

SAGE 'Alors ? 2017

**Le tableau de bord de l'Eau
dans le périmètre du SAGE
Rance Frémur baie de Beaussais**

- rédigé à partir des données 2016 -



TABLE DES MATIÈRES

PROPOS INTRODUCTIFS

1. LE POINT SUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS CHIFFRÉS DE QUALITÉ D'EAU	13
1.1 NITRATES OBJECTIF : ATTEINDRE 90% DES MESURES INFÉRIEURES À 25 MG/L (P90)	14
1.2 PHOSPHORE OBJECTIF : ATTEINDRE 90% DES MESURES INFÉRIEURES À 0,2 MG/L (P90)	16
1.3 MATIÈRES ORGANIQUES OBJECTIF : CONCENTRATION MAXIMALE INFÉRIEURE À 9MG/L	18
1.4 PRODUITS PHYTOSANITAIRES DEUX OBJECTIFS :	20
1.5 QUALITÉ SANITAIRE DES ZONES DE BAINADE OBJECTIF : QUALITÉ EXCELLENTE PARTOUT	22
1.6 ZONES CONCHYLICOLES ET DE PÊCHE À PIED OBJECTIF : AMÉLIORATION D'UNE CLASSE SANITAIRE	24
2. OBJECTIF N°1 DU SAGE : BON FONCTIONNEMENT DU BASSIN VERSANT	28
2.1 PRÉSERVER OU RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES COURS D'EAU	30
2.2 PRÉSERVER ET GÉRER DURABLEMENT LES ZONES HUMIDES	34
2.3 ADAPTER L'AMÉNAGEMENT DU BASSIN VERSANT	38
3. OBJECTIF N°2 DU SAGE : ASSURER LES USAGES LITTORAUX	42
3.1 ASSURER LA QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX DE BAINADE ET DES ZONES CONCHYLICOLES ET DE PÊCHE À PIED	43
3.2 LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES EAUX LITTORALES	45
3.3 AMÉLIORER LES PRATIQUES DE CARÉNAGE	47
3.4 GESTION SÉDIMENTAIRE DU BASSIN MARITIME DE LA RANCE ET DES PORTS	49
4. OBJECTIF N°3 : ALIMENTATION EN EAU POTABLE DURABLE	52
4.1 FLUX DE NUTRIMENTS (AZOTE, PHOSPHORE, MATIÈRES ORGANIQUES)	52
4.2 USAGES DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES	57
4.3 ÉCONOMIES D'EAU	59
5. OBJECTIFS N°4 & 5 : COMMUNICATION ET GOUVERNANCE DU SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS	61
5.1 L'ACTIVITÉ DE LA CLE EN 2016	61
5.2 LES DOSSIERS TRANSMIS À LA CLE POUR AVIS OU INFORMATION	64
5.3 LES TEMPS FORTS DE LA CLE (RENCONTRES, ÉDITIONS, ETC.)	67

Qu'est-ce qu'un SAGE ?!

Un SAGE est un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). C'est un document de planification et de référence pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, élaboré à l'échelle du bassin versant pour protéger la ressource en eau et pour en concilier les usages et les activités économiques. Il découle DE LA Loi sur l'Eau de 1992. Il reprend les objectifs d'atteinte du bon état des eaux 2015 de la Directive-Cadre européenne (DCE 2015).

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais a été approuvé en 2004, puis révisé. Sa révision a été approuvée le 9 décembre 2013. Il concerne un bassin-versant de 1300 km², 1600 kilomètres de réseau hydrographique, et 100 communes d'Ille-et-Vilaine et des Côtes-d'Armor. Sa façade littorale est importante tant en linéaire qu'au vu des enjeux qu'elle supporte (activités économiques, touristiques, pressions sur le milieu et qualité des eaux littorales). La question de l'eau potable et de sa gestion est prépondérante : des retenues d'eau potable stratégiques sont présentes dans le périmètre (notamment la retenue de Rophémel, qui fournit environ 40% des besoins en eau de la métropole rennaise).

Il est décliné en 5 objectifs :

- ④ Objectif n°1 : maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques
- ④ Objectif n°2 : assurer la satisfaction des différents usages littoraux [...]
- ④ Objectif n°3 : assurer une alimentation en eau potable durable
- ④ Objectif n°4 : garantir une bonne appropriation du SAGE révisé
- ④ Objectif n°5 : mettre en œuvre le SAGE révisé

Pourquoi un tableau de bord ?

Pour mieux apprécier le niveau de mise en œuvre du SAGE révisé, mesurer le chemin parcouru et celui restant à parcourir, la Commission locale de l'Eau du SAGE élabore tous les ans un Tableau de bord. Il porte sur le suivi quantitatif et qualitatif de la ressource en eau dans le périmètre du SAGE et sur la mise en œuvre du document-cadre.

Âge et actualisation des données : les données présentées dans ce tableau de bord n'ont pas la même périodicité de mise à jour. Ainsi certaines données datent de 2013, d'autres de 2015, d'autres sont mises à jour moins fréquemment, selon les cycles de mise à jour des Directives européenne et la révision de leurs documents-cadre nationaux (le SDAGE Loire-Bretagne a été révisé en 2015 par exemple et l'état des masses d'eau réalisé en 2011 a été revu cette même année). L'information est précisée sous les cartes et graphiques qui illustrent ce document.

Année hydrologique, Année calendaire... Dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, il est courant de raisonner en année hydrologique, soit de septembre à septembre. Pour les besoins du présent document, celles-ci sont toujours exprimées en année calendaire, de janvier à décembre...

Représentation des données : les données représentées, notamment les données de suivi de la qualité de l'eau sont traitées et classifiées selon les classes utilisées par le Système d'évaluation de la Qualité de l'eau (SEQ'Eau). Il s'agit d'un outil utilisé par les services de l'État et les collectivités pour évaluer la qualité des eaux (de surface ou souterraines) en France depuis le début des années 2000, et ouvert à tous les acteurs de l'eau.

Pour apprécier l'évolution de l'état de l'eau, n'hésitez pas à consulter le Tableau de bord précédent...

tout en découvrant celui-ci !



Éditos des présidents

A l'heure où les élus nationaux des pays de l'Europe viennent d'autoriser la reconduction de l'utilisation du glyphosate pour 5 ans, je m'interroge parfois sur la volonté des décideurs, à tout niveau, à vouloir intégrer l'eau et l'environnement dans leurs démarches politiques. Ce sont des sujets qui encore, à mon sens, ne sont pas considérés comme prioritaires.

Le tableau de bord 2017 que nous sommes fiers de vous communiquer vous donnera l'état des lieux environnemental de notre territoire, vous indiquera les actions réalisées. Il vous démontrera aussi, malheureusement, qu'il y a encore et encore du chemin à parcourir.

Je ne veux pas jouer les rabats-joie, néanmoins, nous devons nous rendre à l'évidence : notre environnement est fragile. J'alerte sur la nécessité que chacun d'entre nous doit s'investir et, grâce à cette mobilisation nous pouvons, vous pouvez inverser les tendances.

Yves Chesnais – président du Syndicat Mixte de Portage du SAGE Rance Frémur Baie de Beausais

L es acteurs de l'eau se mobilisent tout au long de l'année pour préserver ou améliorer les milieux aquatiques. Il est bien normal qu'afin de voir le résultat de leurs actions, on s'arrête un instant pour faire un « arrêt sur image » sur l'évolution de la qualité des eaux sur le bassin de la Rance, du Frémur et de la baie de Beausais.

Cette édition 2017 montre des tendances positives, mais qui doivent être confirmées. Les actions inscrites dans notre Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), ont été engagées pour la quasi-totalité d'entre elles. Il reste maintenant à confirmer cet engagement et à atteindre tous nos objectifs. L'enjeu est de taille : préserver la ressource en eau pour que les activités humaines puissent perdurer. Si nous polluons l'eau ou si nous en prélevons trop, les habitants et les activités existantes en seront les premières impactées.

Nous avons tous intérêt à être solidaires car au final, il n'y aura aucun gagnant si nous ne sommes pas tous gagnants. La Commission locale de l'eau, regroupant tous les acteurs du territoire, est la garante de cette solidarité autour de l'eau. C'est aussi son action qui est présentée dans ce document. Je remercie tous ses membres de leur implication pour l'avenir de l'eau.

Dominique RAMARD – président de la CLE Rance Frémur Baie de Beausais

...CARTE D'IDENTITÉ DU TERRITOIRE

100 communes

2 départements

200 000 habitants

1600 km de cours d'eau inventoriés

9000 ha de zones humides inventoriées

1 voie d'eau navigable, 28 écluses

48 plages

12 zones conchyliques

10 ports et 42 zones de mouillage

3 retenues de production d'eau potable

4 contrats territoriaux de bassin versant

Réalisation : CLE du SAGE RFBB, 2014
Fonds cartographiques : IGN Scan1000©, 2014

Le SAGE révisé Rance Frémur baie de Beausais

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Rance du Frémur et de la baie de Beausais est un document de planification visant à maintenir ou restaurer l'état de la ressource en eau disponible sur le bassin versant de la Rance, du Frémur et de la baie de Beausais.

Il identifie les enjeux et les pressions pesant sur l'eau et définit des objectifs à atteindre et des moyens pour les atteindre.

Dans le SAGE, il y a plusieurs documents :

✓ un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)

Pour guider et organiser les actions

Le PAGD comprend :

- 1 description synthétique des enjeux du territoire et des objectifs du SAGE
- des objectifs fixés collectivement
- 43 dispositions
- 35 orientations de gestion
- 25 fiches-actions

✓ un Règlement

Pour soutenir et renforcer les actions

Il comprend 6 articles.

Ces articles sont opposables aux tiers et aux décisions prises par l'administration dans le domaine de l'eau

Le SAGE révisé comprend également un état des lieux et une évaluation environnementale. Tous ces documents sont téléchargeables sur

<http://www.sagerancefremur.com/publications.html>



LES AMBITIONS DU SAGE RÉVISÉ

Le SAGE a été révisé et approuvé en décembre 2013. La Commission Locale de l'Eau a fixé des objectifs chiffrés à atteindre :

② Qualité des eaux superficielles (eaux brutes):

- Nitrates : atteindre 90 % des mesures (percentile 90) inférieures à une concentration de 25 mg/L en 2015
- Phosphore total: atteindre 90 % des mesures (percentile 90) dans les cours d'eau inférieures à une concentration de 0,2 mg/L en 2015
- Produits phytosanitaires : objectif de concentration maximale de 1µg/L pour la somme des pesticides détectés et de 0,1 µg/L par molécule
- Matières organiques : objectif de concentration maximale de 9 mg/L de Carbone Organique Dissous (COD)

② Objectifs pour la qualité des eaux littorales :

- Eaux de baignade : atteindre la « qualité excellente » pour l'ensemble des sites de baignade.
- Eaux conchylicoles :
 - Pour les sites conchylicoles et de pêche à pied classés en A :
→ maintenir le classement sanitaire
 - Pour les sites non classés en A :
→ améliorer le classement sanitaire d'une classe

« PERCENTILE 90 »?

Cette méthode statistique permet de définir un seuil d'acceptation dans une série de valeurs, qui correspond à la valeur non dépassée par 90 % des résultats. Autrement dit, si le P90 est égal à x, alors 90% des résultats de l'échantillonnage sont inférieurs à ce x.

Le percentile 90 permet de mieux refléter les pics saisonniers tout en excluant les valeurs extrêmes.



La portée juridique du SAGE

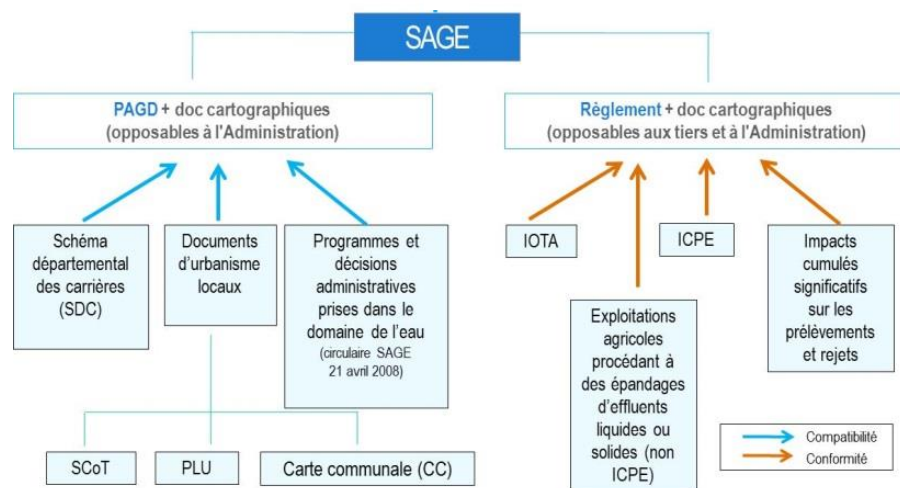
Le PAGD définit les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et de milieux aquatiques, les objectifs ainsi que les dispositions pour les atteindre. Il fixe les conditions de réalisation du SAGE, notamment en évaluant les moyens techniques et financiers nécessaires à sa mise en œuvre. Il est organisé en Dispositions et en Orientations de gestion. La disposition a une accroche réglementaire, elle se base sur une règle existante pour appuyer son objectif. Elle a donc une portée réglementaire : elle est contraignante. L'orientation de gestion tient davantage de la recommandation de bonne pratique, c'est une incitation à bien agir, un conseil.

Le PAGD est opposable à l'administration. Les décisions prises dans le domaine de l'eau, les documents d'urbanisme ou d'aménagement du territoire doivent être compatibles, ou rendus compatibles avec ce PAGD (PLU, SCoT, autorisations préfectorales de travaux, installations classées, etc.).

Le règlement du SAGE est le principal élément novateur introduit par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, 2006). Il est d'une portée juridique forte. Il définit des mesures précises permettant la réalisation des objectifs qui sont exprimés dans le PAGD et identifiés comme majeurs ou nécessitant des règles supplémentaires pour être atteints.

Avec l'apparition du règlement, les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent être conformes à ce règlement et non plus seulement compatibles. Cette conformité aux règles est d'autant plus importante qu'elle s'applique également aux tiers, d'où un caractère contraignant beaucoup plus fort.

Relations de compatibilité et de conformité entre le SAGE et les différents documents de planification



DANS LE SAGE RANCE
FRÉMUR BAIE DE
BEAUSSAIS, IL Y A 6
ARTICLES DE RÈGLEMENT

(cours d'eau, plan d'eau, zones humides, assainissement non collectif, carénage)

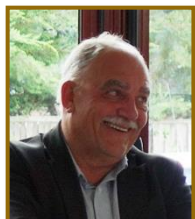


Les instances du SAGE Rance Frémur baie de Beausseis

Deux instances sont dédiées au portage et à l'animation du SAGE : le syndicat mixte de portage du SAGE et la Commission Locale de l'Eau (CLE). Le syndicat mixte est la structure publique chargée de mettre à disposition de la Commission Locale de l'Eau les moyens humains, techniques et financiers qui vont permettre à la CLE d'assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE ; il a le statut d' EPTB (établissement public territorial de bassin). Le syndicat mixte est donc l'entité juridique à même d'employer l'équipe d'animation de la CLE, d'engager des dépenses publiques permettant de réaliser des études et travaux d'animation. La Commission Locale de l'Eau est le « parlement de l'eau » au sein duquel siègent des représentants des différents acteurs de l'eau dans le périmètre du bassin versant : les élus locaux, les usagers, les services de l'État...

L'EXÉCUTIF DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS

Le syndicat mixte (EPTB)



M. Yves CHESNAIS
Président du syndicat mixte de portage du SAGE
Président de la commission Gouvernance de la CLE

Mme Marie-Renée GINGAT
Vice-présidente du syndicat mixte de portage du SAGE



La Commission Locale de l'Eau



M. Jacques BENARD
Vice-président de la CLE
Président de la commission Littoral et bassin maritime



M. Dominique RAMARD
Président de la CLE Rance Frémur
Président de la commission agricole



M. Yves LEMOINE
Vice-président de la CLE
Président de la commission Milieux aquatiques

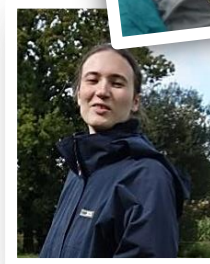
Le travail de la CLE Rance Frémur est axé sur plusieurs points : favoriser l'appropriation du SAGE révisé, notamment en concevant des outils d'aide à la compréhension et à la mise en œuvre du SAGE révisé ; accompagner les acteurs locaux dans leurs projets pour garantir la prise en compte de l'eau dans leurs actions dans le respect des dispositions du SAGE, etc.

LA CELLULE D'ANIMATION

Mme Anne LEGEAY
Responsable de la structure & coordinatrice du SAGE



Mme Alice LANDAIS
Animatrice chargée du volet Littoral et du SIG



Mme Typhaine MONNIER-BERTHOU
Animatrice chargée du volet Milieux aquatiques

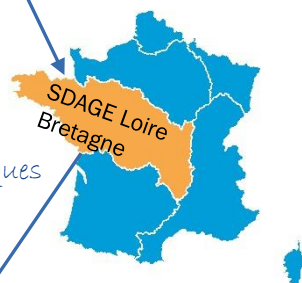


Mme Thérèse BOULAU
Gestionnaire administrative et comptable

La mise en œuvre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais

Des objectifs européens pour l'eau (la Directive Cadre sur l'Eau) ...

Appliqués à l'échelle des bassins hydrographiques (SDAGE)...



Déclinés au niveau local (SAGE)



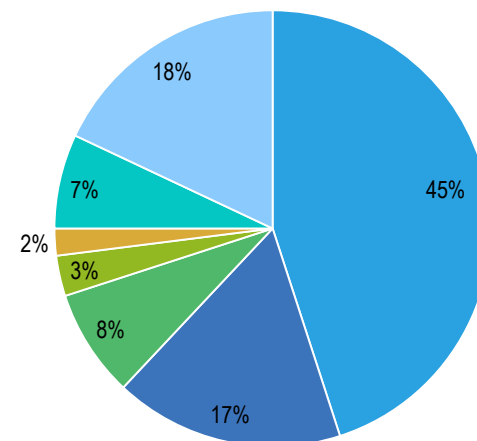
Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un document-cadre pour la gestion de la ressource en eau sur un bassin versant. Le SAGE est un outil stratégique de planification de la ressource. En Bretagne, chaque bassin versant est doté d'un SAGE.

Sur le terrain, selon les thèmes, le SAGE Rance Frémur baie de Beausais est mis en œuvre par les communes et les structures intercommunales, les syndicats d'eau, les exploitants agricoles, les structures de bassin versant, les services de l'état.

L'une des déclinaisons opérationnelles du SAGE est le contrat territorial. C'est un outil financier créé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, les Conseils départementaux et le Conseil régional de Bretagne. Il est conclu pour une durée maximale de 5 ans avec le porteur de projet, les maîtres d'ouvrages et les partenaires techniques et financiers. Dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais, 4 contrats territoriaux ont été signés.

En 2015, 2,4 millions d'euros ont été mobilisés pour financer les contrats territoriaux. Le principal financeur des contrats territoriaux est l'Agence de l'Eau Loire Bretagne qui apporte 45% des financements. Le Conseil régional de Bretagne, les Conseils départementaux des Côtes-d'Armor et d'Ille et Vilaine, la Chambre d'Agriculture et le Syndicat Mixte de Gestion d'Ille-et-Vilaine (SMG35) participent également aux financements des actions mises en œuvre pour reconquérir la qualité de l'eau. Les porteurs de contrats territoriaux et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ont financé 18% des actions en 2015. Les territoires reçoivent également des financements européens dans le cadre du programme Breizh Bocage.

Les financeurs des contrats territoriaux en 2015



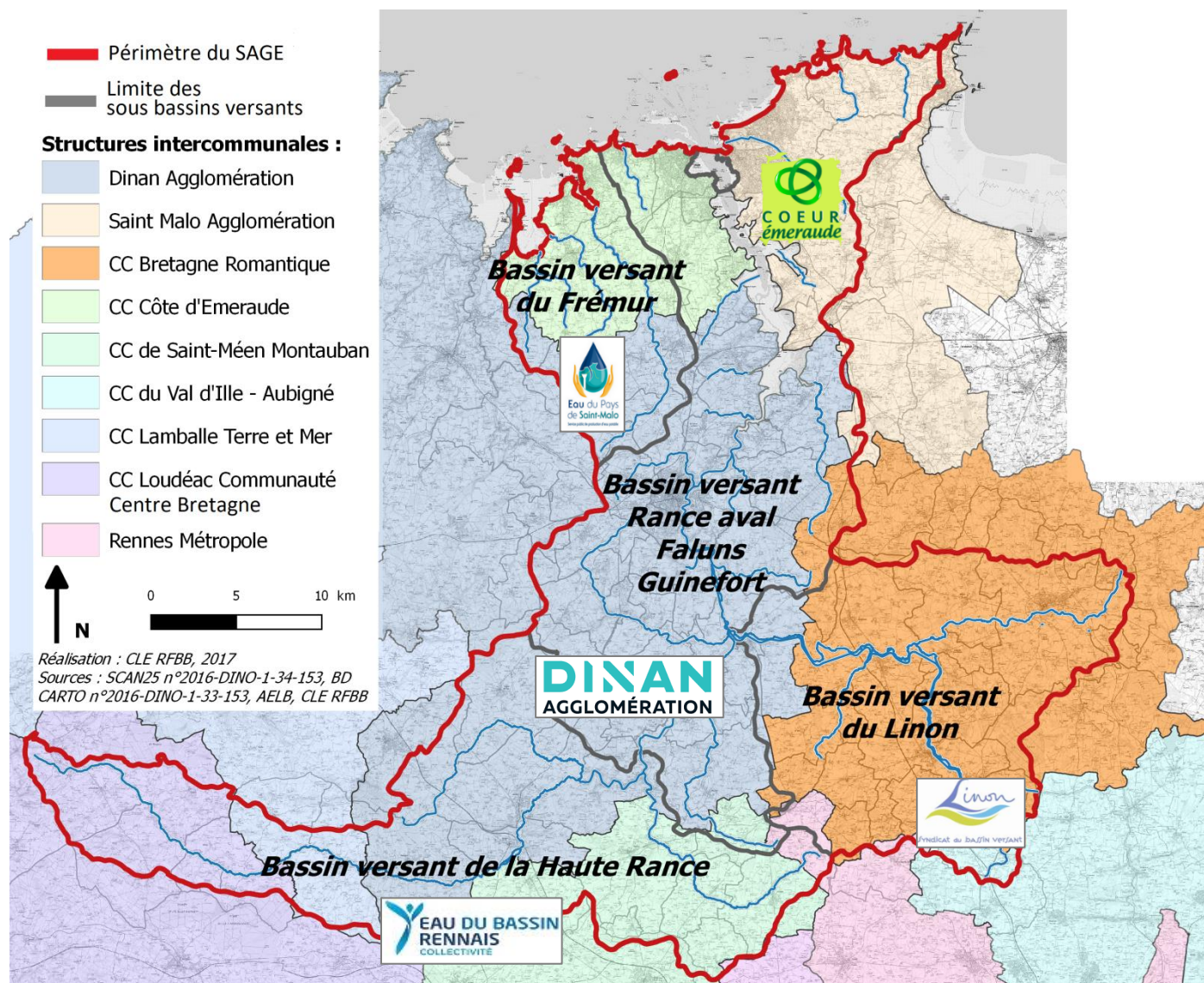
- Agence de l'Eau Loire Bretagne
- Conseil Régional de Bretagne
- Conseil départemental des Côtes d'Armor
- Conseil départemental d'Ille et Vilaine
- Chambre agriculture
- Syndicat Mixte de Gestion d'Ille et Vilaine
- Autofinancement des porteurs des contrats territoriaux

Qui fait quoi dans les contrats territoriaux mis en œuvre dans le périmètre du SAGE ?

