iroise Communauté
- Communauté de communes du Pays des Abers
- Communauté Lesneven-Côte des Légendes
- Brest Métropole/Eau du Ponant
- Communauté de communes du Pays de Landerneau-Daoulas
- Haut-Léon Communauté
- Syndicat des Eaux du Pont An Ilis / SUEZ



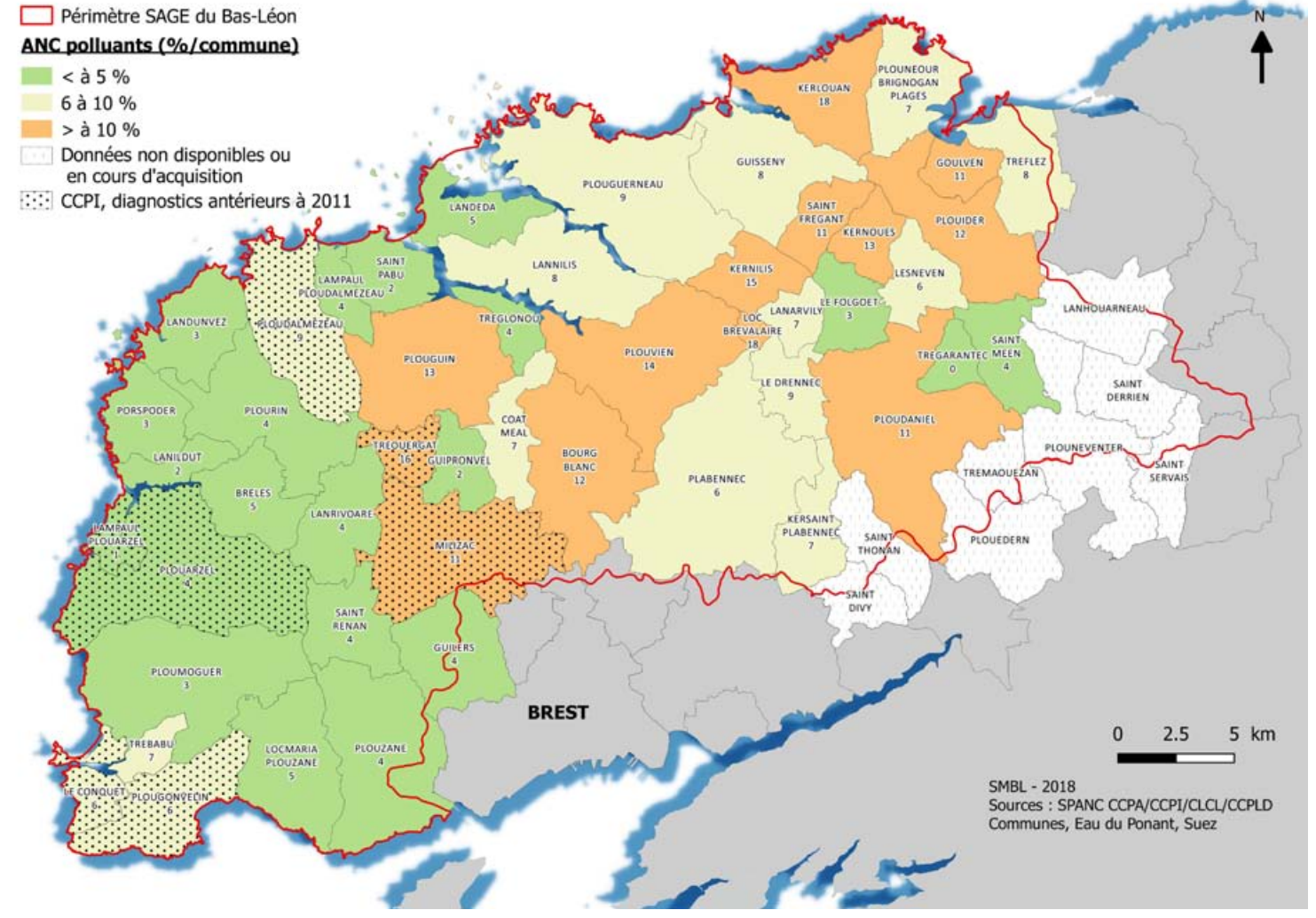
Assainissement non collectif non-conforme

INDICATEUR DE RÉSULTAT Taux d'ANC non-conformes polluants par commune

La moyenne correspondant aux installations d'assainissements non collectifs non conformes polluants s'élève à 5% pour la CCPI, à 9% pour la CLCL et 9% pour la CCPA.

Les protocoles de classement des ANC diffèrent d'un SPANC à l'autre, d'où une certaine hétérogénéité des résultats.

Les assainissements non collectifs non conformes polluants correspondent aux installations avec rejets directs dans le milieu récepteur.