Les contrats territoriaux s'organisent autour de plusieurs thématiques qui sont les milieux aquatiques, les actions agricoles, la sensibilisation des collectivités et des citoyens, le bocage et le suivi de la qualité de l'eau. Les actions mises en œuvre dans le cadre des contrats territoriaux sont à destination de différents publics. Les principaux acteurs ciblés sont les élus, les agriculteurs et les citoyens. Pour chaque thématique, il existe plusieurs maîtres d'ouvrage dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausseis. Il s'agit principalement d'EPCI, de syndicats de production d'eau potable, de syndicat mixte, d'association.



LES STRUCTURES PORTEUSES DE CONTRATS TERRITORIAUX



Dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais, 4 contrats territoriaux ont été signés :

- Contrat territorial RANCE AVAL FALUNS GUINEFORT co-porté par Dinan Agglomération et Cœur Émeraude
- Contrat territorial LINON porté par le syndicat mixte du bassin versant du Linon
- Contrat territorial HAUTE RANCE porté par la Collectivité Eau du bassin rennais
- Contrat territorial FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS porté par Eau du Pays de Saint-Malo

1. LE POINT SUR L'ATTEINTE DES OBJECTIFS CHIFFRÉS DE QUALITÉ D'EAU

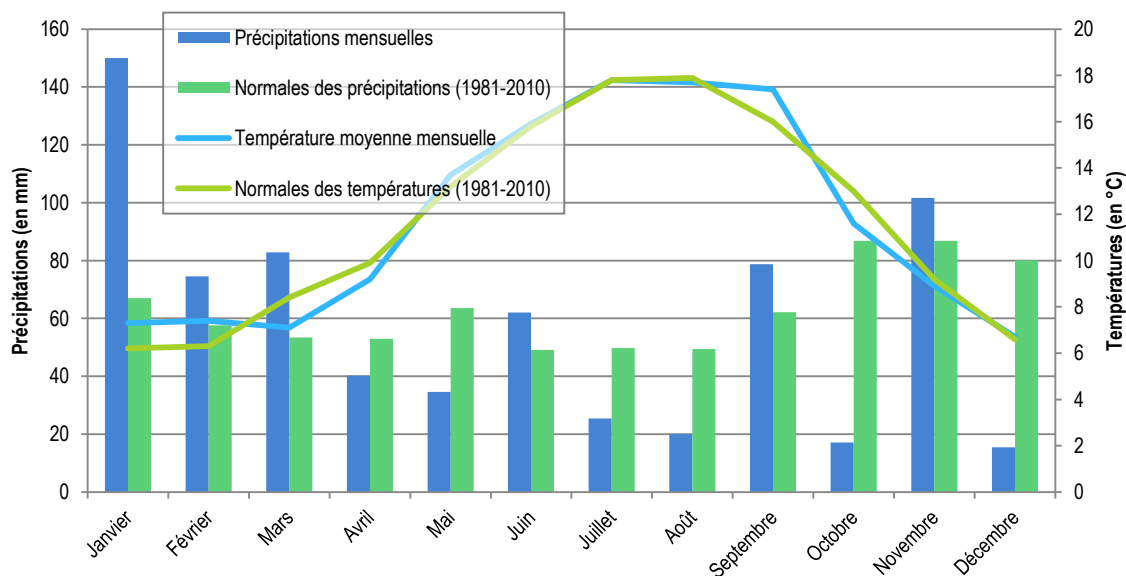
Quel temps a-t-il fait en 2016 ?

Il est essentiel de connaître les événements climatiques de l'année écoulée pour analyser et interpréter l'évolution des différents indicateurs et paramètres mesurés pour apprécier la qualité de l'eau au fil de l'année. En effet, les mécanismes de transfert des différents nutriments varient d'un élément à l'autre. Par exemple, la concentration en nitrates varie peu en raison notamment de la contribution de la nappe au transfert des nitrates (effet d'inertie de la nappe : lissage des concentrations, temps de transferts longs, ...) alors que le phosphore ou le carbone organique réagissent fortement aux périodes de crue. Ceci s'explique par le fait que ces éléments sont transférés aux cours d'eau essentiellement par le ruissellement et l'érosion des sols, c'est pourquoi sur ces paramètres, il est préconisé d'échantillonner les eaux immédiatement après d'importants phénomènes pluvieux.



En 2016, les précipitations ont été importantes en janvier, mais ensuite, elles se sont raréfiées pour atteindre un niveau de déficit conduisant à la prise de mesures de lutte contre la sécheresse de plus en plus importantes. Le suivi des débits des rivières montre qu'après 2 années humides (2013 et 2014), nous sommes sur une suite d'années plus sèches en 2015, 2016, et 2017.

Sur les cartes qui vont suivre, les tendances hydrologiques des années ont été symbolisées par un pictogramme représentatif : année sèche ☀️ moyenne ☁️ humide 💧

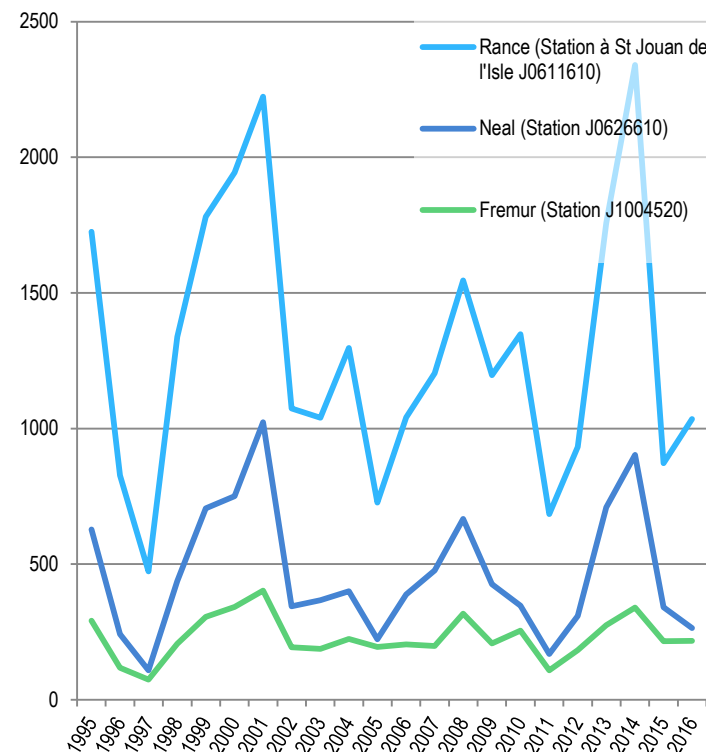


Météo 2016 – station de Dinard/Pleurtuit

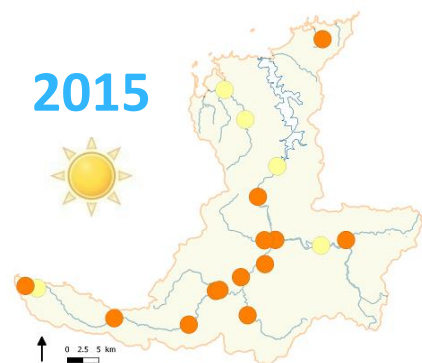
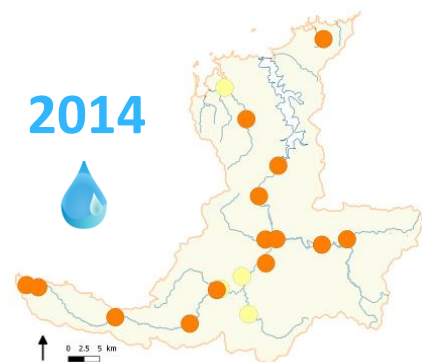
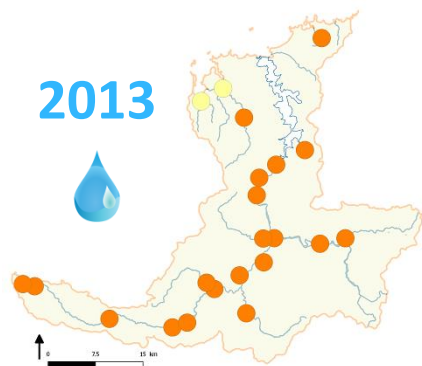
(source : www.météo-bretagne.fr, 2017)

Les débits moyens annuels de la Rance, du Frémur et du Néel (1995-2017)

(source : CRESEB)



1.1 NITRATES | OBJECTIF : ATTEINDRE 90% DES MESURES INFÉRIEURES À 25 MG/L (P90)

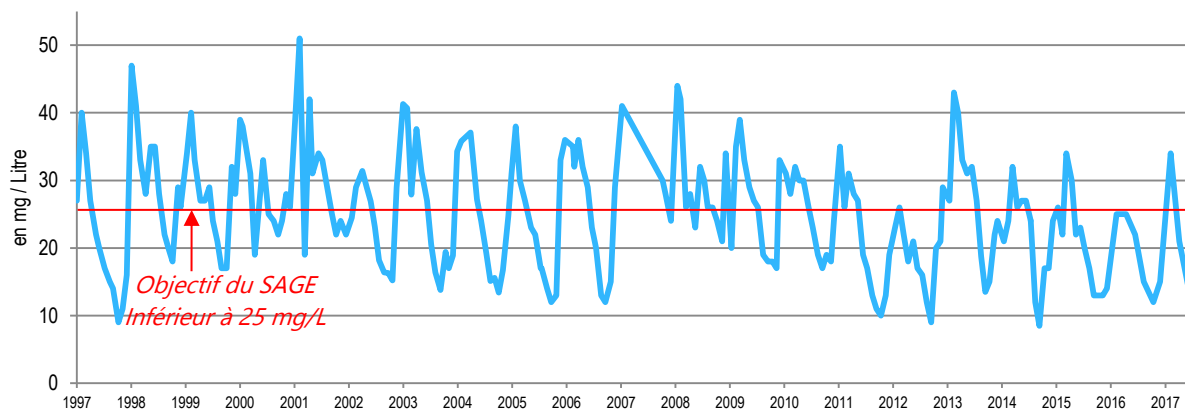


Dans le périmètre du SAGE, la concentration en nitrates varie peu au fil des ans, y compris en période de crue, en raison notamment de la contribution de la nappe au transfert des nitrates (effet d'inertie de la nappe : lissage des concentrations, temps de transferts longs, ...) et de la dénitrification dans les bas-fonds (notamment les zones humides, dont c'est un des intérêts majeurs).

Depuis 1999, année de la mise en place de la CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beussais, les concentrations en nitrates montrent une tendance à la baisse pour l'ensemble des masses d'eau depuis 1999, année de la mise en place de la CLE du SAGE Rance Frémur Baie de Beussais. À l'image de la Rance à St André-des-Eaux, cette baisse se confirme depuis 2010, avec des maxima autour de 30 mg/l au lieu de 40 mg/l lors de la décennie précédente.

Cela démontre l'efficacité sur le long terme des actions entamées dès les années 2000, même si, pour le moment, l'objectif du SAGE n'est pas encore atteint.

ÉVOLUTION DE LA TENUEUR EN NITRATES DANS LA RANCE DEPUIS 1997 (STATION DE ST ANDRÉ DES EAUX)



LA TENEUR EN NITRATES DES COURS D'EAU DU PÉRIMÈTRE DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS EN 2016

 Périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais

 Cours d'eau principaux

Qualité des cours d'eau : Nitrates < 25 mg/L (classement SEQ'Eau, valeurs en P90)

 Très bon état < 2 mg/L

 Bon état 2 - 10 mg/L

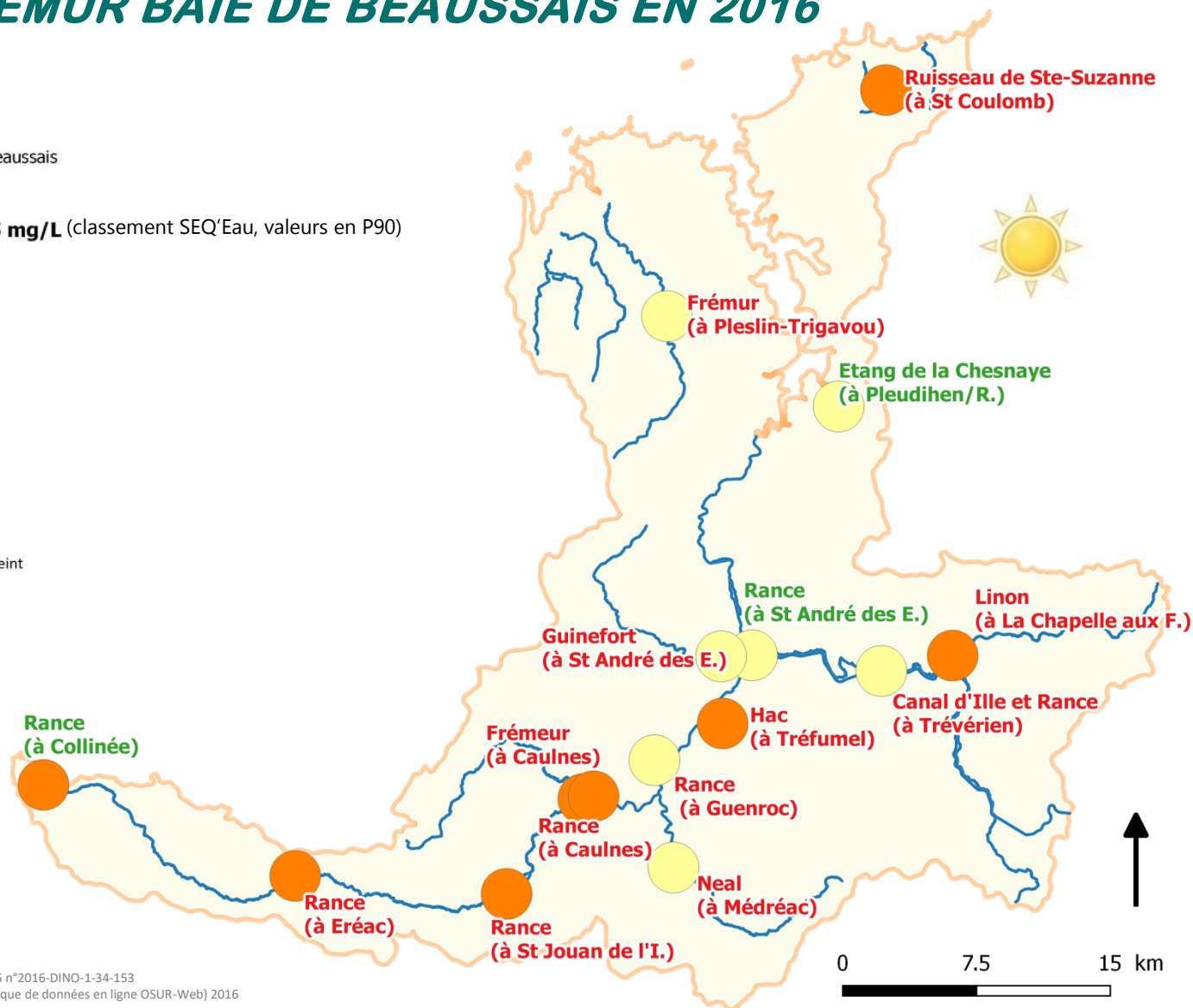
 Etat moyen 10 - 25 mg/L

 Etat médiocre 25 - 50 mg/L

 Mauvais état > 50 mg/L

Rance (à Collinée) Station de mesure ayant atteint l'objectif du SAGE

Neal (à Médréac) Station de mesure n'ayant pas atteint l'objectif du SAGE

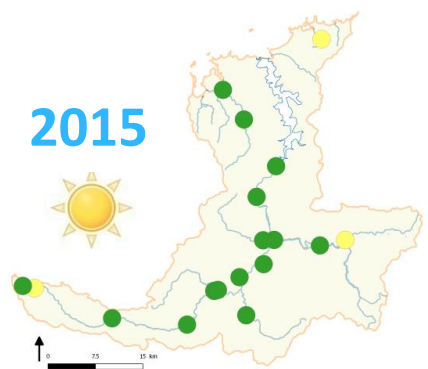
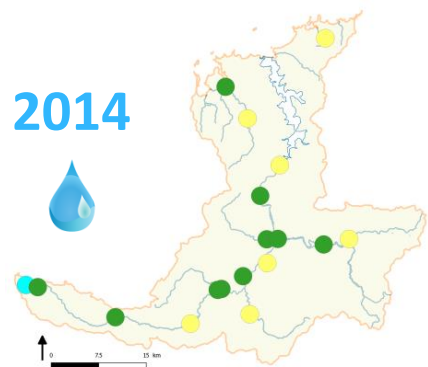
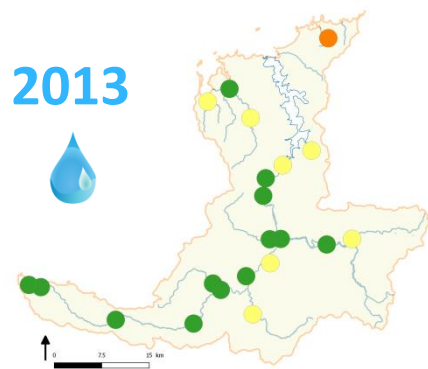


Réalisation : CLE du SAGE RFBB, 2017

Fonds cartographiques : BDCARTO n°2016-DINO-1-33-153 ou SCAN25 n°2016-DINO-1-34-153

Sources : réseaux de suivi départementaux et réseau AELB (via la banque de données en ligne OSUR-Web) 2016

1.2 PHOSPHORE | OBJECTIF : ATTEINDRE 90% DES MESURES INFÉRIEURES À 0,2 MG/L (P90)

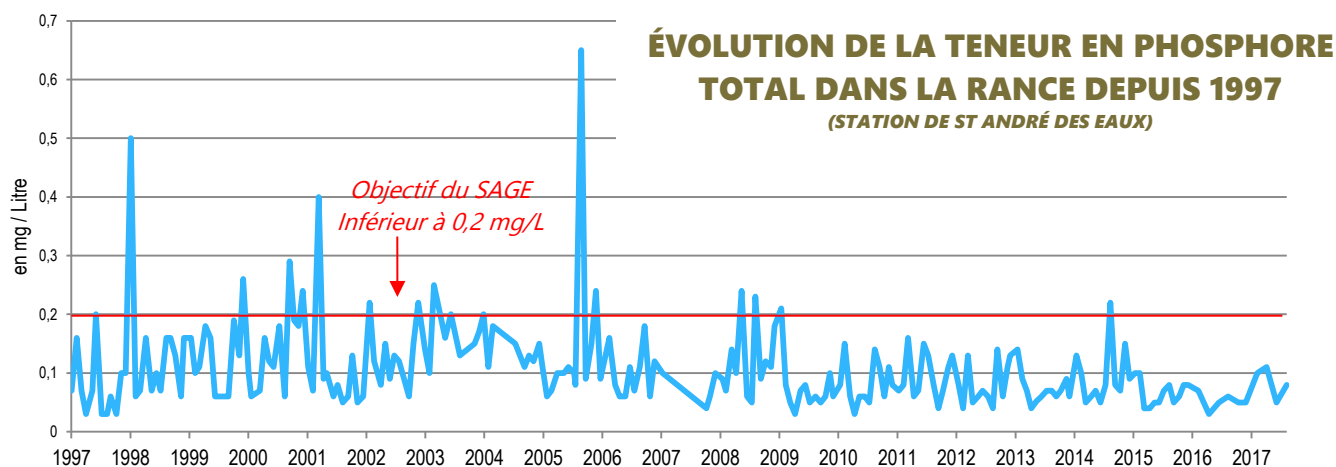


Le phosphore est le 11ème élément le plus abondant sur Terre. On le trouve dans les sols, les roches, les sédiments, les eaux et sous forme organique chez les végétaux et les animaux. Il est indispensable à la vie des organismes vivants. Parce qu'il n'existe pas sous forme gazeuse (contrairement à l'azote), il s'accumule dans l'écosystème terrestre.

Avec l'azote, le phosphore participe au phénomène d'eutrophisation des eaux, qui a pour conséquence la production d'une forte biomasse végétale. L'équilibre entre les organismes présents dans l'eau est perturbé et la qualité de l'eau se dégrade. On dit qu'un écosystème est « eutrophisé » lorsqu'il est l'objet d'un dysfonctionnement manifeste (prolifération de phytoplancton, cyanobactéries ou de macrophytes, macroalgues ; raréfaction de l'oxygène, mortalité de poissons...)

L'excès de phosphore dans les eaux a deux origines majeures : le rejet des systèmes d'épurations des eaux usées domestiques ou industrielles (essentiellement sous forme dissous à savoir phosphates P04) et le ruissellement / érosion des terres agricoles, qui permet un transfert rapide du phosphore (majoritairement sous forme particulaire, c'est-à-dire fixé sur les particules du sol) aux cours d'eau, puis à la mer.

Il est difficile d'observer une réelle tendance d'évolution de la teneur en phosphore total dans le périmètre du SAGE depuis 2013 notamment parce que le protocole de suivi des cours d'eau n'est pas adapté à la détection des teneurs hautes. On peut tout de même noter que les teneurs observées sont proches ou inférieures à l'objectif de concentration maximale. L'entraînement du phosphore par ruissellement/érosion nécessiterait d'avoir des mesures supplémentaires lors des épisodes de fortes pluies. En 2015, année plus sèche, la plupart des stations ne dépasse pas 0,2 mg/l ce qui peut être dû à des eaux moins chargées en phosphore particulaire (par exemple, pour la Rance à St André des eaux, il n'y a pas de pics inférieurs à 0,1 mg/l en 2015 mais aussi en 2016 et 2017 qui sont aussi 2 années plus sèches).



LA TENEUR EN PHOSPHORE DES COURS D'EAU DU PÉRIMÈTRE DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS EN 2016

 Périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais

 Cours d'eau principaux

Qualité des cours d'eau : Phosphore < 0,2 mg/L (classement SEQ'Eau / DCE, valeurs en P90)

 Très bon état : < 0,05 mg/L

 Bon état : 0,05 - 0,2 mg/L

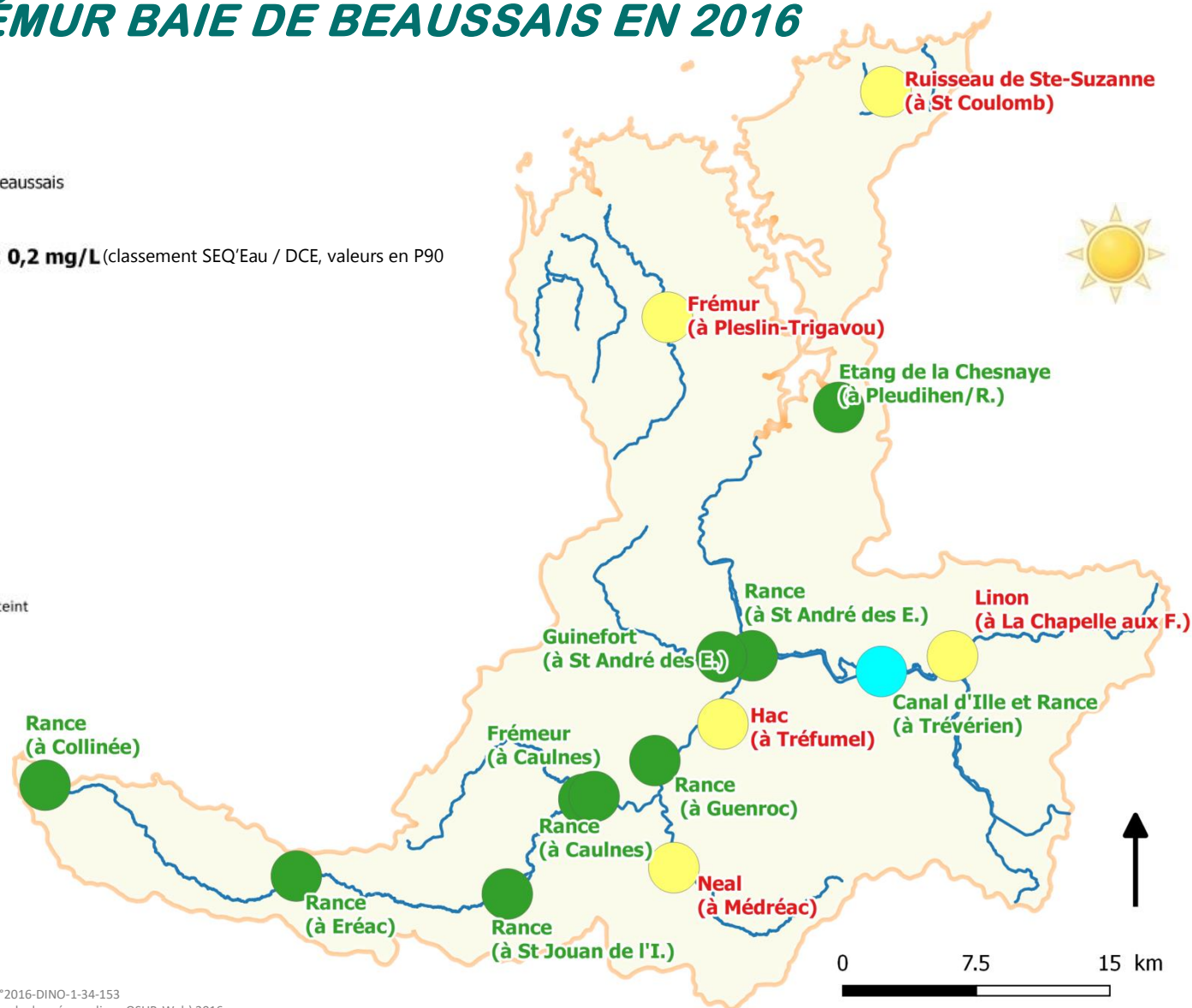
 Etat moyen : 0,2 - 0,5 mg/L

 Etat médiocre : 0,5 - 1 mg/L

 Mauvais état : > 1 mg/L

Frémur (à Caulnes) Station de mesure ayant atteint l'objectif du SAGE

Neal (à Médréac) Station de mesure n'ayant pas atteint l'objectif du SAGE



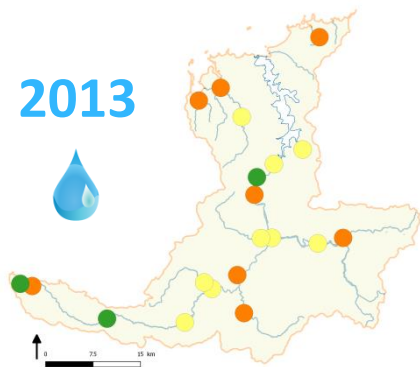
Réalisation : CLE du SAGE RFBB, 2017

Fonds cartographiques : BDCARTO n°2016-DINO-1-33-153 ou SCAN25 n°2016-DINO-1-34-153

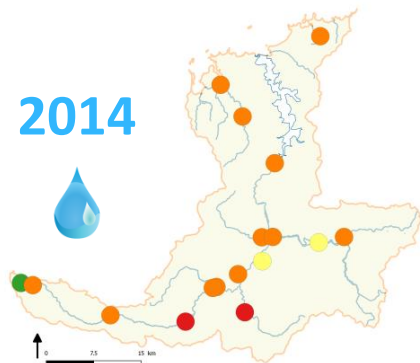
Sources : réseaux de suivi départementaux et réseau AELB (via la banque de données en ligne OSUR-Web) 2016

1.3 MATIÈRES ORGANIQUES | OBJECTIF : CONCENTRATION MAXIMALE INFÉRIEURE À 9MG/L

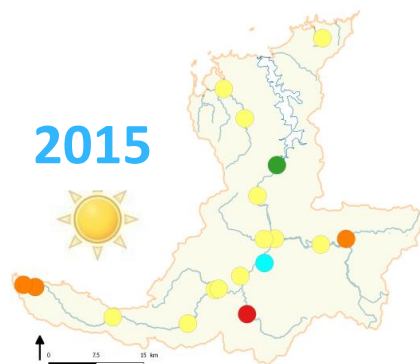
2013



2014



2015



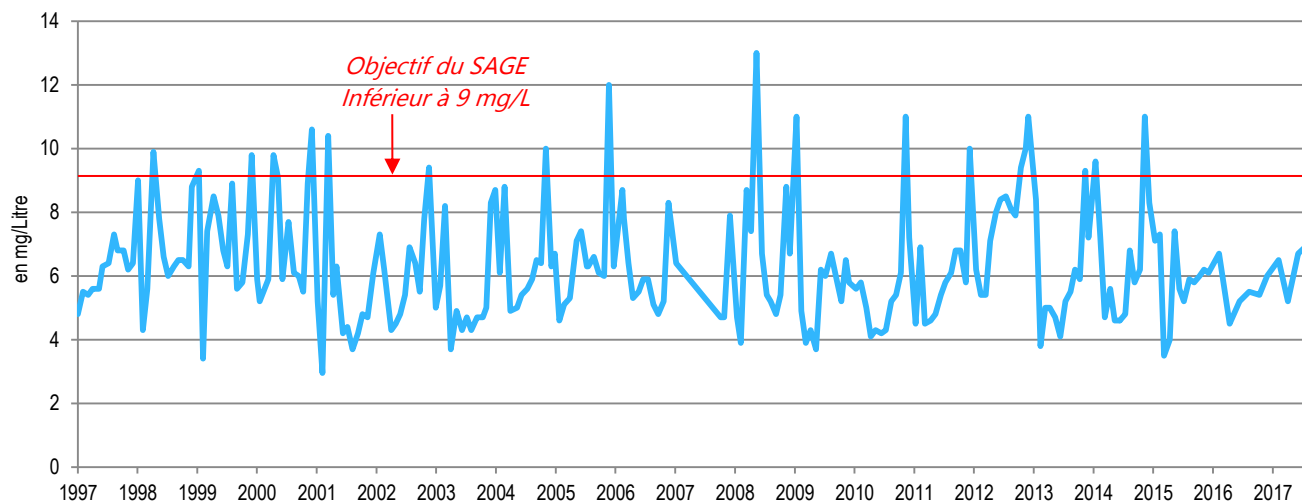
Le carbone organique dissous (COD) est un paramètre global de la chimie de l'eau, utilisé pour caractériser et suivre l'évolution du taux de matière organique dans les eaux (douces, saumâtres ou marines).

Ce paramètre physicochimique interfère directement et indirectement avec le goût et la sécurité sanitaire de l'eau et c'est pourquoi il est pris en compte par la réglementation de l'eau.

Le COD a pour principale origine la décomposition de débris organiques végétaux et animaux faisant partie des écosystèmes des masses d'eau ou d'un cours d'eau. Il interfère avec la croissance des végétaux aquatiques et avec la disponibilité de l'oxygène dissous pour les organismes aquatiques animaux et certaines espèces bactériennes et fongiques. Une forte concentration de COD peut réduire la concentration en oxygène dans les milieux aquatiques et affecter la biodiversité de ceux-ci.

La teneur en COD peut être réduite en amont par une gestion plus écologique des bassins versants, et en station d'épuration, par exemple au moyen de traitements coagulants ou d'une filtration sur membrane spéciale.

ÉVOLUTION DE LA TENEUR EN MATIÈRES ORGANIQUES DANS LA RANCE DEPUIS 1997 (STATION DE ST ANDRÉ DES EAUX)



LA TENEUR EN MATIÈRES ORGANIQUES DES COURS D'EAU DU PÉRIMÈTRE DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS EN 2016

 Périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais

 Cours d'eau principaux

Qualité des cours d'eau : MATIERES ORGANIQUES (classement DCE)

 Très bon état : < 5 mg/L

 Bon état : 5 - 7 mg/L

 Etat moyen : 7 - 10 mg/L

 Etat médiocre : 10 - 15 mg/L

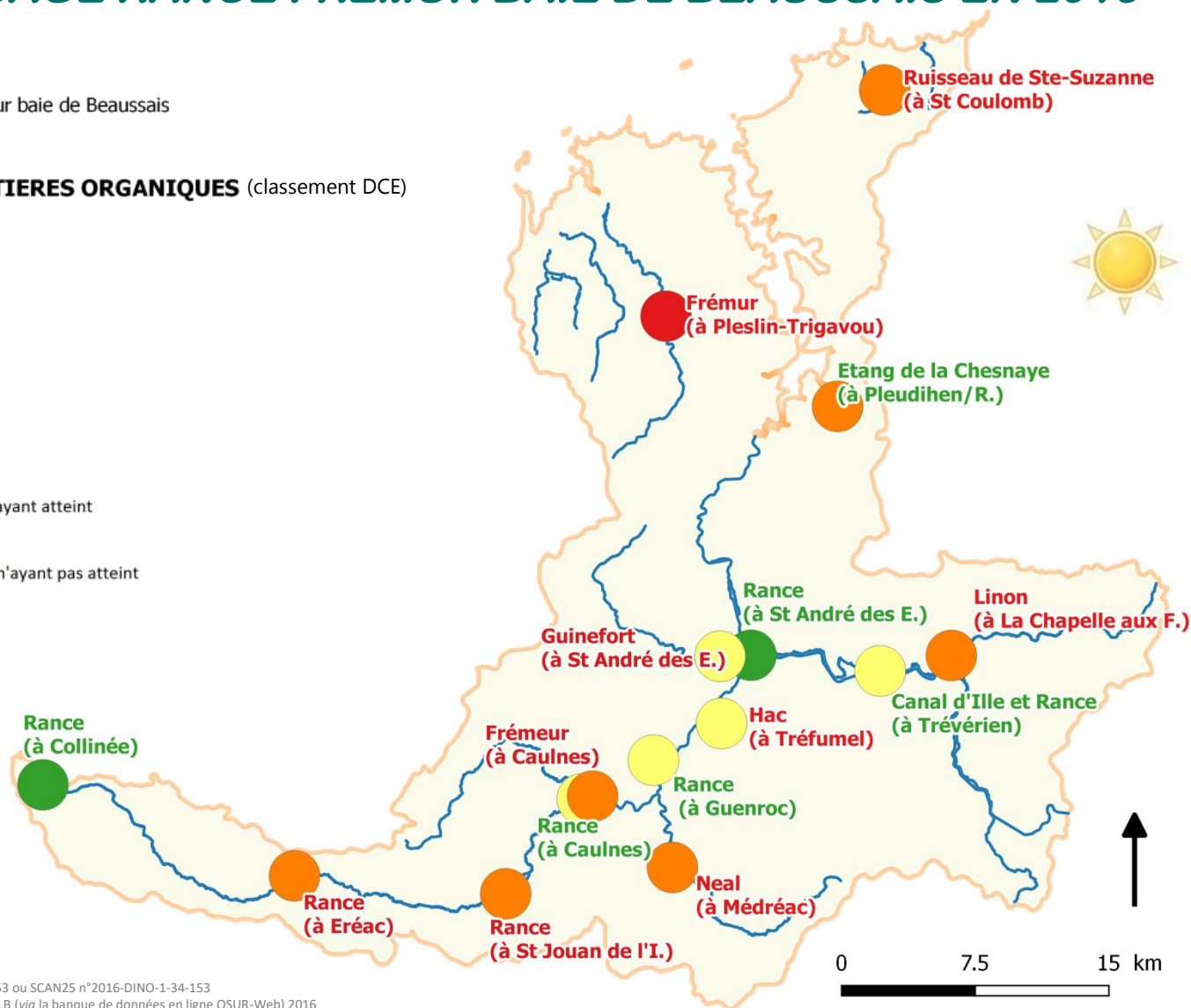
 Mauvais état : > 15 mg/L

Rance
(à Collinée)

Station de mesure ayant atteint
l'objectif du SAGE

Rance
(à Eréac)

Station de mesure n'ayant pas atteint
l'objectif du SAGE



Réalisation : CLE du SAGE RFBB, 2017

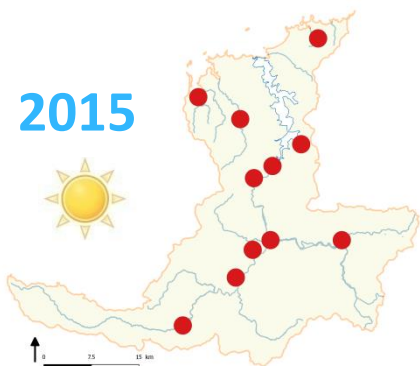
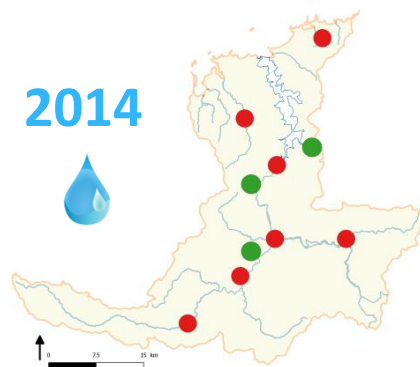
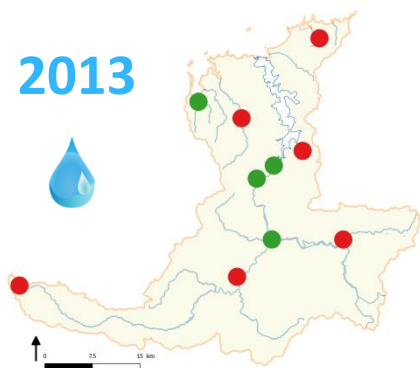
Fonds cartographiques : BDCARTO n°2016-DINO-1-33-153 ou SCAN25 n°2016-DINO-1-34-153

Sources : réseaux de suivi départementaux et réseau AELB (via la banque de données en ligne OSUR-Web) 2016

1.4 PRODUITS PHYTOSANITAIRES | DEUX OBJECTIFS :

CONCENTRATION MAXIMALE INFÉRIEURE À 0,1 µG/L PAR MOLÉCULE

L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DU SAGE VIS-À-VIS DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS LES COURS D'EAU DU PÉRIMÈTRE DU SAGE EN 2016 (PAR MOLÉCULE)



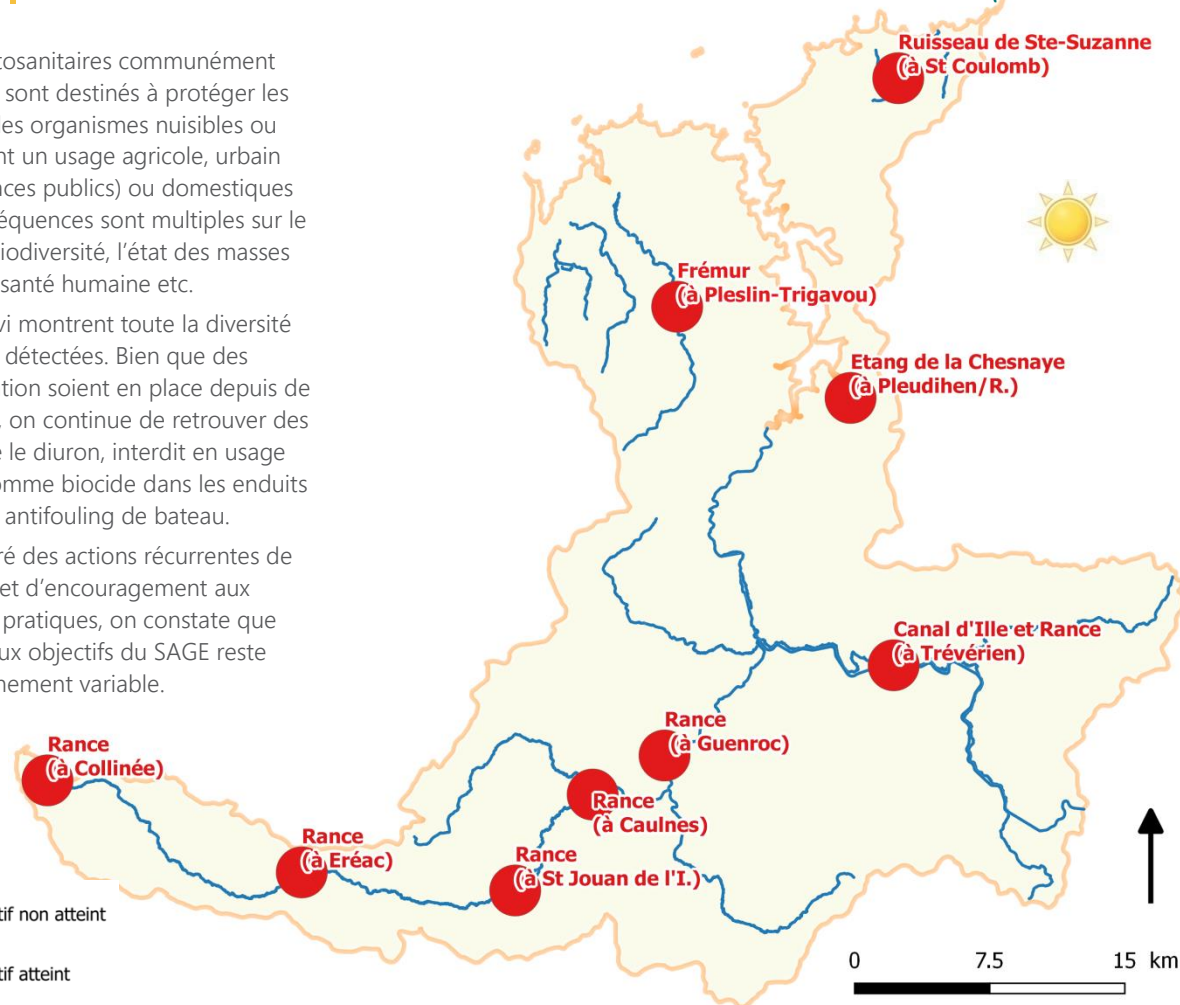
Les produits phytosanitaires communément appelés pesticides sont destinés à protéger les végétaux contre les organismes nuisibles ou indésirables. Ils ont un usage agricole, urbain (entretien des espaces publics) ou domestiques (jardins). Leurs conséquences sont multiples sur le milieu naturel, la biodiversité, l'état des masses d'eau, la santé humaine etc.

Les réseaux de suivi montrent toute la diversité des molécules détectées. Bien que des interdictions d'utilisation soient en place depuis de nombreuses années, on continue de retrouver des molécules comme le diuron, interdit en usage agricole mais pas comme biocide dans les enduits de façade et antifouling de bateau.

Depuis 2013, malgré des actions récurrentes de sensibilisation et d'encouragement aux changements de pratiques, on constate que l'atteinte des deux objectifs du SAGE reste extrêmement variable.