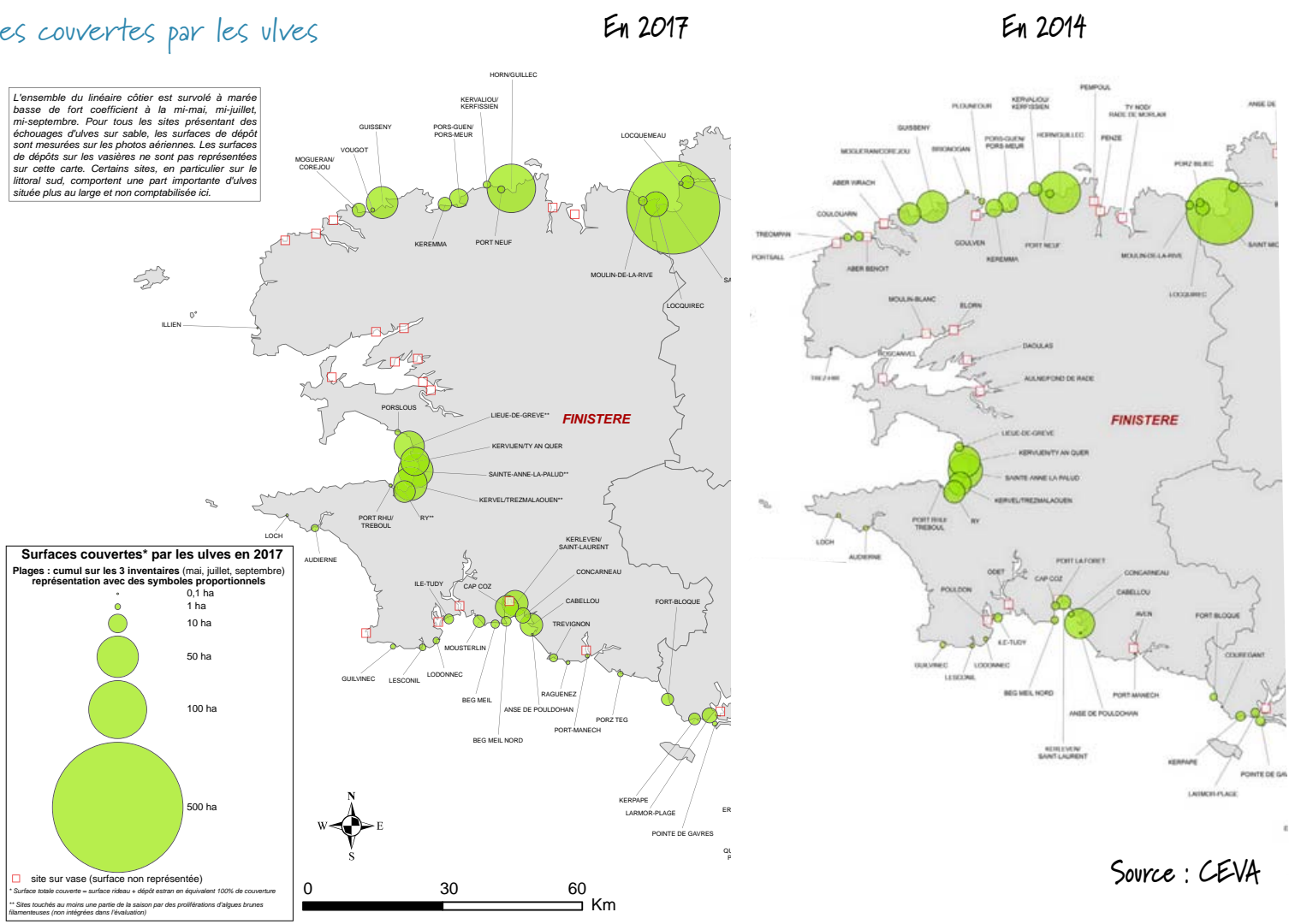


Algues vertes

INDICATEUR DE RÉSULTAT Surfaces couvertes par les ulves

Les programmes de « contrôle de surveillance » instaurés dans le cadre de la DCE imposent un survol de l'ensemble du trait de côte littoral de mai à septembre ainsi qu'une enquête auprès des communes sur la prolifération et le ramassage des algues vertes.

Les sites recensés sur le territoire du Bas-Léon sont également survolés en avril, juin, août et octobre et ce, pour disposer d'une évolution interannuelle et des informations sur la dynamique de la prolifération. Les observations sont ensuite traduites sous forme de mesures surfaciques faisant état des dépôts.



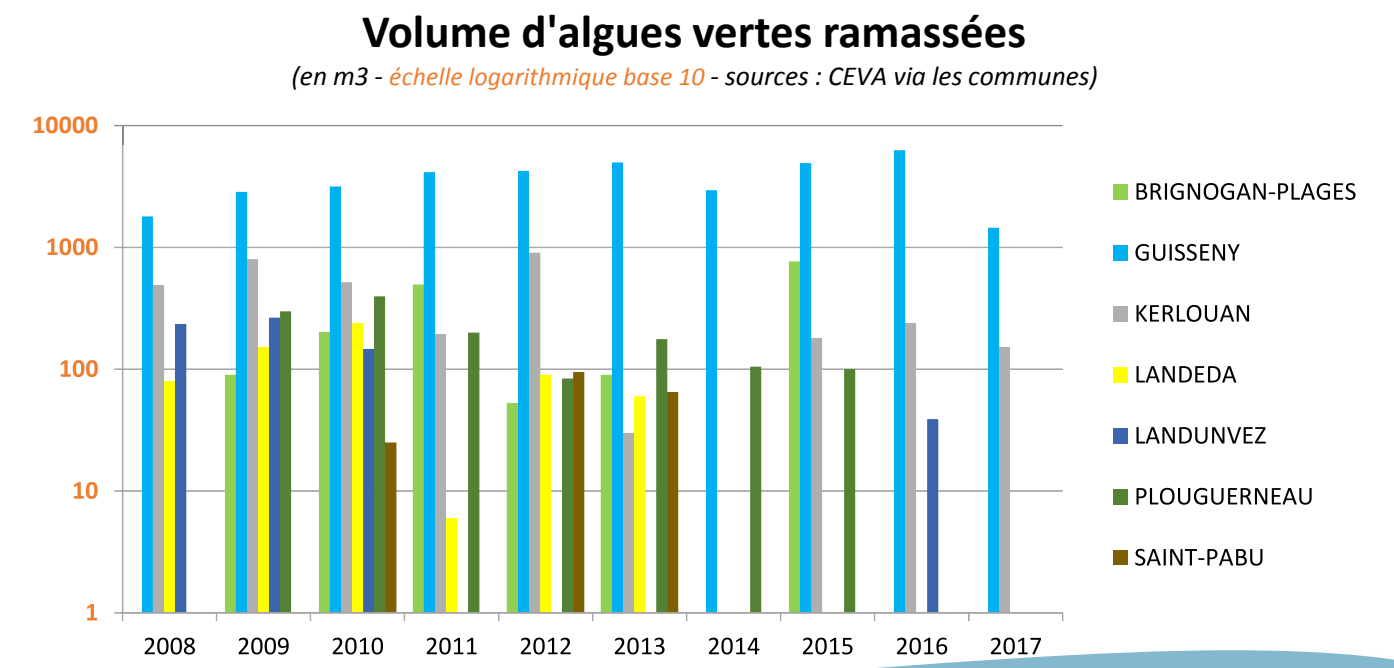
Algues vertes

INDICATEUR DE RÉSULTAT Volumes d'algues vertes ramassées

La déclaration du volume d'algues vertes ramassées par les communes permet d'obtenir des informations complémentaires quant aux évolutions des volumes échoués. Sur le territoire du Bas-Léon 7 communes renseignent le volume d'algues vertes ramassées.



Ramassage d'algues vertes



Sur le territoire du Quillimadec-Alanan, l'anse de Guissény fait l'objet d'un programme spécifique «algues vertes». Une Charte de territoire 2012-2015 a ainsi été mise en oeuvre pour répondre à l'objectif de réduction de 30% des flux de nitrates aux exutoires. Même si ces objectifs ont été atteints sur le Quillimadec (ce qui n'est pas le cas sur l'Alanan), l'Etat a souhaité qu'une nouvelle réflexion soit menée afin de poursuivre les efforts engagés (Plan de lutte contre les Algues Vertes 2) et limiter la prolifération des algues. Un nouveau projet de territoire (2017-2021) a donc été rédigé en concertation avec les acteurs locaux. Le programme se décline en 16 fiches actions et fixe de nouveaux objectifs sur le volet de la qualité de l'eau et des concentrations en nitrates.



Anse de Guissény

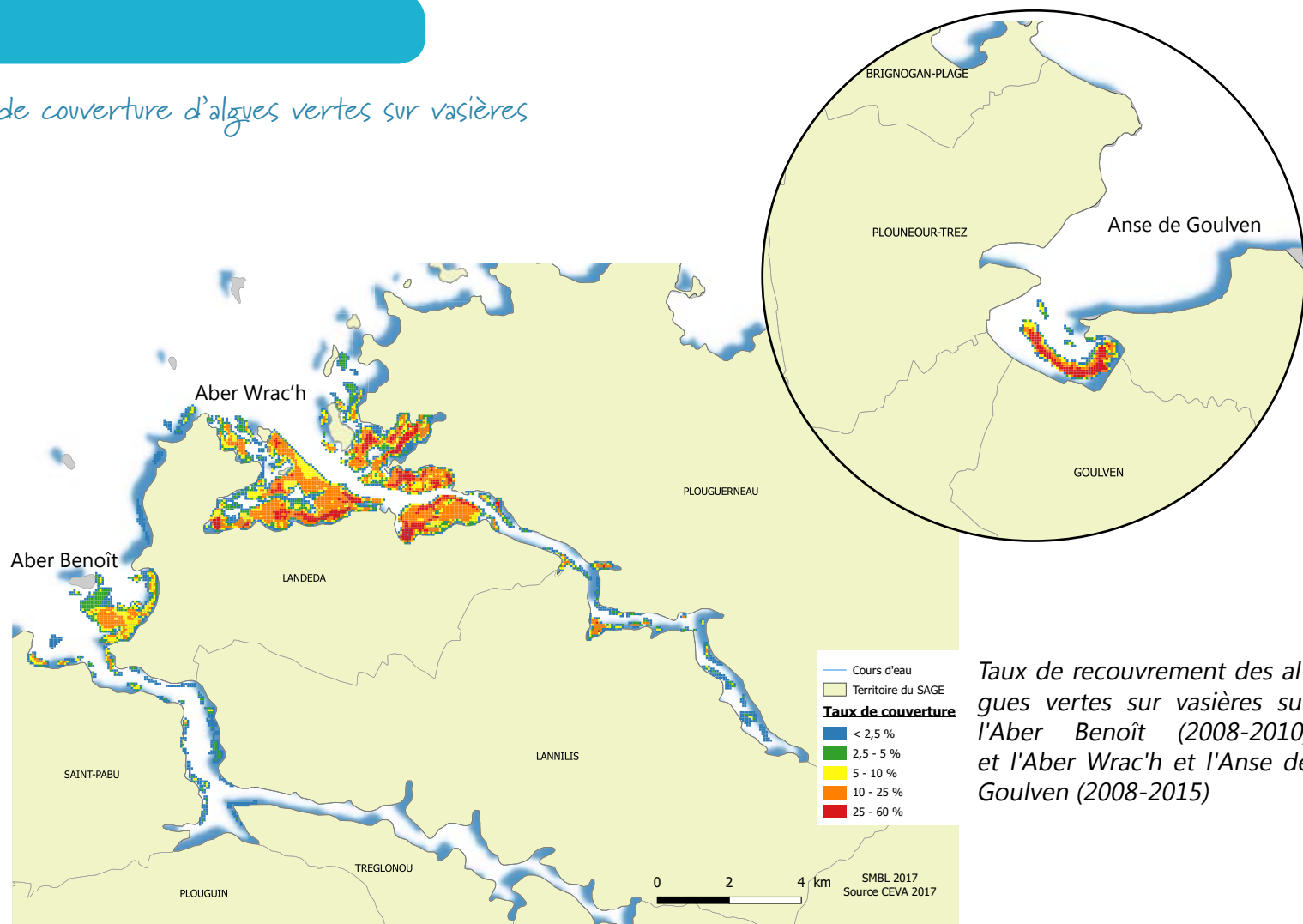
Algues vertes

INDICATEUR DE RÉSULTAT → Taux de couverture d'algues vertes sur vasières

Sur le périmètre du SAGE du Bas-Léon, deux sites sont concernés par la disposition 10A2 du SDAGE ciblant les sites à enjeu prolifération d'algues vertes sur vasières :

- L'Anse de Goulven : cours d'eau de la Flèche et ses affluents,
- L'estuaire de l'Aber Wrac'h.