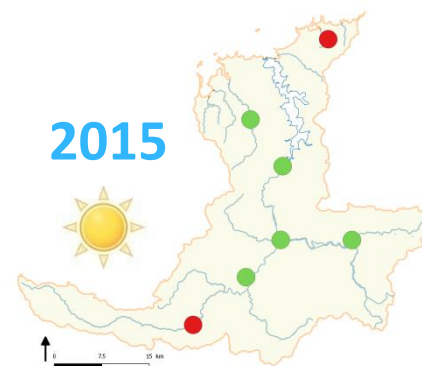
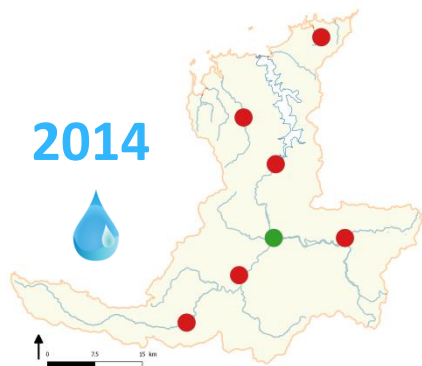
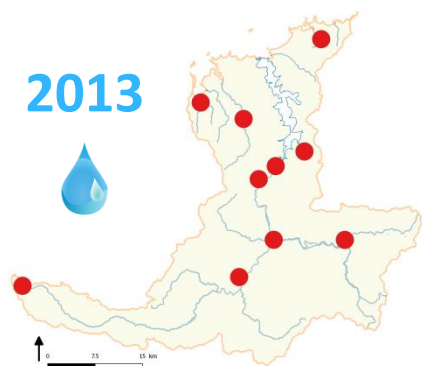
● Objectif non atteint

● Objectif atteint



Le tableau de bord de l'eau dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais (édition 2017 sur les données 2016)

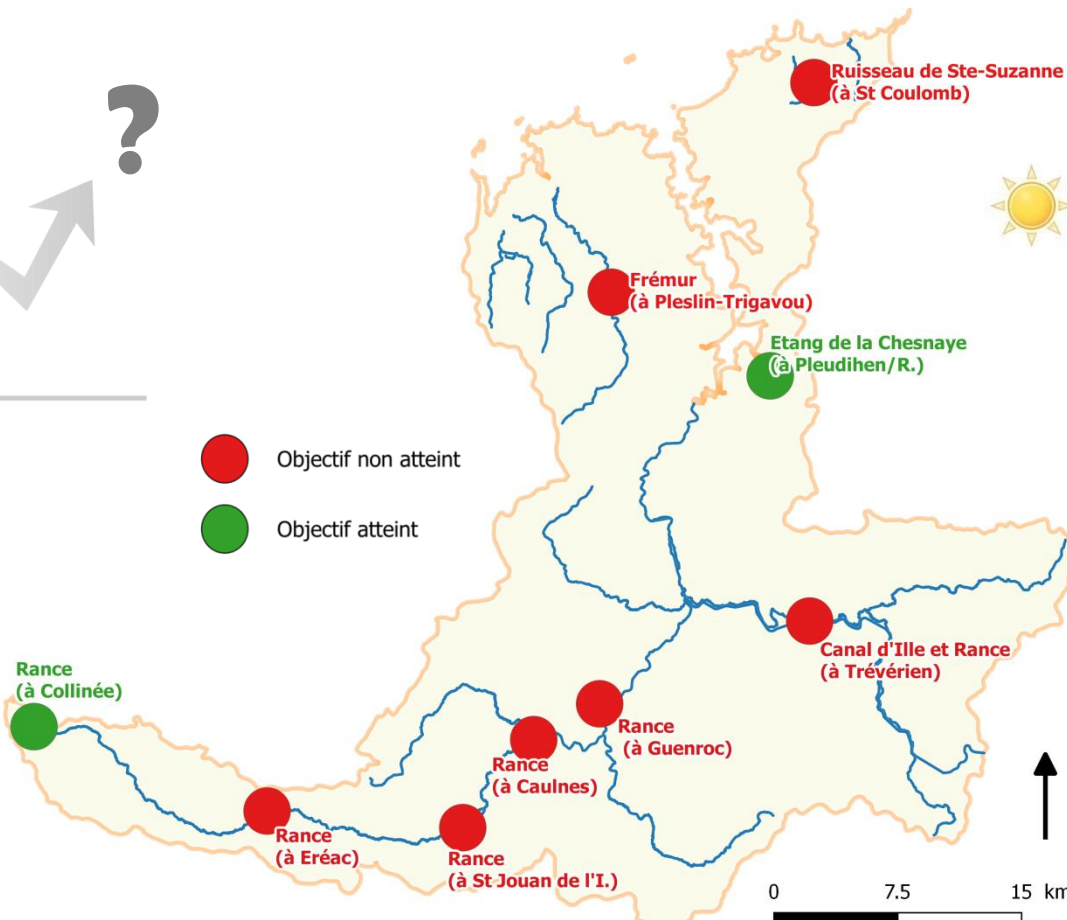
**L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DU SAGE VIS-A-VIS DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES
DANS LES COURS D'EAU DU PÉRIMÈTRE DU SAGE EN 2016
(POUR LA SOMME DES MOLECULES)**



La teneur en
produits
phytosanitaires
dans les
prélèvements est
extrêmement
variable d'une
année à l'autre.

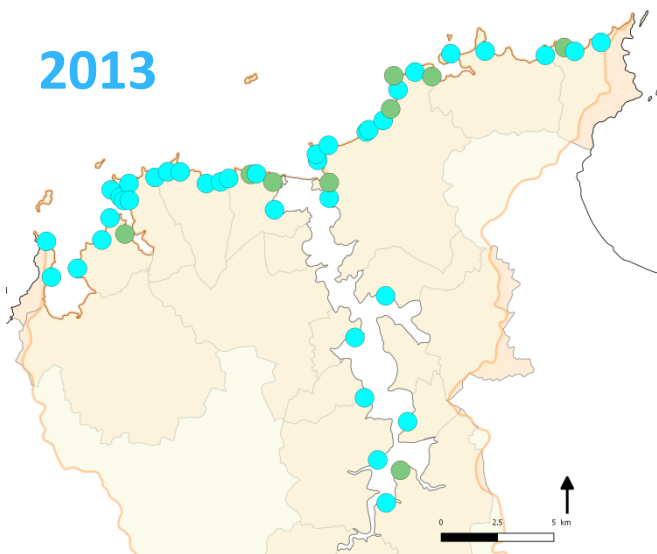
Il serait donc délicat de dessiner une courbe de l'évolution de la qualité d'un
cours d'eau sur ce paramètre, car il n'y a pas de relation directe entre les
résultats obtenus d'un contrôle à l'autre...

- Objectif non atteint
- Objectif atteint



1.5 QUALITÉ SANITAIRE DES ZONES DE BAINNADE | OBJECTIF : QUALITÉ EXCELLENTE PARTOUT

2013

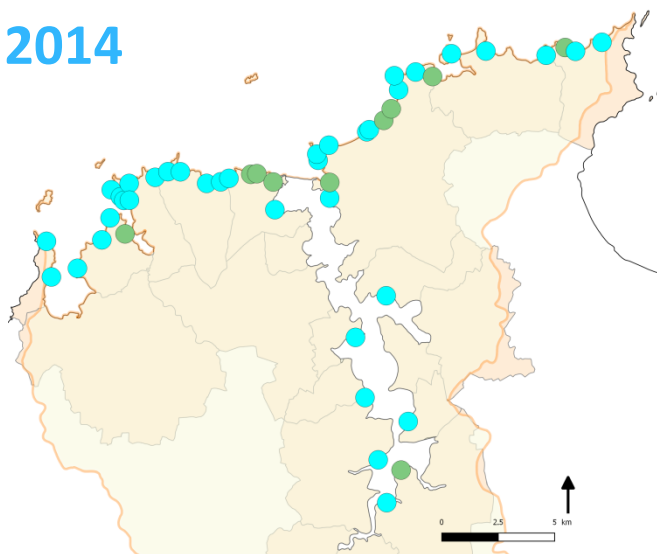


Depuis 2013, le classement sanitaire des sites de baignade dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais évolue en connaissant des épisodes de déclassement de certains sites (sur la Rance maritime, à Saint Briac / Mer, ou à Saint-Malo, par exemple). Les contrôles réalisés tous les 15 jours en période estivale par l'Agence régionale de santé sont extrêmement sensibles aux conditions stationnelles au moment du prélèvement (marées, pluviométrie, présence éventuelles d'animaux sur la plage, etc.).

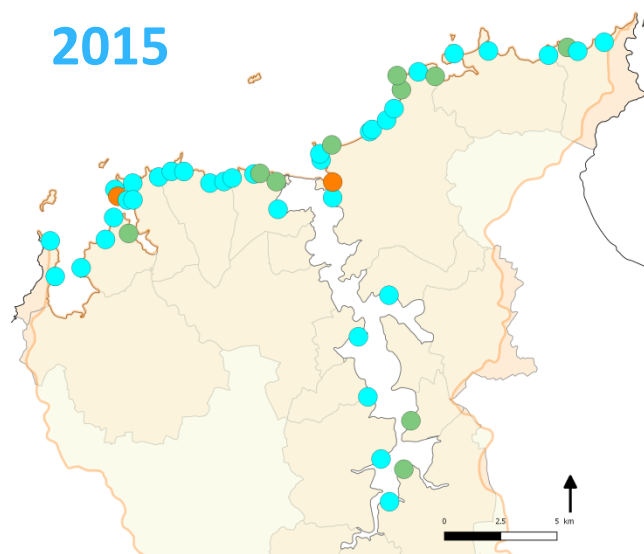
Il est important d'avoir conscience de cet aspect tout en restant attentif au classement sanitaire dans la durée : le déclassement est-il valable une année seulement puis s'améliorer, ou bien s'installe-t-il sur plusieurs années ? D'autre part, s'agissant des coquillages, la pollution bactériologique peut être dangereuse pour la santé humaine en cas de consommation de coquillages pollués parce que ces derniers accumulent les bactéries dans leur chair en les filtrant. En matière de baignade, le facteur dilution dans la masse d'eau et exposition au soleil et au sel entraîne un abattement fort et rapide de la pollution. Le risque pour la santé humaine est donc présent mais moins développé.



2014



2015



La tenue à jour des profils de baignade et une attention permanente portée à l'état des réseaux d'assainissement, notamment, sont des garants d'une qualité sanitaire favorable à des eaux de baignade de bonne qualité.

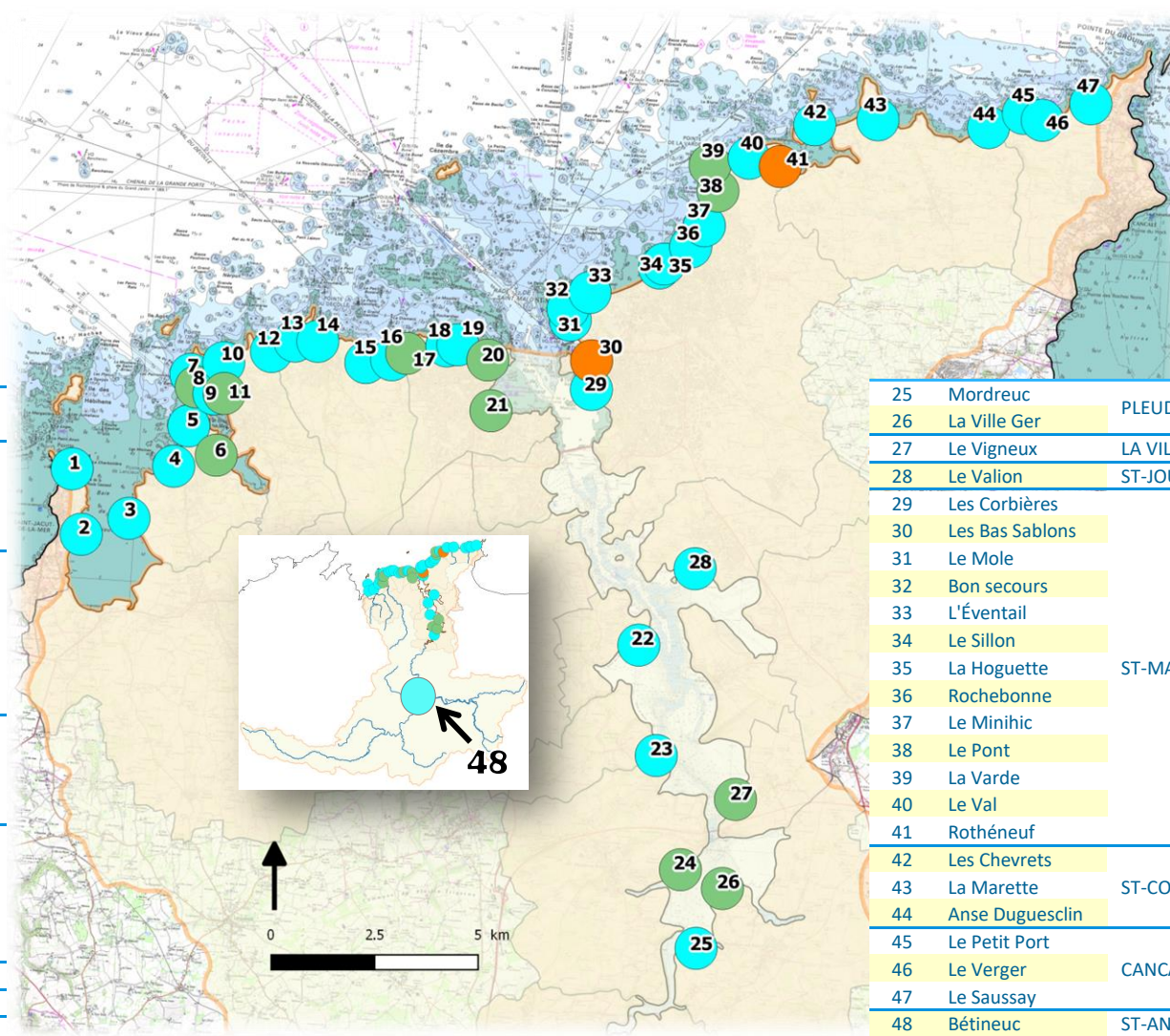
- Périmètre du SAGE Rance Frémur
- Communes littorales
- Qualité des sites de baignade
- Excellente qualité
- Bonne qualité
- Qualité suffisante
- Qualité insuffisante

LA QUALITÉ SANITAIRE DE SITES DE BAINADE DANS LE PÉRIMÈTRE DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS EN 2016

Périmètre du SAGE Rance Frémur
 Communes littorales

Qualité des sites de baignade

● Excellente qualité
● Bonne qualité
● Qualité suffisante
● Qualité insuffisante



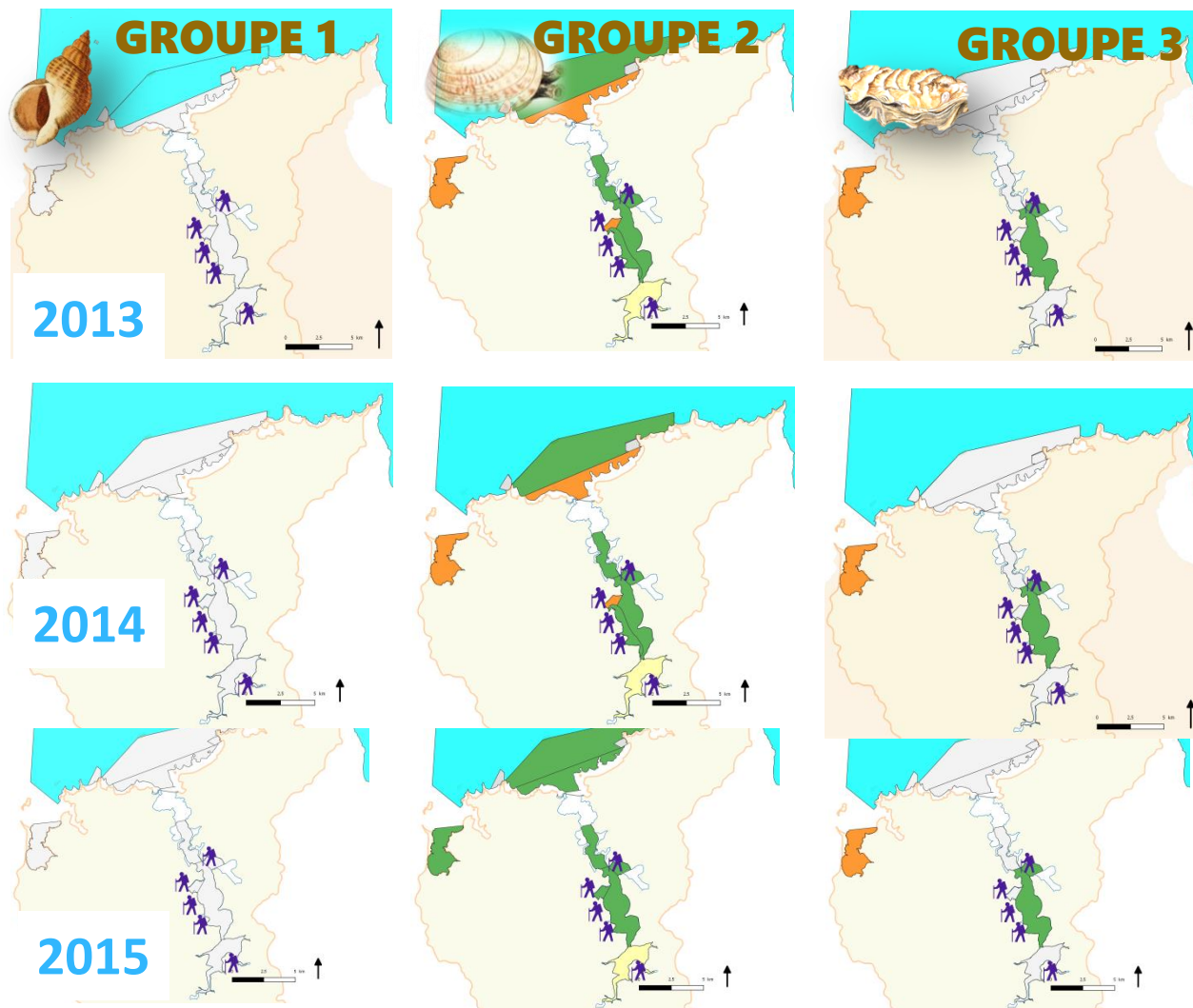
1	Les Rougerets	ST-JACUT DE LA MER
2	La Manchette	
3	Les Briantais	
4	St-Cieux	LANCIEUX
5	L'Islet	
6	Le Rieul	
7	Le Bechay	ST-BRIAC SUR MER
8	La Salinette	
9	La petite Salinette	
10	Le Perron	
11	Port Hue	ST-LUNAIRE
12	Longchamp ouest	
13	Longchamp est	
14	La Grande Plage	
15	La Fosse aux Vaults	DINARD
16	La Fourberie	
17	Port Blanc	
18	St-Énogat	
19	Port Riou	MINIHIC SUR RANCE
20	L'Écluse	
21	Le Prieuré	
22	Grève de Garel	LANGROLAY SUR RANCE
23	Le Rouée	
24	La Cale	

25	Mordreuc	PLEUDIHEN SUR RANCE
26	La Ville Ger	
27	Le Vigneux	LA VILLE-ES-NONAI
28	Le Valion	ST-JOUAN DES GUERETS
29	Les Corbières	
30	Les Bas Sablons	ST-MALO
31	Le Mole	
32	Bon secours	
33	L'Éventail	
34	Le Sillon	
35	La Hoguette	
36	Rochebonne	
37	Le Minihic	
38	Le Pont	
39	La Varde	
40	Le Val	ST-COULOMB
41	Rothéneuf	
42	Les Chevrets	
43	La Marette	CANCALE
44	Anse Duguesclin	
45	Le Petit Port	ST-ANDRE DES EAUX
46	Le Verger	
47	Le Saussay	
48	Bétineuc	

Réalisation : CLE du SAGE RFB8, 2017
 Fonds cartographiques : BD CARTE n°2016-DINO-1-33-153 ou SCNA25 n°2016-DINO-1-34-153
 Sources : ARS 2016

1.6 ZONES CONCHYLICOLES ET DE PÊCHE À PIED | OBJECTIF : AMÉLIORATION D'UNE CLASSE SANITAIRE

ZONES CONCHYLICOLES ET DE PECHE A PIED PROFESSIONNELLES



Depuis 2013, la qualité sanitaire des gisements de coquillages pêchés ou élevés pour la commercialisation professionnelle s'est sensiblement améliorée, notamment pour le groupe 2 (les palourdes, etc.), pour lequel on ne compte plus de zone en classement C ou classement variable B/C dans le périmètre du SAGE en 2016. Cette évolution est d'autant plus notable que le site de la Ville Ger est le gisement de coquillages le plus important pour les professionnels qui viennent de toute la Bretagne.

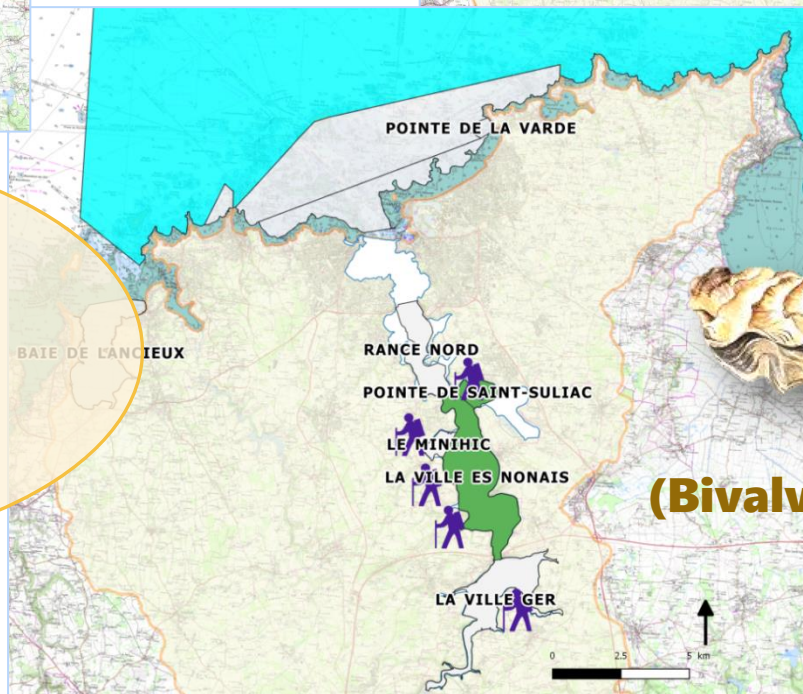
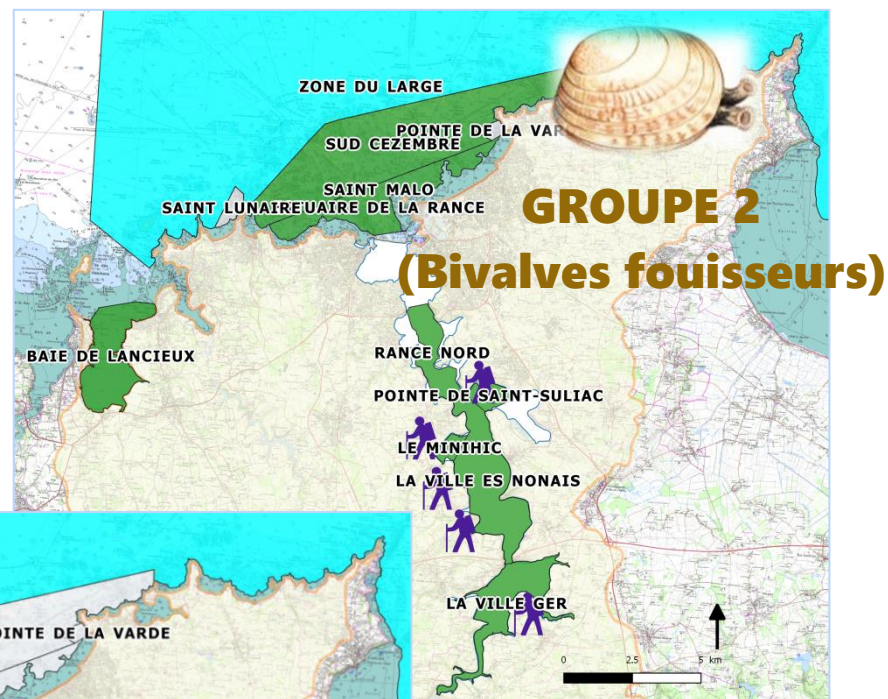
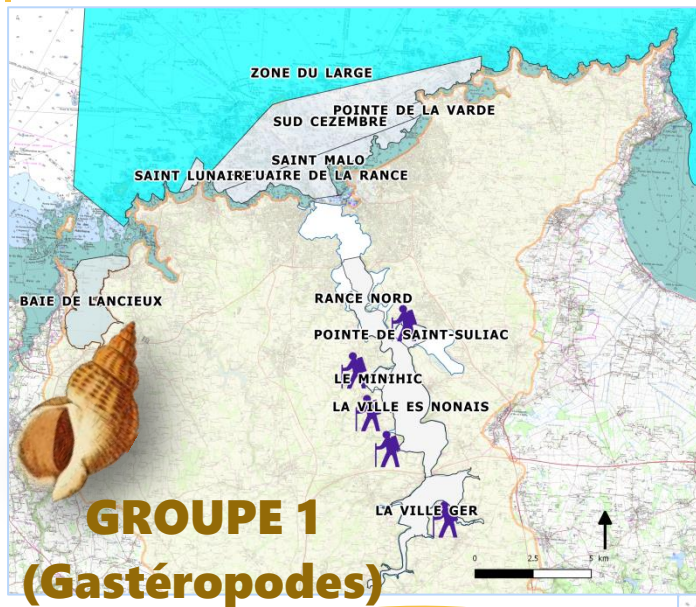


Dans ces conditions, on comprend bien combien la qualité bactériologique des eaux dans lesquelles vivent ces coquillages est primordiale pour l'ensemble de la filière économique bretonne comme pour les milieux naturels...