Le CRESEB a été missionné par l'AELEB en avril 2016 pour la mise en place d'un appui scientifique aux SAGE concernés par cette disposition. L'objectif est désormais d'acquies des données complémentaires afin d'évaluer les flux terrigènes d'azote.



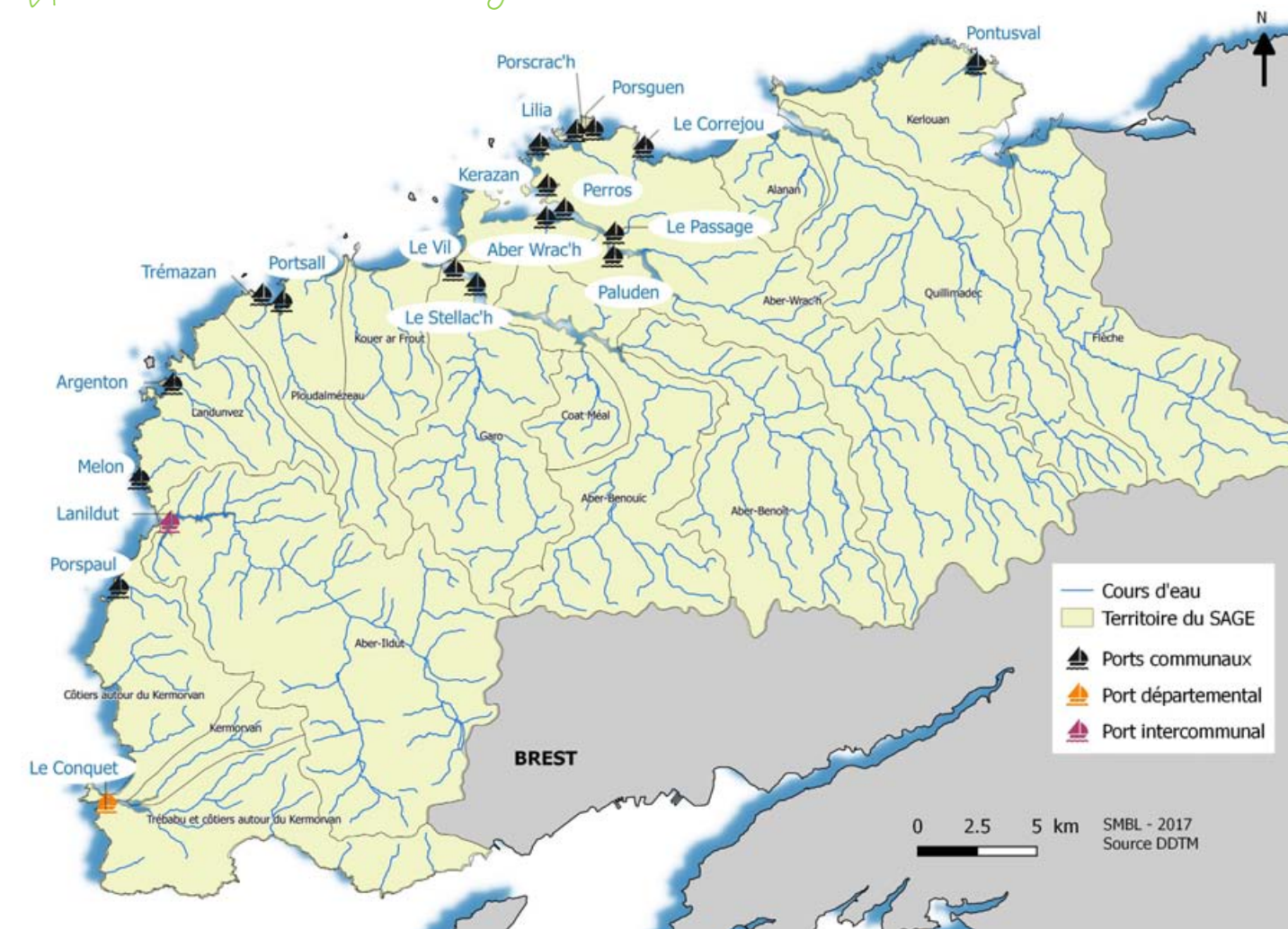
Ports

INDICATEUR DE MOYEN → Nombre d'équipements en cale / aire de carénage

Sur le périmètre du SAGE, seul le Port de l'Aber Wrac'h dispose d'une installation de carénage fonctionnelle : une cale de carénage submersible et une aire de carénage sur terre-plein. Ces aires permettent de recueillir les eaux de lavage des coques des bateaux, une station assure ensuite le traitement de ces effluents de lavage avant le rejet en mer, évitant ainsi la pollution du milieu par les résidus de peinture antifouling ou antisalissure appliqués sous les coques des bateaux.

D'autres ports sur le territoire projettent de se doter d'aires de carénage (Le Conquet, Lanildut, Ploudalmézeau, Saint Pabu – source : enquêtes communales 2016).

Sur le territoire du Pays d'Iroise, aucun port n'étant équipé d'aire de carénage, la communauté de communes a acquis en 2017 une aire de carénage mobile. Ce dispositif innovant a pour vocation de se déplacer dans les différents ports non équipés d'aire fixe, et ainsi permettre aux plaisanciers de caréner leurs bateaux dans des conditions réglementaires.



Zones de mouillage

INDICATEUR DE MOYEN

Équipement des zones de mouillage

Outre les 19 ports que compte le territoire, on dénombre également près d'une **cinquantaine de zones de mouillage et d'équipements légers (ZMEL)** sur le littoral du Bas-Léon. Ces zones règlementées permettent l'accueil et le stationnement des bateaux de plaisance en dehors des équipements portuaires. Elles bénéficient d'un arrêté d'autorisation établi par les services de l'Etat.