Classement sanitaire réglementaire

- A : commercialisation directe
- B : commercialisation après clarification
- C : commercialisation après cuisson
- B du 01/07 au 30/09, C du 01/10 au 30/06
- N : non classée (pas de production)
- Sites de pêche à pied professionnelle

LE CLASSEMENT SANITAIRE DES ZONES CONCHYLICOLES ET DE PÊCHE À PIED PROFESSIONNELLES EN 2016



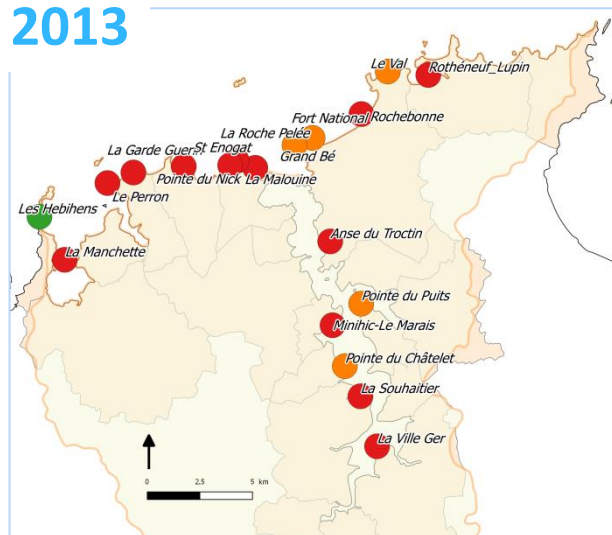
Depuis 2013...
Stabilité du classement sur le
groupe des gastéropodes,
Amélioration nette des
groupes des bivalves
fouisseurs et non-fouisseurs



Réalisation : CLE du SAGE RFBB, 2017
Fonds cartographiques : BDCARTO n°2016-DINO-1-33-153, SCNA25 n°2016-DINO-1-34-153
Sources Ifremer, 2016

ZONES DE PÊCHE À PIED DE LOISIR

2013

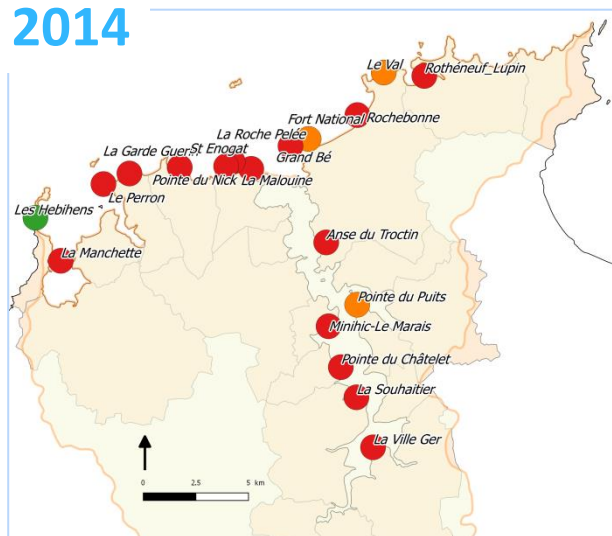


La qualité sanitaire des sites de pêche à pied de loisir est déterminée au regard du fait qu'un particulier venant prélever des coquillages sur un site n'a pas les mêmes possibilités techniques que les professionnels pour clarifier sa pêche et ainsi, se garantir une qualité bactériologique sans risque pour sa santé digestive. C'est pourquoi les classements sanitaires, bien que seulement incitatifs et non réglementaires, sont souvent plus rigoureux que le classement des zones conchycoliques à l'intérieur desquelles se trouvent les sites de pêche à pied de loisir.

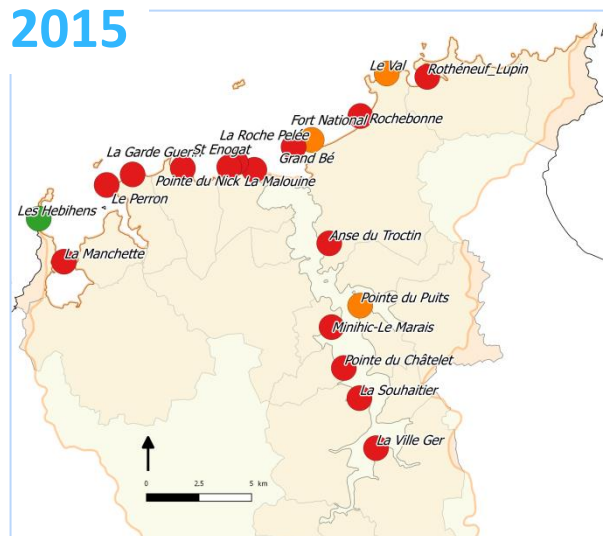
Les principales sources de contamination bactériologique sur le littoral viennent de l'assainissement, collectif et individuel, de l'activité d'élevage. En cas de défaillance sur les réseaux, de fuite d'effluents d'épandage et de mauvaises pratiques d'assainissement, les sites peuvent connaître des épisodes de fermeture temporaire ou de longue durée à la pêche.

Depuis 2013, on observe une réelle amélioration de ces classements, comme observé par ailleurs sur les zones conchycoliques. Cela s'explique entre autre par les efforts durablement soutenus des collectivités sur les questions d'assainissement et la mobilisation partagée des professionnels de la terre et de la mer en faveur de cette amélioration durable profitable au territoire, à son image et à son économie.

2014



2015

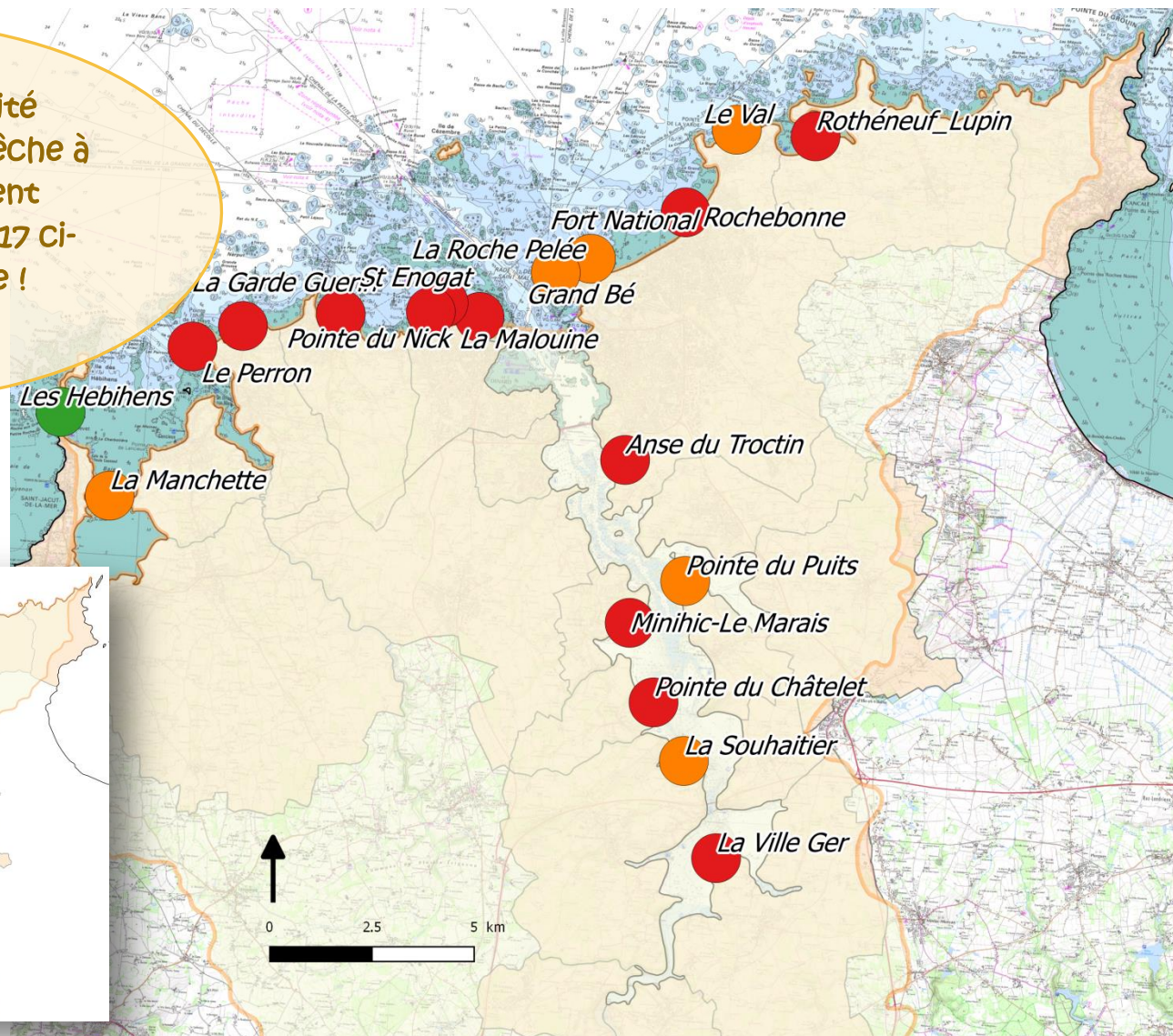
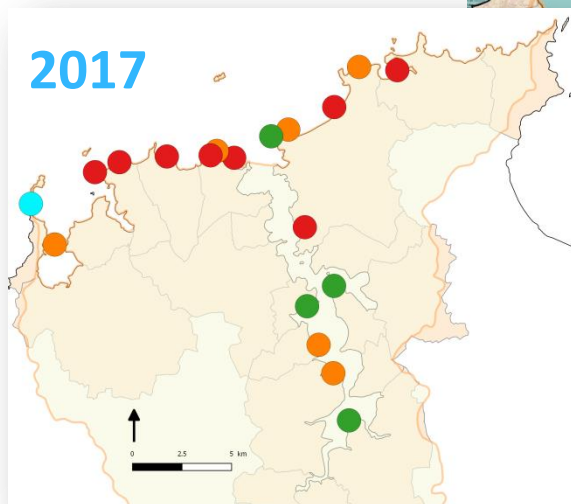


Recommandation sanitaire
pour les sites de pêche à pied de loisir

- Pêche autorisée
- Pêche tolérée
- Pêche déconseillée
- Pêche interdite

LA QUALITÉ SANITAIRE DE SITES DE PÊCHE À PIED DE LOISIR DANS LE PÉRIMÈTRE DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS EN 2016

Depuis 2013, la qualité sanitaire des sites de pêche à pied s'est sensiblement améliorée. La carte 2017 ci-dessous le confirme !



LE POINT SUR LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE RANCE

FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS DEPUIS SON APPROBATION

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais a été révisé et approuvé par le Préfet en décembre 2013. La CLE se propose de faire le point en détail sur la mise en œuvre de son document trois ans après son approbation...

Petit guide de lecture des pages qui suivent...

Le SAGE comprend 43 dispositions, 6 articles de règlement et 35 orientations de gestion. La disposition indique ce qui doit être fait pour parvenir à l'objectif. Elle est opposable à l'administration. L'article de règlement est une règle opposable à l'administration et aux tiers. L'orientation de gestion est une incitation à bien agir...

Pour faire le bilan à mi-parcours, la CLE a repris chaque disposition au fil du SAGE dans les tableaux ci-dessous, avec un code couleur indiquant son niveau de mise en œuvre. Un court texte explicatif accompagne chaque disposition.

Numéro et titre de la disposition	Niveau de mise en œuvre	Texte explicatif, illustration, lien hypertexte
	Réalisée En cours de mise en œuvre Pas démarrée	

Une petite pause ? à partir des définitions proposées, retrouvez les mots dans la grille ci-dessous :

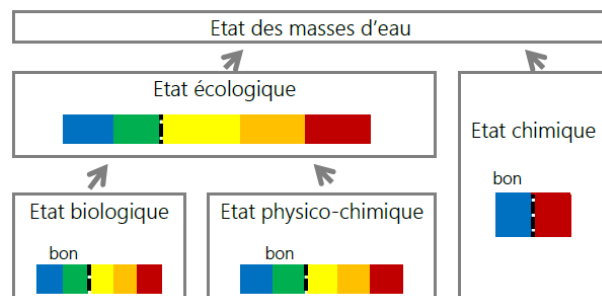
1. Une anse porte son nom
2. Barrage célèbre sur la Rance
3. Navigation de loisir
4. Elle fournit l'équivalent de 40% de la consommation électrique rennaise
5. Creux, noues, drains... : ils sont tous de la même famille
6. Étape technique indispensable pour qu'elle devienne buvable
7. Notion d'entraide au sein d'un groupe de personnes
8. Art d'aménager les villes
9. Poissons voyageurs
10. Éléments de paysage dotés de nombreuses fonctions
11. Liquide, on l'utilise à -180°C
12. H₂O
13. Elle peut être de 1^{ère} ou 2^{ème} catégorie
14. Réseau permettant d'épurer les eaux domestiques
15. Embouchure d'un fleuve



2. OBJECTIF N°1 DU SAGE : BON FONCTIONNEMENT DU BASSIN VERSANT

L'intérêt d'un bon fonctionnement écologique du bassin versant

Le bon fonctionnement écologique global des bassins versants de la Rance, du Frémur et de la baie de Beausais est essentiel à celui des milieux aquatiques. Le bon fonctionnement des processus hydromorphologiques des cours d'eau et des zones humides, et plus globalement un aménagement adapté du bassin versant, y sont nécessaires.



Pour l'atteinte du bon état ou potentiel des cours d'eau tel que défini par la Directive-Cadre européenne pour l'Eau, un bon état biologique est déterminant. Il peut être mesuré par différents indicateurs : Indice Poisson Rivière (IPR), Indice Biologique Diatomique (IBD), Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), Indice Biologique Macrophytes en Rivière (IBMR). Cet état biologique est intimement corrélé aux facteurs hydromorphologiques, car ce sont eux qui conditionnent la qualité et la diversité des habitats, indispensables aux espèces.

Les zones humides sont des milieux qui jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Elles remplissent plusieurs fonctions -épuration, hydrologique, biologique- indispensables au bon fonctionnement de ces milieux aquatiques.

Le bon état / bon potentiel de ces milieux dépend également d'un aménagement adapté de l'espace terrestre. D'une part, un maillage bocager, suffisamment dense et organisé de manière cohérente par rapport au fonctionnement hydrologique du bassin versant, contribue à une meilleure circulation de l'eau et réduit les transferts de polluants. D'autre part, une bonne gestion des eaux pluviales permet de réguler la circulation des eaux et de réduire les pollutions. Enfin, la présence de plans d'eau a un impact négatif sur la qualité de l'eau, sur l'hydromorphologie et sur l'écologie des cours d'eau.

Les altérations au bon fonctionnement des milieux aquatiques

Les principales altérations anthropiques constatées sur les milieux aquatiques proviennent de la présence d'ouvrages hydrauliques et de barrages, de prélèvements d'eau, de travaux de canalisation et de curage, de la disparition de zones humides, de la multiplication des plans d'eau, de la suppression de la ripisylve et de la dégradation des berges, de la dégradation du maillage bocager et d'une gestion inadaptée des eaux pluviales.

C'est aussi plus généralement, un manque d'articulation des différentes politiques publiques entre urbanisme/aménagement du territoire et eau (assainissement, alimentation en eau potable, gestion des eaux pluviales) qui participe à l'altération des milieux aquatiques.

Les objectifs stratégiques fixés pour le bon fonctionnement du bassin versant

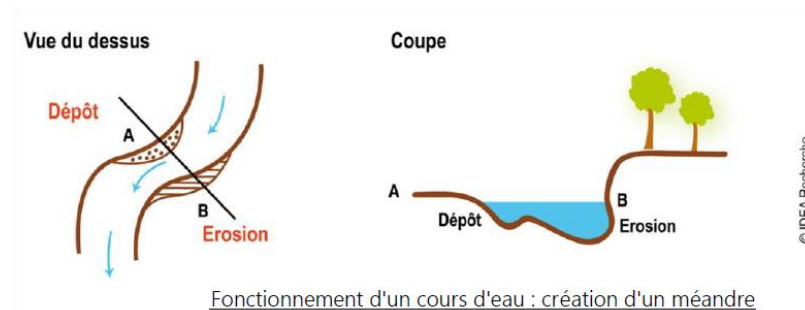
Les cours d'eau et les zones humides doivent faire l'objet d'une protection et/ou d'une restauration adaptées. Pour atteindre le bon état ou potentiel des milieux aquatiques, la Commission Locale de l'Eau souhaite, par la mise en œuvre du SAGE, inciter fortement à cette reconquête afin de rendre aux cours d'eau et aux zones humides leurs rôles hydrologique, épuratoire et biologique.

2.1 PRÉSERVER OU RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES COURS D'EAU

L'évolution morphologique d'un cours d'eau résulte d'un équilibre dynamique qui s'établit entre les variables de contrôle, à savoir le débit solide (imposé par la géologie), le débit liquide (imposé par le climat) et les variables de réponses (largeur, pente, sinuosité, profondeur du cours d'eau) manifestées à travers des phénomènes de dépôts, d'érosion et de transport. Cet équilibre induit une succession de zones aux caractéristiques différentes, dans lesquelles la profondeur, la vitesse d'écoulement et la taille des sédiments varient.

Sur le territoire Rance Frémur Baie de Beausais, les cours d'eau ont subi de nombreuses altérations : rupture de la continuité écologique, travaux de curage, recalibrage et rectification, coupes à blanc de la ripisylve, dégradations des berges, etc. Ces travaux hydrauliques ont altéré l'intégrité physique et la fonctionnalité des cours d'eau : homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats, déconnexion des annexes hydrauliques, accélération de l'érosion des berges, incision du lit des cours d'eau, colmatage, eutrophisation, etc. En préalable à toute action, la connaissance et la reconnaissance de tous les cours d'eau est nécessaire pour ensuite assurer la mise en place d'actions adaptées et efficaces dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais.

La lutte contre les espèces invasives, le recensement des plans d'eau et le maintien des zones d'expansion de crue font aussi partie de cet objectif.



LE SAGE COMPREND SEIZE DISPOSITIONS ET DEUX ARTICLES DE RÈGLEMENT VISANT LA PRÉSERVATION OU LA RESTAURATION DES COURS D'EAU :

Disposition n°1 : Inventorier les cours d'eau

Les inventaires des cours d'eau ont été réalisés conjointement aux inventaires des zones humides à partir de 2004 par les communes, groupements de communes ou syndicats de bassin versant.

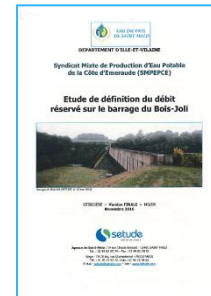
En 2013, la CLE a missionné une stagiaire pour élaborer une méthode de vérification des inventaires de cours d'eau afin d'analyser leur qualité et leur exhaustivité. Ce stage a été réalisé par Julie Bernard.

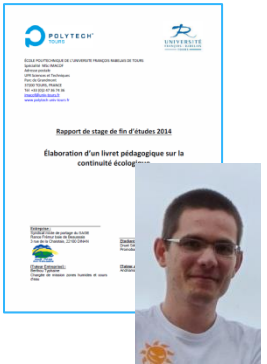
Après vérification des inventaires communaux de cours d'eau par la CLE, il ressort que l'état initial de la connaissance des cours d'eau doit être complété car la majorité des inventaires présente des lacunes.

La vérification des inventaires de cours d'eau a mobilisé la CLE pendant 4 ans et a permis d'identifier environ 400 nouveaux cours d'eau qui n'avaient pas été recensés dans les inventaires.

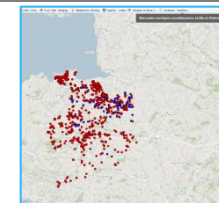
Fin 2017, 8 inventaires communaux de cours d'eau sont validés par la CLE, les autres devant être complétés.



Disposition n°2 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme		Les inventaires des cours d'eau validés par les conseils municipaux et par la CLE sont intégrés lors des élaborations ou révisions des documents d'urbanisme.
Disposition n°3 : Déterminer un objectif de bon potentiel écologique, élaborer un programme d'actions pour les masses d'eau fortement modifiées de la Rance entre Rophémel et l'usine marémotrice de la Rance		La CLE reste attentive aux études portées au niveau national sur ce thème.
Disposition n°4 : Respecter le débit minimum à l'aval du barrage de Rophémel		Le barrage de Rophémel est équipé d'un dispositif de suivi de son débit sortant et celui-ci est conforme au débit imposé dans l'arrêté préfectoral.
Disposition n°5 : Définir un débit minimum à l'aval de la retenue du Bois Joli		Eau du Pays de Saint-Malo a porté une étude en 2016 permettant de définir le débit minimum biologique à l'aval de Bois-Joli. Le débit réservé du barrage de Bois Joli est aujourd'hui de 30L/s modulés dans l'année. 
Disposition n°6 : Étudier l'impact des prélèvements d'eau pour respecter les objectifs de bon état		La disposition demande que soit évalué l'impact des forages existants sur la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages. Ces études n'ont pas été réalisées à ce jour. Toutefois, dans l'esprit de la disposition, on peut citer le travail mené par le SPIR pour le nouveau captage de Plesder.
Disposition n°7 : Équiper le point nodal de la Rance d'une station de mesure		Le point nodal de la Rance est situé à Saint-André-des-Eaux. Ce point est considéré comme étant le point à partir duquel une mesure de débit réalisée à cet endroit sur la Rance est représentative du débit de la rivière ; cependant, ce point nodal n'est pas équipé de station de mesure. Pour y répondre, la DREAL Bretagne a réalisé des mesures de débit en 2016 sur trois points de la Rance : en aval immédiat du barrage de Rophémel, au Quiou et au point nodal théorique. Celles-ci ont mis en évidence que les valeurs de débit étaient très comparables entre l'aval du barrage de Rophémel et le point nodal, et il peut être convenu que le débit en sortie du barrage est égal au débit attendu au point nodal. Dans ces conditions, la mise en place d'un équipement automatisé et télélogé de mesure du débit ne semble pas être une nécessité.

Disposition n°8 : Rétablir la continuité écologique en agissant sur le taux d'égagement par masse d'eau	Les ouvrages visés dans la disposition 8 sont tous intégrés dans les programmes des contrats territoriaux de bassin versant. Plusieurs ont déjà fait l'objet de travaux. Cette disposition a fait l'objet d'un stage en 2014 qui portait sur la création d'un outil de communication pour faciliter le dialogue entre les propriétaires d'ouvrages et les structures porteuses des contrats territoriaux. Ce stage a été réalisé par Sébastien Druet, étudiant à l'IMACOF de Tours. Un guide « Ouvrages en rivière : comprendre et agir en faveur de la continuité écologique » a ainsi été édité en 2014.   Fin 2017, 10 ouvrages ne posent plus problème, 90 restent à aménager.
Disposition n°9 : Restaurer la continuité écologique en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus	A la connaissance de la CLE, les ouvrages abandonnés ou non entretenus n'ont pas été identifiés par l'autorité préfectorale et leur autorisation portant règlement d'eau n'a pas été retirée ou modifiée.
Disposition n°10 : Suivre les passes à poisson sur les ouvrages équipés de dispositifs de franchissement	Pour le complexe de Bois Joli, le Muséum National d'Histoire Naturelle porte un programme de suivi des migrations d'anguille sur le cours d'eau du Frémur. Concernant les passes à poissons des ouvrages de la voie navigable de la Rance, elles font l'objet d'un suivi bisannuel réalisé par la région Bretagne.
Disposition n°11 : Mettre en place des protocoles de gestion patrimoniale des ouvrages hydrauliques identifiés pour favoriser la continuité écologique	Plusieurs expérimentations ont été réalisées sur les ouvrages hydrauliques identifiés dans la disposition 11. Par exemple, des essais d'ouverture des écluses à certaines heures identifiées favorables pour la migration d'aloses ont été réalisés. Cependant, il n'existe aucun protocole expérimental cadré, validé par la police de l'eau et doté d'indicateurs de suivis.
Disposition n°12 : Aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau ➔ <i>en lien avec l'article n°1 du règlement : Interdire l'accès libre du bétail aux cours d'eau</i>	Les contrats territoriaux de bassin versant intègrent des actions visant à mettre fin à l'accès libre du bétail au cours d'eau : communication sur l'article 1 du règlement du SAGE, don ou location de pompes à museau... ➔ <i>Cet article a fait l'objet d'une forte communication via les réseaux des contrats territoriaux et des chambres d'agriculture. Il est bien connu sur le territoire et il existe de moins en moins de cas de divagation de bétail dans le cours d'eau.</i>
Disposition n°13 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges	Les contrats territoriaux de bassin versant utilisent les techniques végétales vivantes pour consolider les berges mais cette méthode n'est pas utilisée systématiquement.
Disposition n°14 : Reconquérir les zones d'expansion de crues et les zones tampons en bordure de cours d'eau	Les contrats territoriaux de bassin versant intègrent tous un volet sur la reconquête du lit majeur des cours d'eau et la connexion zones humides – cours d'eau.

Disposition n°15 : Réaliser un diagnostic des plans d'eau → <i>en lien avec l'article n°2 du règlement : Interdire toute nouvelle création de plan d'eau</i>	Aucun contrat territorial de bassin versant n'intègre à ce jour un diagnostic de l'ensemble des plans d'eau de son territoire. Il existe cependant des diagnostics de plans d'eau au cas par cas, lorsqu'à ces plans d'eau sont associés à des vannages bloquant la continuité écologique. → <i>L'article 2 du règlement a fait l'objet de plusieurs campagnes de communication. Cet article a également entraîné le refus par l'administration de plusieurs projets de créations de plans d'eau (5 à la connaissance de la CLE).</i>
Disposition n°16 : Mettre en place une veille et un observatoire des espèces invasives	Depuis l'approbation du SAGE en 2013, plusieurs observatoires des espèces invasives se sont développés en Bretagne. Les contrats territoriaux de bassin versant intègrent dans leurs suivis des inventaires annuels des spots connus d'espèces invasives et mettent en œuvre des opérations de destruction de ces espèces. Les services de l'Etat en Ile et Vilaine ont également mis en place une cartographie interactive des grandes renouées asiatiques



EN PRATIQUE : PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES COURS D'EAU.... Exemples et témoignages....

AMÉNAGEMENT D'UN PASSAGE À GUÉ ET D'UN ABREUVOIR À SAINT ANDRÉ DES EAUX



Photos : CŒUR Émeraude

En secteur rural, il arrive que les prairies dans lesquelles paissent les animaux d'élevage jouxtent un cours d'eau. Cela permet de proposer aux animaux un point d'abreuvement permanent. Qui plus est, après le remembrement agricole et le regroupement géographique des parcelles pour en optimiser l'exploitation, les cours d'eau qui séparent les parcelles servent aussi passage à gué entre les parcelles. Ils sont problématiques car d'une part, le passage répété des animaux dans le lit du cours d'eau abîment les berges et le lit, générant des flux de particules de terre qui augmentent la turbidité dans le cours d'eau, d'autre part cette turbidité amène aussi une élévation de la teneur en nutriments contenus dans le sol (azote, phosphore, etc.). Enfin, lors d'un passage à gué, il est très fréquent que les animaux y fassent leurs déjections, et cela peut générer un flux de pollution microbiologique.

Dans le cadre du contrat territorial Rance aval Faluns Guinefort, une action d'aménagement d'un passage à gué avec installation complémentaire de pompe à museaux permettant aux animaux de s'abreuver a permis de résorber un point noir.

Cette action permet également de mettre en application l'article 1 du règlement du SAGE « Interdire l'accès libre du bétail aux cours d'eau ».



DINAN
AGGLOMÉRATION



Rétablir la continuité écologique au sein du cours d'eau : l'exemple du ruisseau du Coëtquen au Pont-Pée (Pleudihen / Rance)

Le cours d'eau était aménagé avec un seuil générant une chute d'eau d'environ 60cm, obstacle infranchissable pour la vie biologique.



Ce seuil a été remplacé en rampe d'enrochement permettant de casser la marche.



2.2 PRÉSERVER ET GÉRER DURABLEMENT LES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des «terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1 du Code de l'environnement). Elles peuvent prendre différentes formes : les prairies humides, les mares mais aussi les marais, les tourbières... Les zones humides jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant. Leur rôle est déterminant sur plusieurs points :

- Sur le régime des eaux : stockage à court ou long terme des eaux de crue, laminage et désynchronisation des pics de crue, recharge des nappes, soutien des étiages, dissipation des forces érosives et recharge du débit solide des cours d'eau
- Sur la qualité des eaux : rétention et élimination de l'azote, rétention des matières en suspension et des éléments associés, du phosphore, des métaux lourds et des micropolluants organiques
- Sur la biodiversité, par la présence d'habitats indispensables au développement de nombreuses espèces.

Malgré leur grand intérêt, les zones humides ont fortement régressé sur les bassins versants du territoire du SAGE, comme sur l'ensemble du territoire français (disparition de l'ordre des deux-tiers des zones humides sur le territoire du SAGE). L'urbanisation, le drainage et les remblais (terrassement dépôts de matériaux, ballastage, talutage, remblayage) sont à l'origine de la grande majorité des disparitions de zones humides.

LE SAGE COMPREND SIX DISPOSITIONS ET UN ARTICLE DE RÈGLEMENT VISANT LA PRÉSERVATION ET LA GESTION DURABLE DES ZONES HUMIDES :

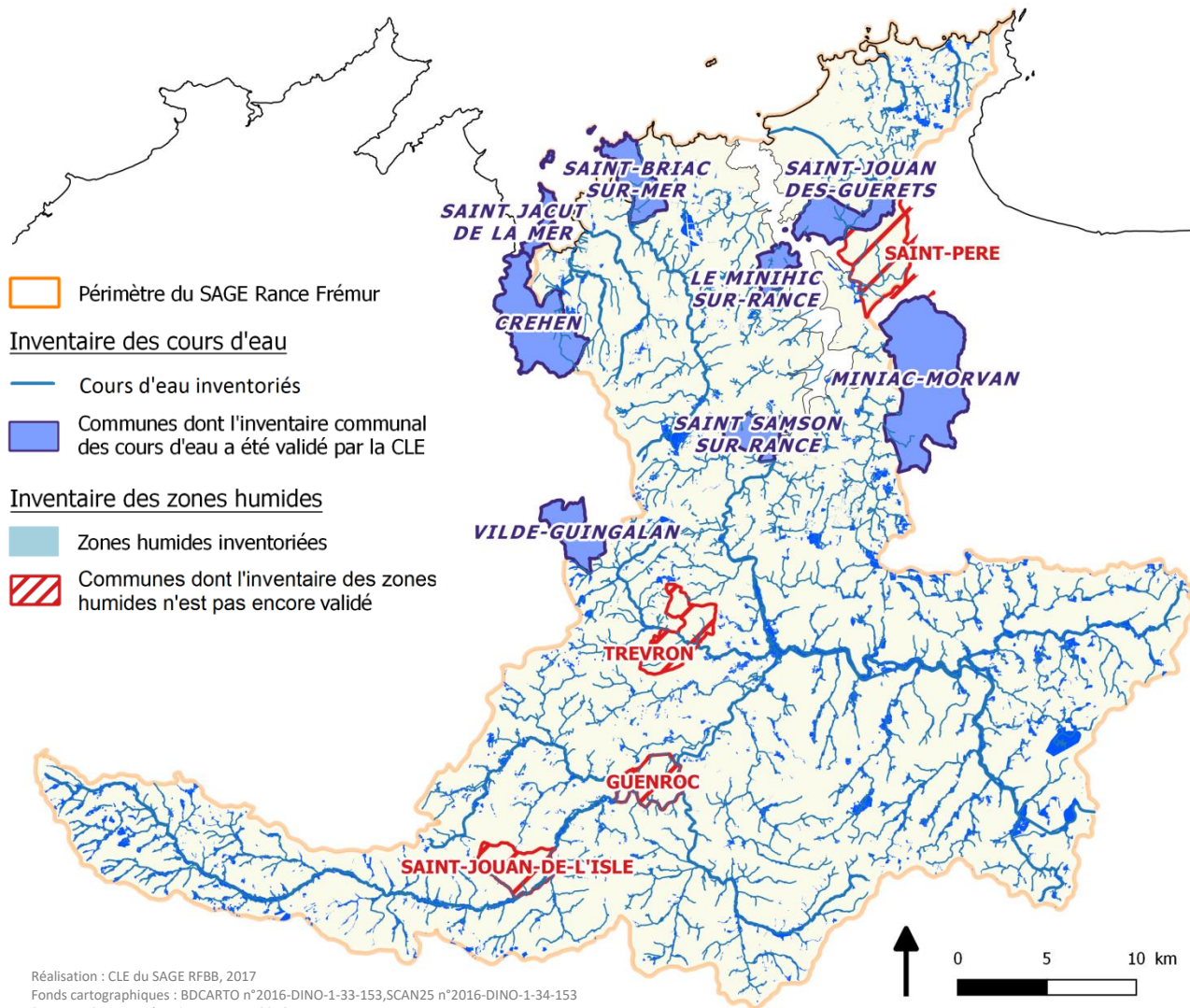
Disposition n°17 : Inventorier les zones humides	Depuis 2004, les communes ou groupements de communes ou syndicats de bassin versant s'attachent à améliorer la connaissance des zones humides. Ainsi, une grande partie des communes disposent d'un inventaire réalisé et validé. En effet, fin 2017, 97 sur 101 inventaires communaux des zones humides sont validés par la CLE. Ces inventaires à l'échelle communale doivent maintenant être complétés dans les zones U et Au des documents d'urbanisme pour contrer la destruction des zones humides due à l'urbanisation. Fin 2017, 4 communes ont un inventaire des zones humides complété sur les zones U et AU et validé par la CLE.
Disposition n°18 : Mettre en place un observatoire des zones humides	La CLE assure la cohérence, la qualité et le suivi des inventaires des zones humides dans le périmètre du SAGE. Ce travail va aboutir à la création d'un observatoire des milieux aquatiques qui permettra le partage de toutes les informations sur les milieux aquatiques avec les partenaires et le grand public. Il sera mis en ligne prochainement.



Disposition n°19 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme → en lien avec l'article n°3 du règlement : Interdire la destruction des zones humides		Les inventaires des zones humides validés par les conseils municipaux et par la CLE sont intégrés lors des élaborations ou révisions des documents d'urbanisme. Pour faciliter ce travail, la CLE a édité en 2014 un « Vademecum sur les zones humides à l'usage des collectivités ». → <i>L'article 3 du règlement a initié un changement d'approche dans le traitement des zones humides dans les projets d'urbanisation. Celles-ci commencent aujourd'hui à être considérées comme des espaces à protéger obligatoirement plutôt que comme des espaces qui nécessiteront une compensation en cas de destruction. Depuis l'approbation du SAGE révisé, 4 dossiers d'autorisation de projet incluant une destruction de zones humides ont été instruits par la CLE, 3 faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) et un répondant de l'enjeu « sécurisation des biens et des personnes ».</i>	
Disposition n°20 : Fixer une gestion adaptée des peupleraies et des boisements d'épicéa de Sitka en zones humides et au bord des cours d'eau		Lors de l'exploitation d'une parcelle plantée de peupliers ou d'épicéa de Sitka, la même essence est fréquemment replantée. Par contre, les communes ou groupement de communes prêtent attention lors de leur rédaction de documents d'urbanisme à ne pas figer ces espaces en les classant en EBC (Espaces Boisés Classés).	
Disposition n°21 : Identification des « zones humides prioritaires pour la gestion »		Les zones humides prioritaires pour la gestion sont identifiées dans le SAGE révisé.	
Disposition n°22 : Mettre en place un programme d'action sur les « zones humides prioritaires pour la gestion »		Les micro bassins versants où les zones humides sont prioritaires pour la gestion sont ciblés par les contrats territoriaux et font l'objet d'un travail d'animation particulier. Fin 2017, de nombreuses zones humides incluses dans ces périmètres ont fait l'objet de restauration par les porteurs des actions de bassin versant.	

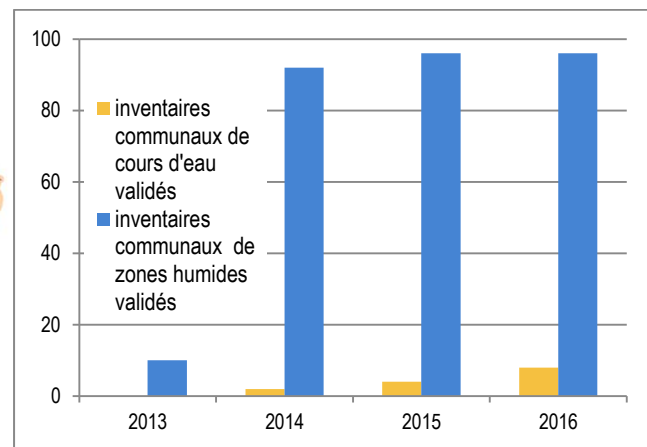


Zoom sur les inventaires communaux des cours d'eau et des zones humides



La démarche d'inventaire et de protection des zones humides et des cours d'eau par les communes est une action historique de la CLE Rance Frémur baie de Beussais. Bien connaître ses milieux aquatiques est la clé d'une bonne gestion durable de ces espaces.

Depuis la révision du SAGE en 2013, la prise en compte des cours d'eau est devenue une priorité, et petit à petit les inventaires sont réalisés et validés.



Côté zones humides, il ne reste plus que quatre communes devant valider leur inventaire et le présenter à la CLE.

À Combourg, le syndicat du Linon conjugue restauration naturelle, pédagogie, solidarité et circuits courts...



Sur le site de l'Institut thérapeutique éducatif et pédagogique (ITEP) « Les Rivières », à Combourg, le syndicat du Linon s'est investi dans un projet multifacettes visant à réhabiliter un milieu naturel. Le site présente une diversité de milieux naturels dont les fonctionnalités sont altérées : cours d'eau, zones humides et plans d'eau. Pour redonner vie à ce site, le Syndicat mixte du Linon et le Chantier Accompagnement Projet (CAP) de la communauté de communes de la Bretagne Romantique, accompagnés des enfants et du personnel de l'ITEP, ainsi que les établissements de service et d'aide par le travail (ESAT) de la Simonière et de Châteauneuf se sont retroussés les manches :

- ✎ Création de 2 mares
- ✎ Tressages de saules vivants aux abords de la mare (pour la sécurité...)
- ✎ Etrépage de la zone humide sur quelques placettes
- ✎ Gestion différenciée de la mégaphorbiaie (fauche / exportation)
- ✎ Travaux sur le cours d'eau (reméandrage, repositionnement dans le talweg et changement d'ouvrage)
- ✎ Semis de plantes adaptées (jachères fleuries)
- ✎ Plantation d'une haie
- ✎ Haie de plantes grimpantes
- ✎ Yourte en saules
- ✎ Passerelles et plateforme en bois



Photos : Syndicat du Linon



Cordulégastre annelé mâle

Les plants ont été fournis par l'entreprise Floridée'O, une pépinière installée à Bruz (35) spécialisée dans les plantes sauvages locales. Le projet va également bénéficier d'une valorisation pédagogique et artistique grâce à l'intervention des artistes du Village, à Bazouges-la-Pérouse, et d'un suivi naturaliste grâce à l'appui de Bretagne Vivante.

Pour en savoir plus :

[Le syndicat mixte du Linon](#)

[L'ITEP « Les Rivières »](#)

[Floridée'O](#)

[Le Village de Bazouges-la-Pérouse](#)

2.3 ADAPTER L'AMÉNAGEMENT DU BASSIN VERSANT

Le travail à l'échelle du bassin versant pour restaurer et ralentir les circuits de l'eau est nécessaire pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau.



Protéger et restaurer les dispositifs anti-érosifs

Les haies, associées aux autres éléments constitutifs du bocage que sont les talus (plantés et non plantés) et les petits boisements feuillus, présentent de nombreux avantages par rapport à l'eau et aux milieux aquatiques. La haie et le talus créent une discontinuité hydrologique en ralentissant le transit de l'eau ou en redirigeant les écoulements. Ces éléments du bocage favorisent ainsi l'infiltration de l'eau dans le sol, ralentissent les écoulements latéraux et filtrent les éléments polluants. Le bocage, par ce rôle tampon, limite donc les pics de crues et d'étiages, et participe à la préservation de la qualité de l'eau. Aujourd'hui, les menaces principales qui pèsent sur les haies sont l'arrachage, l'absence d'entretien ou des modalités d'entretien inadaptées (épareuse, etc.).

Gérer durablement les eaux pluviales

Le ruissellement des eaux pluviales constitue une source de pollution importante, dans la mesure où ces eaux :

- Peuvent dégrader la qualité de l'eau, notamment en transportant des éléments polluants de diverses origines (produits phytosanitaires, matières organiques, matières phosphorées, hydrocarbures, proliférations bactériologiques, etc.)
- Peuvent provoquer des dysfonctionnements des systèmes d'assainissement par la présence de réseaux unitaires et par temps de pluie
- Peuvent participer à la dégradation hydromorphologique des cours d'eau par les à-coups hydrauliques
- Peuvent contribuer ponctuellement aux phénomènes de crues par leurs ruissellements.

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans l'aménagement, en limitant les surfaces imperméabilisées, en prenant en compte la capacité d'acceptation du milieu récepteur dans le dimensionnement des rejets d'eaux pluviales et en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

Assurer la cohérence des politiques en matière d'eau, d'urbanisme, d'aménagement du territoire

Les récentes évolutions de l'espace ont bouleversé les écosystèmes et les paysages. Certains de ces milieux ont été dégradés et doivent faire l'objet d'une protection adaptée. Pour atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques, la commission locale de l'eau vise la gestion raisonnée des espaces afin qu'ils puissent jouer leurs rôles hydraulique, épuratoire et écologique. Elle encourage une approche de développement transversale, garante d'un équilibre des activités humaines au regard des capacités des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

LE SAGE COMPREND QUATRE DISPOSITIONS VISANT L'ADAPTATION DE L'AMÉNAGEMENT DU BASSIN VERSANT :

Disposition n°23 : Inventorier les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.)	La CLE a défini une méthode d'inventaire en 2013 en collaboration avec les différents partenaires des politiques de replantation bocagères. Ce travail a été réalisé par Stan Quintin dans le cadre d'un stage. Un « Guide pour l'inventaire du maillage bocager » a été édité suite à ce travail. La méthode a été testée sur Plumaugat et Saint-Coulomb avec l'accompagnement des techniciens bocage. Les inventaires sont réalisés le plus souvent dans le cadre des projets de PLU ou PLU(i). 
Disposition n°24 : Protéger les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.) dans les documents d'urbanisme	La protection du bocage est un des axes des différentes stratégies bocagères du périmètre du SAGE. Ces stratégies, élaborées dans le cadre du programme Breizh Bocage, cadrent les priorités de la politique bocagère des territoires jusqu'en 2020. La protection des dispositifs anti-érosifs se traduit concrètement dans les documents d'urbanisme en repérant ces éléments au titre de la Loi paysage (article L151-19 du code de l'urbanisme), protection souple, ou en les classant au titre des Espaces Boisés Classés, protection figée. On peut aussi citer les haies, bosquets... concernés par la PAC (Politique Agricole Commune) au titre de la conditionnalité des aides agricoles et notamment de la BCAA 7 "maintien des particularités topographiques". La mise en œuvre, depuis 2015, de cette BCAA 7 protège les haies, boisements... déclarés par les agriculteurs. Toutes les interventions sur les haies (suppression, remplacement, déplacement), doivent faire l'objet d'une déclaration préalable à la DDTM.
Disposition n°25 : Lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales	Pour tous les dossiers qu'elle instruit ainsi que lorsqu'elle est associée aux documents d'urbanisme ou aux projets, la CLE appuie la nécessité d'intégrer dès l'amont des projets la gestion des eaux pluviales et de mobiliser les techniques alternatives. Cependant, la majorité des dossiers instruits utilisent encore des techniques classiques de gestion des eaux pluviales type tuyau – bassins tampons avec, toutefois, de plus en plus de noues dans les projets. La mobilisation de l'infiltration à la parcelle ou de l'intégration des eaux de pluie dans les maisons (toilettes, eaux de lavage) dans les projets est encore très rare.
Disposition n°26 : Intégrer les capacités d'assainissement, l'alimentation en eau potable et la gestion des eaux pluviales en amont des projets d'urbanisme	Cette disposition se traduit dans les documents d'urbanisme que sont les SCoT et les PLU. La CLE veille à rappeler ce principe dès qu'elle est consultée pour avis. On peut noter une difficulté à prendre en compte la vulnérabilité des milieux aquatiques, que ce soit pour fournir des volumes suffisants pour l'eau potable ou la capacité des cours d'eau à accepter de nouveaux rejets d'assainissement, dans le contexte du changement climatique.