L'ensemble de ces zones de mouillage présente une capacité d'accueil de plus de 2400 bateaux.

La Commission Locale de l'Eau, via son plan de communication, doit également inciter les gestionnaires des ports à la mise en place de sanitaires et de récupération des eaux grises et noires des bateaux.

A ce jour, les principaux ports du territoire sont équipés de sanitaires, mais peu d'entre eux sont pourvus de dispositifs de récupération des eaux grises et noires. Les zones de mouillages dispersées sur le littoral, sont en revanche peu nombreuses à disposer d'équipements sanitaires à proximité.

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017



Ports et zones de mouillage

COMMUNES	PORTS	CAPACITÉS
LE CONQUET	Le Conquet	350
LAMPAUL-PLOUARZEL	Porspaul	256
LANILDUT	L'Aber Ildut	536
PORSPODER	Melon	ND
LANDUNVEZ	Argenton	345
	Trémazan	118
LOUDALMEZEAU	Porstall	376
SAINT-PABU	Stellac'h	533
LANDEDA	Le Vill	
LANNILIS	L'Aber Wrac'h	308
	Paluden	ND
PLOUGUERNEAU	Le Passage	ND
	Perros	8
	Kerazan	18
	Lilia	100
	Porstrac'h	37
PLOUNEUR-BRIGNOGAN-PLAGES	Porsguen	60
	Le Correjou	180
	Pontusval	240
TOTAL		3 465

	CAPACITÉS D'ACCUEIL
PORTS	3465
ZONES DE MOUILLAGE	2416



Port de l'Aber Wrac'h

Tableau de bord du SAGE du Bas-Léon 2017

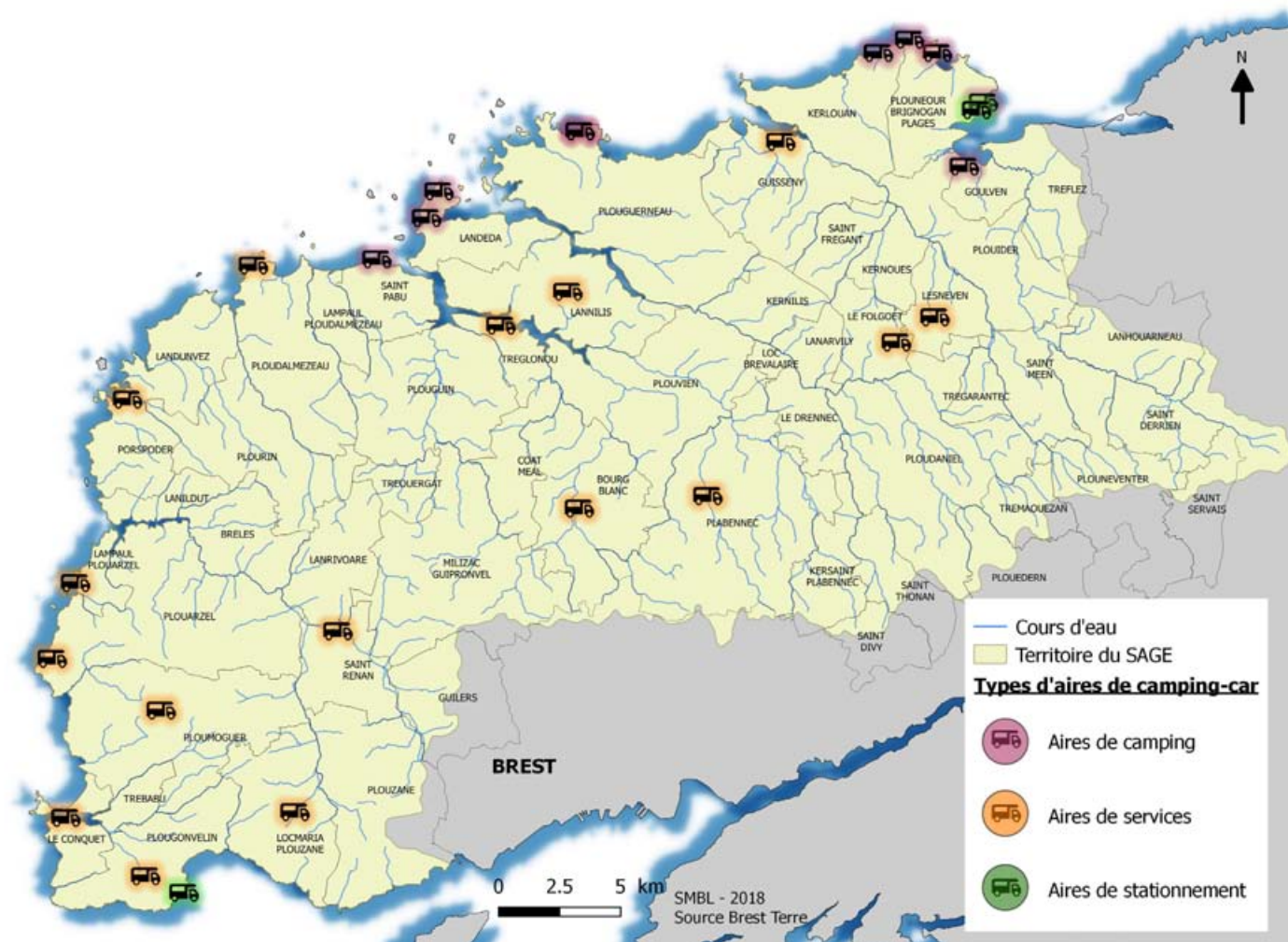
Équipements des sites littoraux et touristiques

INDICATEUR DE MOYEN → Nombre d'aires de camping-cars équipées pour la récupération des eaux usées

Sur le périmètre du SAGE, on dénombre 27 sites d'accueil de campings-cars : il s'agit d'aires de services dédiés ou d'aires situées dans des campings municipaux ou privés. Celles-ci sont situées pour la plupart sur les communes littorales, ainsi que dans les principales communes du territoire.