La commune de Trélivan réalise l'inventaire de son patrimoine bocager



Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais demande dans ses dispositions 23 et 24 que le bocage ayant des fonctions anti-érosives soit inventorié et protégé dans les documents d'urbanisme. Pour ce faire, la CLE encourage vivement les acteurs locaux à s'orienter vers des démarches participatives car cela permet aussi aux habitants de s'approprier leur patrimoine boisé. Le guide technique pour l'inventaire du maillage bocager qu'elle a édité en 2015 décrit pourquoi et comment réaliser cet inventaire.

À L'OCCASION DE LA RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME COMMUNAL

Six personnes ont réalisé cet inventaire. La commission urbanisme de la commune a, pour l'occasion, été élargie à d'autres élus et habitants volontaires. Ils ont travaillé à partir de cartes IGN où étaient répertoriés tous les talus de la commune. Celle-ci a été découpée en trois secteurs, afin de faciliter le travail. Par groupe de deux, les bénévoles ont arpenté la commune de long en large, accompagnés à chaque fois de Mathieu Duvillard, de Dinan Agglomération. Autour de l'étang du Val, il y a un périmètre de protection. Il y a une quinzaine d'années, beaucoup d'arbres ont été plantés pour éviter à la terre d'y ruisseler et éviter la pollution. Les bénévoles en concluent que la commune est très bocagère.

L'objectif de cette démarche d'inventaire est d'inclure le bocage dans le PLU (plan local d'urbanisme) communal en cours de révision, puis plus tard, dans le PIU-I (plan local d'urbanisme intercommunal) de Dinan Agglomération, afin qu'il soit géré et protégé.

Le programme Breizh Bocage, qui va être reconduit en 2018, permettra à ceux qui en feront la demande, de pouvoir effectuer des plantations (particuliers ou agriculteurs). Lorsque le PLU sera validé, des demandes pour abattre des arbres ou talus seront nécessaires et les propriétaires devront procéder à des mesures de compensations (plantations).



Photo : Ouest-France

Six personnes ont travaillé sur l'inventaire du bocage qui vient de s'achever, dont Rémi Maillard, maire de Trélivan et membre de la CLE Rance Frémur baie de Beaussais

Quelques mots de M. Maillard :

(dans Ouest-France, 9 décembre 2017)

« Ici, il n'y a pas eu de remembrement. Nous avons dû mettre à jour les plans fournis et ajouter tout ce qui n'y figurait pas. Le bocage est là pour éviter l'érosion de la terre. Il faut qu'il y ait des arbres bien enracinés pour éviter que la terre ne s'en aille dans les ruisseaux lors d'averses orageuses. Il y a aussi un effet brise-vent. C'était à faire. On était motivés, c'est intéressant d'être à la campagne. On a discuté avec les gens. Le temps n'a pas été trop mauvais durant ces sept après-midi. Nous avons découvert la campagne et parcouru beaucoup de kilomètres ».

3. OBJECTIF N°2 DU SAGE : ASSURER LES USAGES LITTORAUX

La Commission Locale de l'Eau souhaite assurer la satisfaction des différents usages littoraux (conchyliculture, pêche à pied, baignade, plaisance, pêche, tourisme...) et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques présentes sur le territoire. Les activités humaines du littoral, importantes en terme économique sur le territoire, sont représentées par la conchyliculture et les activités de loisirs (baignade, pêche à pied de loisirs, nautisme, etc.). Majoritairement, ces activités sont intimement dépendantes de la qualité des eaux, et plus particulièrement des paramètres bactériologiques (microbiologie). Les sources de dégradation des eaux littorales sont multiples. Ces points impactent l'activité touristique dans son ensemble.

- Dégradation de la qualité physicochimique et bactériologique de l'eau due aux rejets des différents systèmes d'épuration défectueux, aux rejets directs d'eaux usées, aux surverses de déversoirs d'orages, aux ruissellements provenant des effluents d'élevage, à l'abreuvement direct dans les cours d'eau, aux rejets issus des activités portuaires, etc. Ces dégradations portent atteintes aux activités conchylocoles et aux activités de loisirs (baignade, pêche à pied de loisirs, etc.)
- Prolifération algale, notamment due aux variations de flux d'azote et de phosphore
- Envasement de l'estuaire

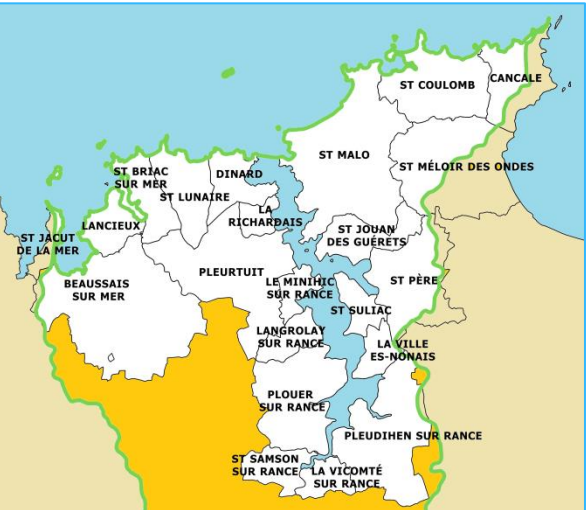
Les objectifs pour le volet Littoral

- Le maintien ou l'atteinte d'un classement sanitaire en « qualité excellente » pour l'ensemble des sites de baignade du périmètre du SAGE
- L'amélioration de la qualité sanitaire de l'ensemble des zones conchylocoles et des sites de pêche à pied
- La réduction des proliférations d'algues vertes et de phytoplancton toxiques dans les eaux littorales et estuariennes du périmètre
- L'amélioration des pratiques de carénage
- La meilleure connaissance des phénomènes d'envasement dans le bassin maritime de la Rance et la gestion de ces sédiments
- La meilleure connaissance des origines des pollutions des sédiments portuaires et la gestion du dragage de ces sédiments



3.1 ASSURER LA QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX DE BAINADE ET DES ZONES CONCHYLICOLES ET DE PÊCHE À PIED

Les eaux usées domestiques sont à l’origine d’une partie non négligeable des flux de pollution qui affectent la zone littorale et le bassin maritime de la Rance. La Commission Locale de l’Eau soutient les efforts d’amélioration des systèmes d’assainissements collectifs et de mise aux normes des assainissements non collectifs présentant un risque sanitaire avéré.



Réalisation : CLE du SAGE RFBB, 2017
Fonds cartographiques : BDCARTO n°2016-DINO-1-33-153

Poursuivre l’amélioration des systèmes d’assainissement collectif et des systèmes non collectifs

Les systèmes d’assainissement collectif consistent à traiter les eaux usées domestiques et industrielles avant leur retour dans le milieu naturel afin de protéger la salubrité publique ainsi que l’environnement contre les risques liés à ces rejets. En fonction de la concentration de l’habitat, l’assainissement des eaux usées domestiques peut être collectif ou non collectif. Les stations d’épuration du périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais fonctionnent globalement bien ; le principal problème provient des eaux usées qui ne sont pas transférées à la station (fuites, débordements). Les systèmes d’assainissement non collectif (ANC) désignent les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées. À l’heure actuelle, environ la moitié des installations du parc de dispositifs ANC dans le périmètre du SAGE fonctionnent bien. Les dispositifs d’assainissement non collectif présentant un risque sanitaire sont ceux comportant un rejet direct d’eau non traitée au milieu.

La dégradation de la qualité bactériologique de l’eau peut aussi venir des rejets d’origine agricole, et plus précisément des ruissellements provenant des effluents d’élevage, de l’abreuvement direct des animaux dans les cours d’eau, des rejets d’eaux pluviales depuis les sièges d’exploitation. Ces dégradations impactent les activités conchylicoles et les activités de loisirs (baignade, pêche à pied de loisirs, etc.).

LE SAGE COMPREND TROIS DISPOSITIONS ET UN ARTICLE DE RÈGLEMENT VISANT À ASSURER LA QUALITÉ SANITAIRE DES ZONES DE BAINADE, DES ZONES CONCHYLICOLES ET DE PÊCHE À PIED PROFESSIONNELLES OU DE LOISIR :

Disposition n°27 : Diagnostiquer et améliorer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées sur les territoires des masses d’eau littorales et estuariennes	Ces trois dispositions visent les communes ou établissements publics de coopération intercommunale qui sont compétents en assainissement, collectif et/ou non-collectif, afin que les réseaux et les systèmes d’assainissement soient bien identifiés, fassent l’objet de contrôles périodiques réguliers et de travaux de mise en conformité. Ces trois dispositions et l’article de règlement concernent les communes littorales du SAGE Rance (voir carte ci-dessus)
Disposition n°28 : Lutter contre les pollutions domestiques liées aux rejets des systèmes d’assainissement collectifs	
Disposition n°29 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d’assainissement non collectif impactants	

La réalisation d’un schéma directeur des eaux usées est vivement recommandée. 9 communes en sont dotées actuellement. Les profils de baignade qui sont aussi visés dans ces dispositions sont tous réalisés. Certains doivent faire l’objet d’une mise à jour car le classement sanitaire de la zone de baignade a évolué ; l’Agence Régionale de Santé assure le suivi des plages et la communication avec les communes, qu’il s’agisse d’information ou d’actions à mener (études ou travaux d’amélioration). S’agissant des zones conchylicoles et de pêche à pied, l’Ifremer est l’interlocuteur principal du suivi de la qualité des sites.

→ en lien avec l'article n°4 du règlement : interdire les rejets en milieux hydrauliques superficiels pour les nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif (ANC)

→ Cet article impose de ne pas rejeter les eaux en sortie de système d'assainissement directement au fossé. Une telle mesure est en lien direct avec la préservation de la qualité sanitaire des eaux littorales en faisant de l'infiltration le « passage obligé » de toutes les eaux sanitaires avant d'arriver à la mer. Cet article interdit aussi les microstations d'assainissement individuel, quelles que soient leurs performances épuratoires.

... EN PRATIQUE...

LE PROFIL DE VULNÉRABILITÉ CONCHYLICOLE

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 stipule dans sa disposition 10D-1 que « Les SAGE de la façade littorale où sont situées des zones de production conchylicole ou de pêche à pied professionnelle poursuivent si nécessaire l'identification et la hiérarchisation des sources de pollution microbiologique présentes sur le bassin versant. Ils élaborent un programme, sur une zone d'influence pertinente définie à partir de l'étude de profils de vulnérabilité, pour maîtriser ces pollutions [...] »



à l'échelle du SAGE...

Certaines zones conchylicoles étaient susceptibles de faire l'objet de déclassement sanitaire par les services de l'État, ce qui aurait un effet très négatif sur l'économie locale. Une forte mobilisation s'est mise en place, et un partenariat entre la CLE du SAGE Rance Frémur et CŒUR Emeraude a été mis en place à partir de 2016 pour la réalisation d'un profil de vulnérabilité conchylicole. Ifremer a été mandaté pour développer un modèle hydrodynamique du bassin maritime permettant de mieux comprendre le fonctionnement du bassin et les impacts relatifs des panaches de contaminations bactériologiques arrivant dans le

bassin. Le profil devant couvrir tout le territoire concerné par le SAGE, la CLE du SAGE travaille avec Eau du Pays de Saint Malo pour traiter la baie de Lancieux et l'estuaire du Frémur.

TRAVAILLER ENSEMBLE POUR L'AMÉLIORATION DE L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL EN ZONE LITTORALE

Depuis la révision du SAGE en 2014 et l'entrée en vigueur de l'article 4 de son règlement, les services en charge de l'accompagnement des propriétaires privés pour l'installation ou la réhabilitation de leurs dispositifs d'assainissement individuel ont pu être confrontés à des difficultés techniques. En effet, cet article vise l'infiltration systématique des eaux usées en sortie de dispositif, afin de supprimer les rejets polluants bactériologiques sur le littoral, et pouvant donc impacter les zones de pêche et de baignade.

Dans les cas difficiles, la CLE propose des temps d'échange et de réflexion collective permettant d'imaginer ensemble des solutions sur-mesure pour chaque dossier concerné.

3.2 LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES EAUX LITTORALES

Le développement des algues vertes dans la baie de Beausais et dans le bassin maritime de la Rance s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs :

- Des apports excessifs en sels nutritifs à l'exutoire des principaux bassins versants de la baie
- Une faible profondeur de la baie, favorisant la croissance des algues
- Des conditions hydrodynamiques favorables à la rétention des sels nutritifs et des algues produites.

Les moyens mis en œuvre pour « Réduire la pression azotée » contribueront également à « Réduire la prolifération des algues vertes dans la baie de Beausais et dans le bassin maritime de la Rance », de même que les moyens mis en œuvre pour « Préserver et gérer durablement les zones humides ».

LE SAGE COMPREND DEUX DISPOSITIONS VISANT À LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES EAUX LITTORALES. L'ARTICLE 3 POUR L'INTERDICTION DE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES PARTICIPE ÉGALEMENT À CET OBJECTIF.

Disposition n°30 : Réduire les flux de nitrates contributeurs à l'eutrophisation des eaux littorales et des vasières → en lien avec l'article n°3 du règlement : Interdire la destruction des zones humides	Pour réduire les flux de nitrates contributeurs à l'eutrophisation des eaux littorales, le SAGE Rance Frémur visait l'atteinte d'une teneur en nitrates de 30% inférieure à la teneur moyennée observée sur la période 1999-2003 sur la Rance et le Frémur. Concrètement, sur la Rance l'objectif était d'atteindre 25 mg/L à la station de Léhon, et sur le Frémur, 23,5 mg/L à la station de Pleslin-Trigavou. Le Frémur connaît une baisse continue depuis 2013, passant de 32 mg/L en 2013 à 17,7 mg/L en 2016. À Léhon, la Rance était à 32,8 mg/L en 2013, 29 mg/L en 2014 et 33,5 mg/L en 2015. Depuis 2015, les réseaux de mesures ont cessé de suivre cette station, et la station la plus proche se situe à Saint André des Eaux, en amont de Léhon, et notamment en amont de la confluence de la Rance avec le Linon et le Canal d'Ille et Rance. À Saint André des Eaux, la Rance est passée de 39,8 mg/L en 2013 à 25 mg/L en 2016. Sur la même période, le Linon est passé de 32,8 mg/L en 2013 à 27,6 mg/L en 2016. L'objectif n'est donc pas encore atteint. → L'article 3 du règlement, en préservant les zones humides sur tout le territoire couvert par le SAGE, participe à la gestion, à la source, des nutriments dont la sur-représentation dans les milieux naturels sont à l'origine des dysfonctionnements des écosystèmes jusqu'en mer.
Disposition n°31 : Évaluer le développement des phytoplanctons toxiques	Cette disposition vise l'amélioration de la connaissance du développement de ces phénomènes et à l'évaluation de l'impact des flux de nutriments arrivant dans le bassin maritime. La CLE n'a pas encore engagé de démarche spécifique sur ce sujet. Toutefois - les suivis scientifiques réalisés par l'Ifremer montrent que le secteur de la Rance maritime et de la Côte d'Émeraude restent peu concernés par des développements de phytoplanctons toxiques - la CLE a mené une campagne de prélèvement de nutriments dans le bassin maritime et la Côte d'Émeraude dont les résultats pourront être utilisés pour de futures études de compréhension.

... EN PRATIQUE ...

LES SURVOLS DE SURVEILLANCE DES ALGUES VERTES PAR LE CENTRE D'ÉTUDE ET DE VALORISATION DES ALGUES (CEVA)

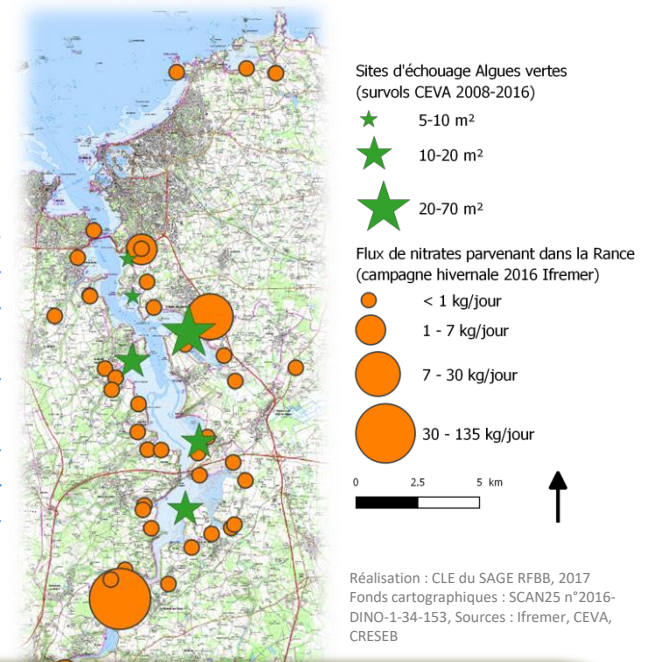
Les suivis des marées vertes ont débuté en Bretagne par des évaluations ponctuelles sur les secteurs les plus touchés. Depuis 1997, le CEVA réalise des inventaires quasi exhaustifs du littoral breton par dénombrement de sites présentant des échouages d'ulves. Chaque année, 7 campagnes d'inventaire par survol ont lieu entre avril et octobre. Des contrôles de terrain sont réalisés pour déterminer les espèces d'algues constituant l'échouage observé lors du survol. En fonction de la part d'ulves dans l'échouage les sites sont « classés » comme touchés par des « échouages d'ulves » et font alors l'objet d'estimation des surfaces couvertes. Un bulletin de survol est diffusé tous les mois aux acteurs concernés. L'objectif est de mettre à disposition régulièrement des premières informations même si celles-ci doivent être considérées comme provisoires. Un bilan annuel est proposé par le CEVA ensuite.



Photos : CEVA, 2008

S'agissant du territoire concerné par le SAGE Rance Frémur baie de Beausais, la Baie de Lancieux a connu de forts échouages par le passé, mais ceux-ci sont orientés à la baisse depuis plusieurs années. Sur la Rance, les surfaces couvertes sont variables d'une année à l'autre.

*LE FLUX DE NITRATES
PARVENANT DANS LE
BASSIN MARITIME DE
LA RANCE ET SUR LA
CÔTE D'ÉMERAUDE
RELEVÉ LORS DE LA
CAMPAGNE ESTIVALE
DE PRÉLÈVEMENT DE
L'ÉTUDE VIBRANCE
(2016)*



Zoom sur la disposition 10A-2 du SDAGE révisé

Le SDAGE révisé Loire-Bretagne sollicite les territoires de SAGE concernés par des phénomènes de marées vertes se développant sur vasières afin d'étudier l'origine de ces blooms et notamment d'identifier, dans les flux de nutriments contributeurs, ceux provenant du relargage par les vasières.

En Rance maritime, le phénomène est rendu plus complexe en terme de compréhension car le bassin maritime est un espace fermé au sein duquel le stock en place d'algues vertes se reconduit spontanément d'une année à l'autre faute de dispersion efficace en mer.

Par ailleurs, pour engager une réflexion en réponse à la demande du SDAGE, la CLE a profité de l'étude sur les sources de pollution microbiologiques pour réaliser des prélèvements sur les flux d'azote et de phosphore qui pourront alimenter une base de données régionale.

3.3 AMÉLIORER LES PRATIQUES DE CARÉNAGE

Le bassin de navigation Rance-Côte d'Émeraude (du Cap Fréhel à Cancale) se positionne au 2^{ème} rang régional en terme de capacité d'accueil de plaisanciers : les ports et les zones de mouillage proposent 9000 places, et la flottille représente 15000 bateaux (comprenant les bateaux sur remorque ou en port à sec). L'entretien d'un bateau de plaisance suppose des interventions régulières, notamment parce qu'au contact de l'eau de mer et des organismes marins qui s'y épanouissent, la partie immergée de la coque d'un bateau, la « carène », devient support pour cette vie marine. On parle de fouling. C'est pour limiter et ralentir ce développement naturel que les coques sont régulièrement traitées avec une peinture antifouling, c'est-à-dire une peinture biocide contenant une ou plusieurs molécules toxiques pour les organismes.

Les bateaux sont carénés avant la reprise de la saison de navigation, au printemps, et les plaisanciers procèdent alors à une opération « lourde » de carénage, comprenant le renouvellement de la peinture antifouling. Dans la saison de navigation, selon l'importance du développement du fouling sur la coque, le plaisancier peut avoir besoin d'entretenir sa coque par nettoyage plus léger de sa coque. À la sortie de l'eau, pour l'hiver, la coque est à nouveau débarrassée de son fouling, puis le bateau est remisé pour l'hiver. Toutes ces opérations d'entretien de la carène peuvent générer un apport d'effluents polluants dans le milieu marin, en plus ou moins grande quantité selon l'ampleur de l'intervention de carénage sur le bateau.

LE SAGE COMPREND DEUX DISPOSITIONS ET DEUX ARTICLES DE RÈGLEMENT VISANT À AMÉLIORER LES PRATIQUES DE CARÉNAGE. LES MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR UNE « BONNE APPROPRIATION ET MISE EN ŒUVRE DU SAGE RÉVISÉ » CONTRIBUERONT ÉGALEMENT À COMMUNIQUER ET SENSIBILISER AUPRÈS DES PLAISANCIERS ET DES USAGERS DES AIRES DE CARÉNAGE.

Disposition n°32 : Étudier la pratique du carénage et déterminer les besoins

➔ en lien avec l'article n°5 du règlement : interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées

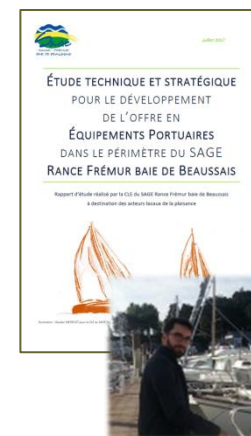
Le Pays de Dinan et la FAUR ont porté à partir de 2013 une mission Gestion intégrée de la zone côtière (« GIZC »). Cette mission a permis le dialogue entre les différents acteurs de la plaisance – services publics, acteurs privés, usagers- et de faire s'exprimer les besoins du territoire pour maintenir voire améliorer la pratique d'une plaisance respectueuse sur le territoire. La question du carénage a été au cœur des débats.