Les aires de services sont fonctionnelles toute l'année, et sont équipées pour assurer la vidange et la récupération des eaux usées, ainsi que des eaux noires. Plusieurs d'entre elles disposent également de sanitaires.

La création d'une nouvelle aire d'accueil est également en projet sur la commune de Landunvez.



ENJEU n°4

Satisfaction des besoins en eau

Objectif : réduire les consommations individuelles, optimiser le fonctionnement des réseaux et sécuriser l'alimentation en eau potable

Optimisation du fonctionnement des réseaux
 Pertes sur les réseaux d'eau potable

Organisation du fonctionnement des réseaux

INDICATEUR DE RÉSULTAT *Indice de rendement des réseaux de distribution*

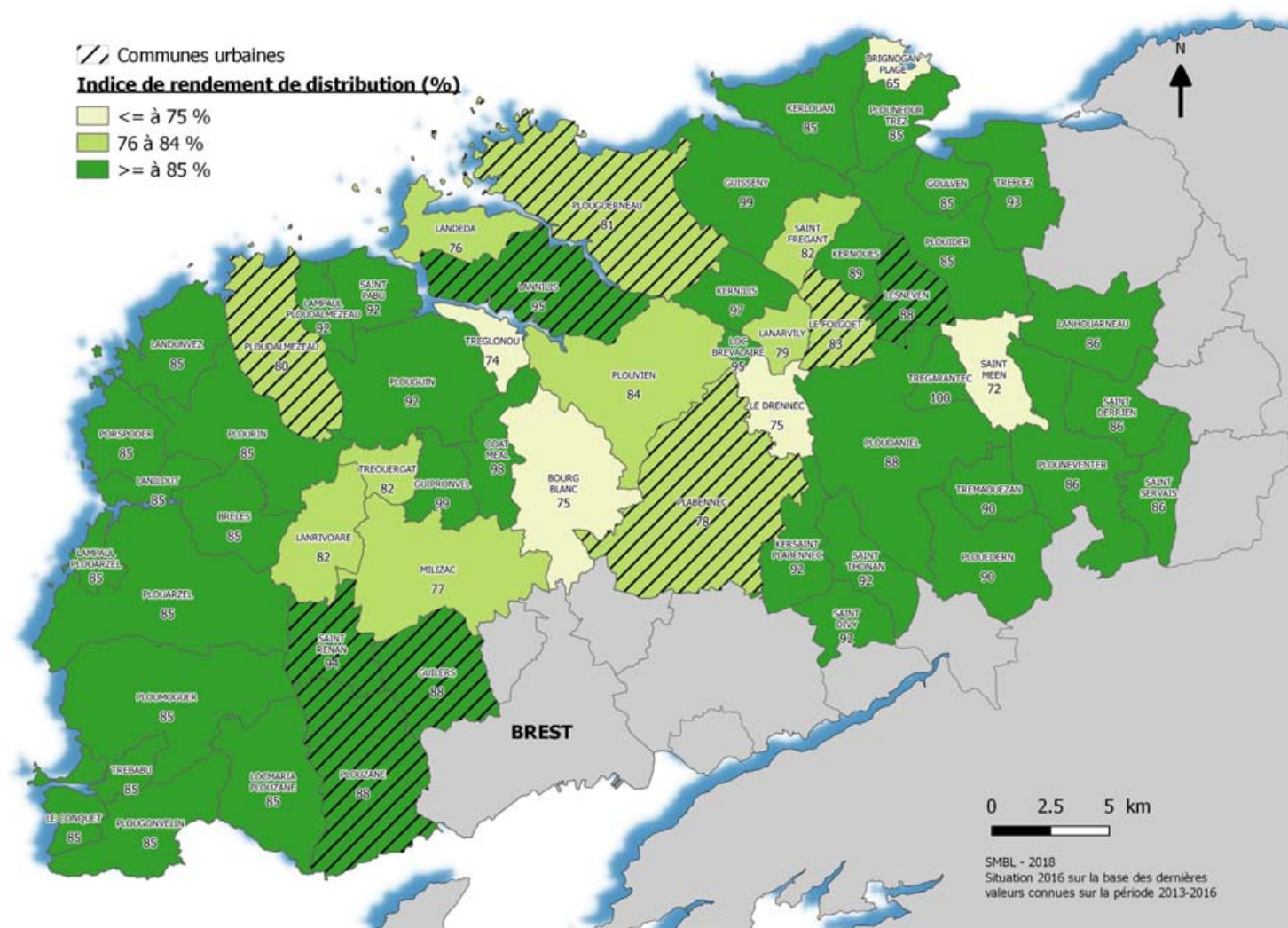
Le SDAGE Loire-Bretagne fixe des objectifs de rendement primaire des réseaux d'eau potable de 75% en zone rurale et de 85% en zone urbaine.

Si l'objectif n'est pas respecté, un plan d'action (étude patrimoniale et planification de travaux) est à mettre en place sous peine d'un doublement du taux de la redevance «prélèvement de la ressource» par l'AELB.

Sur le territoire du Bas-Léon 36 communes sur 58 * (62%) ont un indice de rendement de réseau de distribution >85%. Seules 3 communes obtiennent un indice < à 75 %.

* Indice calculé avant les fusions de communes

La carte ci-contre est basée sur des données de 2013 à 2015 recueillies auprès des communes.



Organisation du fonctionnement des réseaux

INDICATEUR DE RÉSULTAT *Indice de pertes des réseaux*

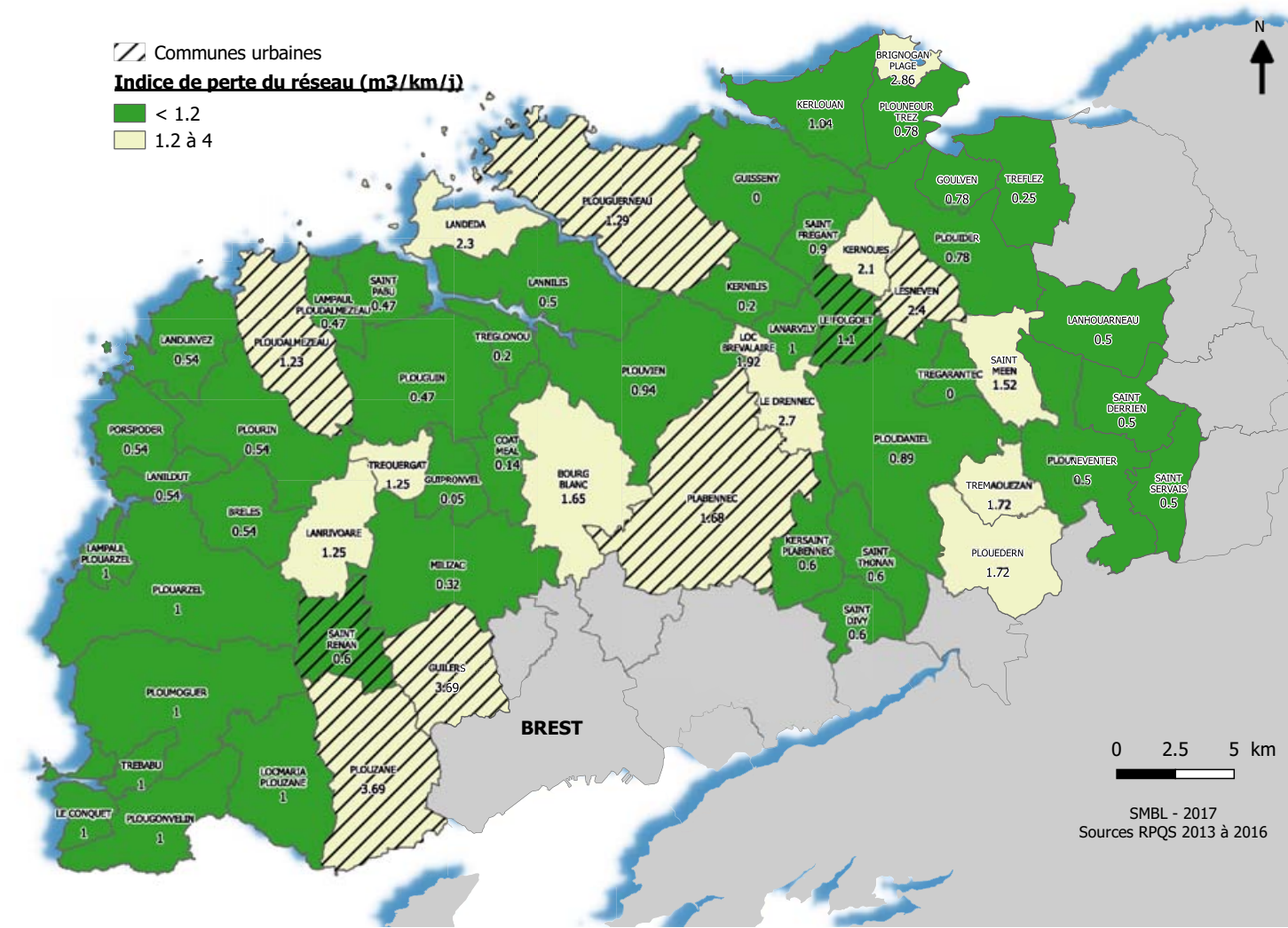
L'objectif fixé sur le territoire du SAGE du Bas-Léon en zone rurale est le suivant :

>> **Indice linéaire de perte maximum de 1,2m³/j/km de réseau.**

Pour connaître les pertes (fuites) sur les réseaux de distribution, l'indice utilisé est celui du linéaire de pertes en réseau. Ce dernier est calculé par jour en les rapportant à la longueur des canalisations.

Cet indicateur intègre aussi les volumes non comptés (compteurs bloqués, poteaux d'incendies, ...).

La carte ci-contre est basée sur des données de 2013 à 2015 recueillies auprès des communes.



ENJEU n°5

Inondation et gestion des eaux pluviales

Objectif : prévenir les risques de submersions marines, protéger les populations en assurant une meilleure gestion des eaux pluviales en milieu urbain et améliorer les fonctions du maillage bocager

Gestion des inondations et submersions marines

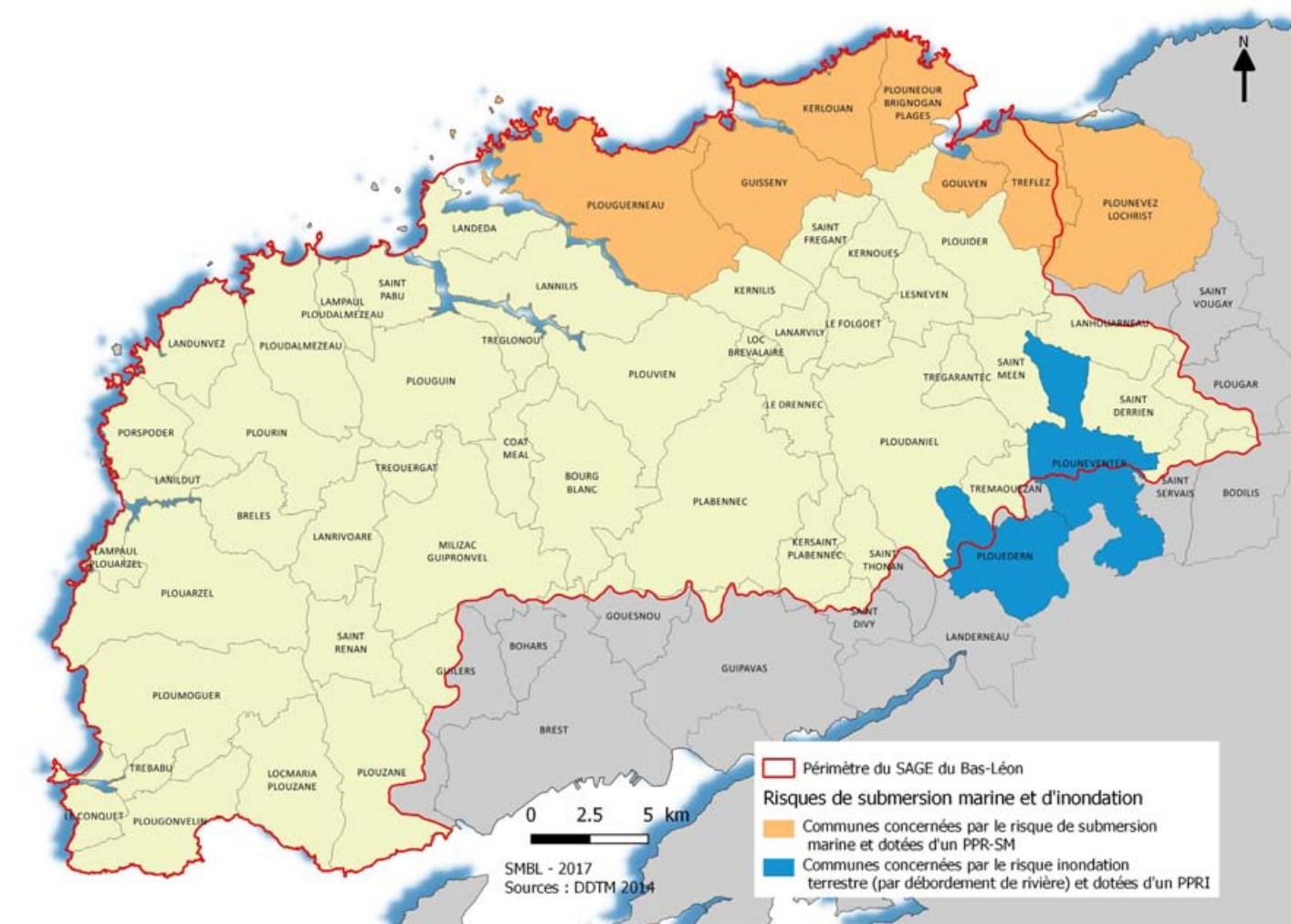
Inondations et submersions marines

INDICATEUR DE MOYEN *Connaissance du risque*

Compte tenu des différents outils existants, le SAGE a pour vocation, dans le domaine des submersions marines, de développer sur le territoire des communes concernées, la culture et la connaissance du risque.

Des mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité sur ces zones existent. En effet, deux Plans de Prévention des Risques de Submersion Marine (PPR-SM) couvrent les communes littorales situées entre Plouguerneau et Tréfléz.

De manière plus générale, et dans un but de limiter le risque d'inondations, hors submersions marines, des dispositions du SAGE portent également sur l'amélioration de la gestion du risque pluvial.



La structure porteuse du SAGE



De gauche à droite : Noémi DEBAT (Directrice du SEBL), Francis GROSJEAN (Vice-Président de Brest Métropole), Prosper QUELLEC (3^{ème} Vice-Président du SEBL), Sylvaine VULPIANI (Conseillère Régionale), Bernard TANGUY (Président de la CLCL), Eliane PALLIER (Conseillère Départementale), Christian CALVEZ (Président de la CCPA), Jean-Luc BLEUNVEN (Député), Pierre ADAM (1^{er} Vice-Président du SEBL), Marguerite LAMOUR (Présidente du SEBL), Marie-Annick CREAC'HCADEC (2^{ème} Vice-Présidente du SEBL), André TALARMIN (Président de la la CCPI), Bernard GIBERGUES (Conseiller Départemental)

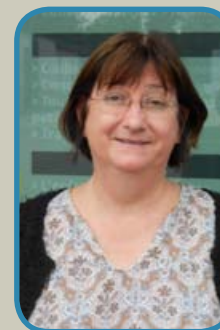
L'exécutif de la CLE du SAGE du Bas-Léon



Pierre ADAM
Président de la CLE
1^{er} Vice-Président du SEBL
(en charge de l'AEP, des boues et du patrimoine)



Marguerite LAMOUR
1^{ère} Vice-Présidente de la CLE
et Présidente du SEBL
(en charge de l'organisation des MO)



Marie-Annick CREAC'HCADEC
2^{ème} Vice-Présidente de la CLE
et du SEBL,
*(en charge de la gestion des cours
d'eau et du littoral)*



Prosper QUELLEC
3^{ème} Vice-Président de la CLE
et du SEBL
(en charge des espaces terrestres)

Clément LE JEUNE
Milieux aquatiques

La cellule d'animation du SAGE du Bas-Léon



Mélanie BARIC
Coordination et
animation



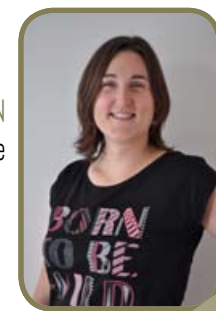
Valérie HORYNIECKI
Animation et suivi
d'études



Anne-Gaël SIMON
Suivi non agricole
et Communication



Jonas LE MOAL
Animation et
accompagnement agricole



Jasmine JAQUEN
SIG et suivi non agricole



COMMISSION LOCALE DE L'EAU SAGE **du** BAS-LÉON



Syndicat des Eaux
du Bas-Léon

2 Route de Pen ar Guéar
29260 KERNILIS

Cellule d'animation du SAGE :
Mélanie BARIC
Valérie HORYNIECKI

sage.basleon@orange.fr
02 98 30 75 26