En 2016, la CLE a pris la suite de ces travaux pour aller plus loin dans la définition du besoin en aires de carénage. Au terme d'une [étude bibliographique, technique, juridique, financière](#), réalisée avec la participation de Gautier Méheust, et d'une vaste démarche de concertation, des sites et des maîtres d'ouvrage potentiels ont pu être identifiés. Il leur appartient maintenant d'engager des actions concrètes et la CLE restera attentive et disponible pour accompagner des projets...



➔ L'article 5 du règlement a fait l'objet de beaucoup de concertation et d'échanges avec les services de l'État, les agents en charge de la police de l'eau, les acteurs de la plaisance, etc. Avec l'accompagnement de la CLE sur ce sujet, les communes ont mis en place des panneaux explicatifs, des articles dans les bulletins d'information ou encore une plaquette d'information co-rédigée avec les services de l'État.

[Cette plaquette est téléchargeable ici](#)



Disposition n°33 : Mettre aux normes les chantiers navals

- ➔ *en lien avec l'article n°6 du règlement : interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals*

On dénombre environ 25 chantiers navals dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais. L'article 6 du règlement entrainé en vigueur deux ans après l'approbation du SAGE, alors qu'existait une opération collective appelée Vague Bleue Carénage, co-animée par l'Agence de l'Eau et la Chambre des Métiers et de l'Artisanat. Cette opération permettait aux chantiers de bénéficier de près de 70% de subvention pour s'équiper d'aires de carénage. Ainsi, à ce jour, un tiers des chantiers existants sont équipés d'aires de carénage respectueuses de l'environnement, et un tiers est en cours d'équipement.

- ➔ *La mise en œuvre de l'article 6 du règlement est faite dans le même temps et les mêmes conditions que celle de l'article 5 du même règlement*

... Exemples et témoignages ...

EXTRAIT DE LA « LETTRE DU SAGE » N°16 :

*quand un chantier naval
s'équipe d'une aire de
carénage respectueuse de
l'environnement*



ILS METTENT EN ŒUVRE LE SAGE RÉVISÉ !



Caréner sans polluer, c'est possible !

Chantier naval du Rieul à Lancieux:

Le chantier naval du Rieul est situé sur les rives du Frémur entre St Briac et Lancieux, sur la Côte d'Emeraude. D'une capacité d'accueil de 400 places, le chantier prend en charge la vente, l'entretien et les réparations des bateaux à moteur comme des voiliers, car la proximité immédiate de la mer permet d'éviter le démâtage.



François-Régis LANGLAIS, propriétaire et gérant : « Nous avons repris le chantier en 2012. En tant que professionnels du nautisme et amoureux de la mer, l'intérêt de construire une aire de carénage avec filtration des déchets et retraitement de l'eau nous est apparu comme une évidence. En effet, comment être cohérent et honnête avec nous-même, si nous polluons et détruisons ce magnifique milieu naturel qu'est notre Côte d'Emeraude, quand elle fait partie intégrante de notre vie ?

Nous avons été soutenus dans notre projet par la chambre des métiers d'Aucaleuc et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, dans le cadre du programme Vague Bleue Carénage ©, ce qui a permis la réalisation du projet et son financement, qui s'élève à presque 80 000 euros. Le conseil général des Côtes d'Armor a également subventionné le projet. Après avoir fait une étude d'impact, les travaux ont été réalisés au premier trimestre 2013.

Désormais, nombre de passionnés et amoureux de la mer savent que l'entretien de leur bateau dans nos installations se fait dans le respect de notre environnement. Nous avons bénéficié du label Vague Bleue Carénage ©, qui permet de valoriser et reconnaître notre démarche. »

Pour visiter le chantier : <https://dl.dropboxusercontent.com/u/24365880/CNRVR/virtuaitour.html>

3.4 GESTION SÉDIMENTAIRE DU BASSIN MARITIME DE LA RANCE ET DES PORTS

Le bassin maritime de la Rance est bordé par l'usine marémotrice à l'aval, et l'écluse du Chatelier à l'amont, sur la commune de Saint-Samson-sur-Rance. L'estuaire est touché par un phénomène d'envasement, qui se traduit par différents phénomènes, notamment par un rehaussement du fond du chenal, son homogénéisation sédimentaire, mais également par une augmentation du volume de certaines vasières situées en bord de Rance. La gestion de cet envasement dans un souci de maintien ou rétablissement de différentes fonctionnalités de l'estuaire est un enjeu majeur pour le territoire.

La bonne gestion des sédiments des ports est aussi un enjeu fort, car elle est susceptible d'impacter les milieux et des écosystèmes aquatiques par colmatage physique (remise en suspension des sédiments) ou pollution chimique (pollution métallique). Les sédiments portuaires peuvent présenter des concentrations de micropolluants régulièrement supérieures aux normes. La problématique des métaux lourds implique de s'interroger sur les moyens à mettre en œuvre dans le cadre du désenvasement des ports, notamment sur les méthodes d'extraction, de traitement et de valorisation des sédiments. Dans le périmètre du SAGE Rance Frémur toutefois, dans l'ensemble, les sédiments portuaires sont peu chargés.

LE SAGE COMPREND QUATRE DISPOSITIONS VISANT LA GESTION SÉDIMENTAIRE DU BASSIN MARITIME DE LA RANCE ET DES PORTS. LES DISPOSITIONS VISANT À LIMITER LES TRANSFERTS DANS LES MILIEUX FIGURANT AU CHAPITRE «ADAPTER L'AMÉNAGEMENT DU BASSIN VERSANT » PARTICIPENT À L'APPROCHE PRÉVENTIVE DES PHÉNOMÈNES DE SÉDIMENTATION.

Disposition n°34 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'envasement de la Rance maritime		
Disposition n°35 : Étudier l'impact des opérations de désenvasement du bassin maritime de la Rance		
Disposition n°36 : Mettre en place un plan de gestion pluriannuel de gestion des sédiments		La question de l'envasement du bassin maritime de la Rance est au centre de toutes les attentions depuis de nombreuses années. La CLE s'est penchée sur le sujet tout en développant un partenariat étroit avec les opérateurs locaux qui y travaillent. Cette question est d'autant plus importante pour la CLE que de l'état d'envasement du bassin maritime peut dépendre le développement de phénomènes d'eutrophisation, le bon potentiel de la masse d'eau, les usages anthropiques économiques ou de loisir (pêche, baignade, plaisance, conchyliculture), etc. Ainsi, depuis l'approbation du SAGE en 2013, la CLE a été associée aux réflexions en cours sur le sujet, autant qu'elle a participé à alimenter les sujets en provoquant des échanges techniques avec d'autres estuaires, en mobilisant les acteurs sur des focus particuliers, en se déplaçant sur le terrain, etc. <i>Les membres de la CLE en Rand'EAU sur la Rance : visite de l'opération de vidange du piège de Lyvet, dite Lyvet 2 (janvier 2015)</i> 
Disposition n°37 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages		Cette disposition demande aux maîtres d'ouvrages portuaires de réaliser des plans décennaux de gestion des sédiments issus des dragages d'entretien des bassins portuaires. Dans le périmètre du SAGE, le port de Saint-Malo est sous autorité du Conseil régional de Bretagne. Un groupe de travail 'dragage portuaire' s'est réuni en 2016 pour développer des pistes d'amélioration pour la gestion des opérations de dragage en Bretagne. Il s'agit notamment de travailler sur : • la diffusion de l'information (réglementaire, technique et scientifiques touchant à la gestion de ces sédiments) ; • le partage et la compréhension des enjeux, la concertation • la réalisation des opérations liées au dragage

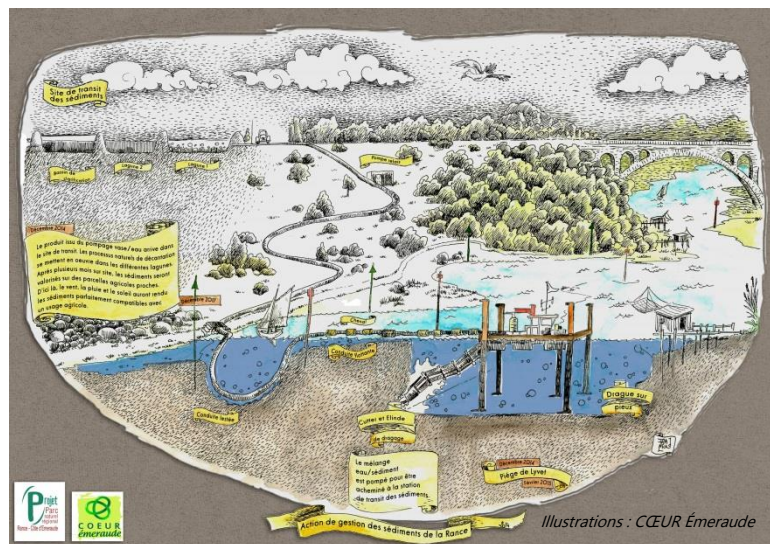
VERS UNE APPROCHE GLOBALE DE LA GESTION DES SÉDIMENTS À L'ÉCHELLE DU BASSIN MARITIME L'EXPÉRIENCE DE CŒUR EMERAUDE

Un système de fonctionnement sédimentaire artificialisé

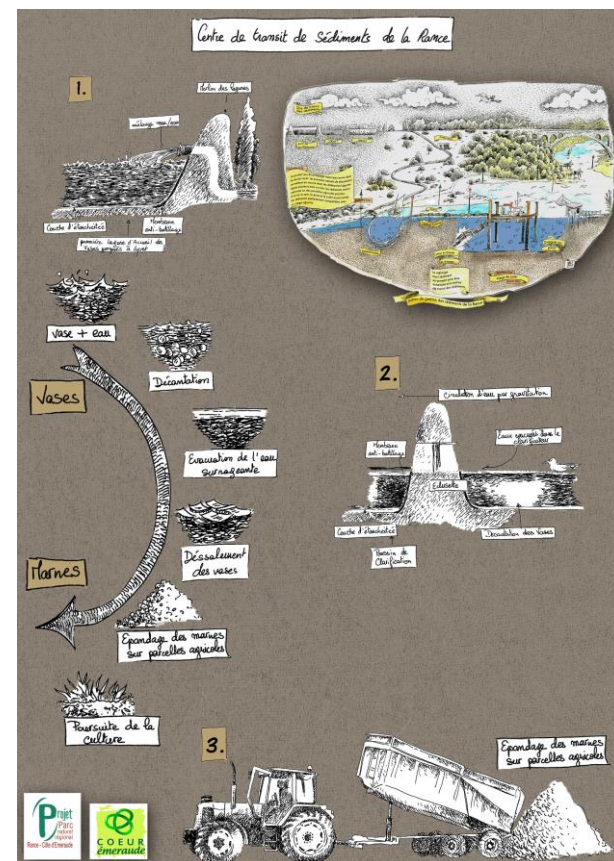
Autrefois soumis aux rythmes des marées jusqu'au port de Dinan, la Rance présente aujourd'hui deux écosystèmes bien distincts : l'un, situé en amont du barrage-écluse du Châtelier et dont les composantes biologiques présentent des caractéristiques dulçaquicoles (eau douce) ; l'autre, à l'aval du Châtelier soumis à un marnage d'une amplitude de 7-8 mètres maximum et qui connaît un apport annuel de tangles d'origine marine.

Le piège à sédiments de Lyvet

Les expérimentations ont montré l'intérêt des opérations de gestion raisonnée, et en particulier l'efficacité du « piégeage » des sédiments sur un site confiné comme Lyvet. Dès 1996 un piège à sédiments de 10 000 m³ a été créé à Lyvet. Les matières en suspension apportées à chaque marée viennent buter contre l'écluse du Châtelier, puis se dirigent dans le piège créé en bordure du chenal. Les sédiments s'y déposent en masse du fait de la chute des vitesses du courant dans ce secteur plus profond. Le piégeage des sédiments dans les zones soumises à un envasement important constitue une solution respectueuse de l'environnement pour gérer les apports sédimentaires de l'estuaire. Enfin, la méthode de curage du piège porte peu atteinte à l'environnement au vu de la surface traitée (curage plus en profondeur qu'en surface).



Créé en 2001, le piège s'est rempli en 4 ans, il n'est plus opérationnel. Le curage du piège se fait par aspiration des sédiments. Les sédiments extraits et mélangés à de l'eau sont envoyés dans des lagunes de décantation grâce à des conduites partant de la drague et remontant le talus de la Rance jusqu'au site de décantation, appelé station de transit des sédiments. Cette station de transit des sédiments a été créée et aménagée sur le site de la Hisse, à Saint Samson/Rance, sur une surface de 8 ha. L'eau y circule par gravité d'une lagune à l'autre, les sédiments se déposent dans les lagunes et l'eau est renvoyée à la Rance.



[Toutes les précisions sur le site internet de CŒUR Émeraude](#)

C'est rigol'EAU ! Une petite respiration entre deux chapitres...

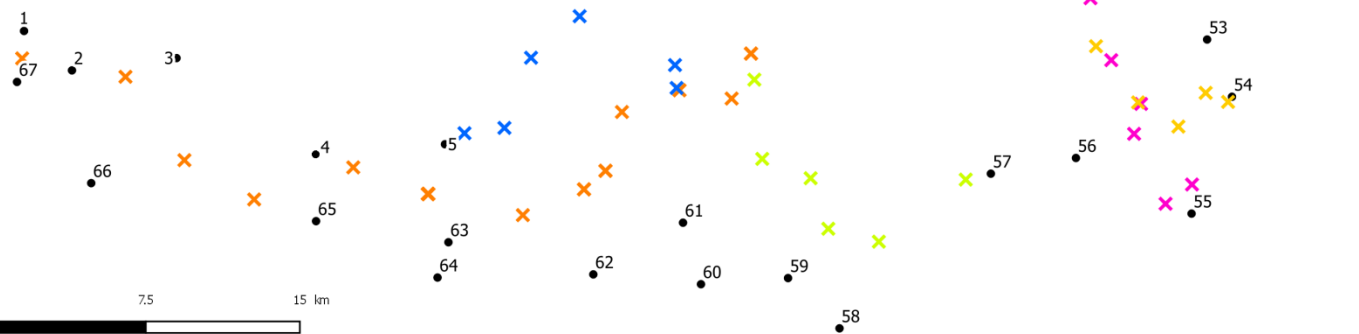
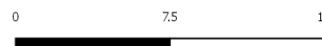
RELIEZ LES POINTS EN SUIVANT LES NOMBRES, REVENEZ JUSQU'AU '1', PUIS RELIEZ LES CROIX ENTRE ELLES EN RESPECTANT LE CODE COULEUR... ET COMPLÉTEZ LA LÉGENDE :

●	-----
×	-----
×	-----
×	-----
×	-----
×	-----
×	-----

×	-----
×	-----
×	-----
×	-----
×	-----
×	-----

× Canal d'Ille & Rance
 × St-Coulomb
 × Guinefort
 × Rance
 × Flouabalay
 × Trinité
 × Donac
 × Drouet

× Frémur
 × Frémur
 × Néal
 × Linon



Réalisation : CLE du SAGE RFPB, 2017
 Fonds cartographiques : BD CARTE n°2016-DINO-1-33-153
 Sources : CLE RFPB

4. OBJECTIF N°3 : ALIMENTATION EN EAU POTABLE DURABLE

L'alimentation en eau potable de qualité et en quantité suffisante pour le territoire est une priorité, autant que de concilier cette priorité avec le bon état des milieux aquatiques et les activités économiques. L'eau destinée à la consommation humaine, dite « eau potable » est produite par traitement d'une « eau brute » prélevée, soit dans des rivières, soit dans des nappes souterraines. Elle répond à des normes strictes de qualité, qui lui permettent après traitement d'être consommée par tous sans danger. En fonction de leur qualité initiale, les eaux brutes prélevées subissent, dans les usines de production, différents traitements visant à éliminer les éléments indésirables que sont les microbes (bactéries, virus), les métaux (fer, manganèse...), les pesticides, la matière organique, les nitrates, etc.

La sécurisation de la production d'eau potable dépend aussi de la quantité d'eau disponible. Les prélèvements pour l'eau potable s'ajoutent en effet aux prélèvements pour d'autres usages (agricoles, industriels, etc.). Les sources de dégradation de la qualité physicochimique et bactériologique de l'eau brute sont multiples :

- Les fuites d'azote majoritairement issues des pratiques agricoles
- Les flux de phosphore provenant de l'érosion des sols, des systèmes d'assainissement, des pratiques agricoles et de la disparition du bocage
- Les pollutions par les produits phytosanitaires agricoles et non agricoles (entretien des espaces publics et privés)
- Les apports de matières organiques d'origines diverses et accentués par la dégradation du maillage bocager.

Sur l'aspect quantitatif, les prélèvements importants par les collectivités et les particuliers pour la consommation, et la présence de fuites sur les réseaux d'adduction d'eau potable sont à l'origine des dégradations.

4.1 FLUX DE NUTRIMENTS (AZOTE, PHOSPHORE, MATIÈRES ORGANIQUES)

Les moyens d'actions visent la réduction de la pression azotée et la limitation des fuites d'azote. Les nitrates sont majoritairement d'origine agricole. Les fuites de nitrates sont principalement de deux types :

- Celles issues de la fertilisation : les intrants azotés minéraux et organiques, et les effluents d'élevages
- Celles issues de la minéralisation des sols.

Les nitrates vont ensuite rejoindre les milieux aquatiques par lessivage ou percolation en périodes pluvieuses.

Les sources du phosphore sont variables à l'échelle d'un bassin : érosion des sols, rejets directs (localisés ou non), part de drainage. Tous les usagers sont concernés. La cause principale de transfert du phosphore des terres vers les cours d'eau est l'érosion. Une partie du flux est retenue temporairement dans les secteurs lenticques du réseau hydrographique (retenues, canaux, écluses...). Ces stocks sédimentés seront ensuite remobilisés lorsque le sédiment sera remis en suspension (fortes pluies, crues...). L'érosion des sols est un des principaux phénomènes favorisant le transfert du phosphore vers le milieu hydrographique. Une partie des flux de phosphore provient de l'assainissement des eaux usées. En période de basses eaux, la concentration dans le cours d'eau peut être importante.

Il existe une multitude de sources de matière organique, dont beaucoup sont naturelles. Les eaux de surface peuvent être naturellement riches en matière organique.

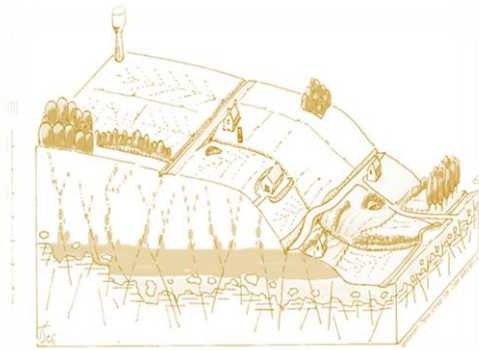
LE SAGE COMPREND QUATRE DISPOSITIONS VISANT LA MAÎTRISE DES FLUX DE NUTRIMENTS. CES DISPOSITIONS SONT COMPLÉMENTAIRES AVEC CELLE VISANT À PROTÉGER ET GÉRER LES ZONES HUMIDES, PROTÉGER ET RESTAURER LES DISPOSITIFS ANTI-ÉROSIFS. PLUSIEURS ORIENTATIONS DE GESTION COMPLÈTENT CES DISPOSITIONS.

Disposition n°38 : Mettre en place le dispositif de déclaration de l'azote	Mis en place en 2014, la déclaration des flux d'azote est obligatoire pour toutes personnes physiques ou morales épandant des fertilisants azotés en Bretagne ou dont l'activité génère un fertilisant azoté. Les résultats sont disponibles sur le site internet de la DRAAF Bretagne par territoire de SAGE ou de bassin versant.
Disposition n°39 : Connaître et suivre la pression azotée et les pratiques agricoles à l'échelle des sous-bassins versants	En 2016, la CLE a accueilli Sarah Antoina pour un stage sur la gestion de l'azote agricole. Il s'agissait, en lien avec les acteurs du territoire, d'expliciter les données agronomiques locales influant sur les fuites d'azote et de proposer des indicateurs de suivi pouvant être mis en place à l'échelle du bassin versant ou de l'exploitation agricole. Fin 2016, le comité professionnel agricole (CPA) du BV Rance aval Faluns Guinefort a proposé des actions d'optimisation de la fertilisation azotée sur l'aire d'alimentation du captage de la Ville Bezy, captage prioritaire. 
Disposition n°40 : Fixer un objectif de teneur en phosphore dans les cours d'eau en amont des retenues eutrophes	 En 2015, la CLE a recruté Jo De Ridder pour réaliser une étude diagnostic sur l'eutrophisation des plans d'eau et plus généralement des masses d'eau artificielles. Suite aux conclusions de l'étude (cf. « Zoom sur ... », page suivante), la CLE a décidé de maintenir l'objectif de concentration, déjà ambitieux, de 0,2 mg/L de phosphore total en amont des retenues de Bois-Joli et de Rophémel.
Disposition n°41 : Lutter contre les rejets de phosphore domestiques	L'étude « phosphore » de 2015 a permis de cibler 7 stations d'épuration des eaux usées prioritaires en amont des retenues de Rophémel et de Bois-Joli Bois-Joli. Une expérimentation sur l'abaissement des concentrations en phosphore en sortie de lagunage est menée sur les communes Plumaugat et Lanrelas.

BIEN AGIR ? RELIRE LES ORIENTATIONS DE GESTION...

- *encourager le monde agricole à réduire la pression azotée*
- *mettre en place des référentiels agronomiques locaux par bassin versant*
- *restructurer le parcellaire agricole pour optimiser l'exploitation tout en protégeant le rôle antiérosif du bocage*
- *mieux connaître la sensibilité des sols à l'érosion*
- *réaliser des schémas d'aménagement de l'espace à l'échelle des exploitations agricoles*
- *encourager les pratiques permettant de réduire la pression phosphorée*
- *sensibiliser à l'utilisation des produits détergents sans phosphates*

Zoom sur l'étude menée par la CLE sur les mécanismes de transfert du phosphore



L'étude réalisée par Jo De Ridder a permis de préciser et de partager les connaissances scientifiques sur les mécanismes de transfert du phosphore, l'eutrophisation et les proliférations de cyanobactéries mais aussi d'approfondir le diagnostic sur le territoire.

Il existe un problème d'eutrophisation excessive des retenues d'approvisionnement en eau potable de Rophémel sur la Rance et de Bois-Joli sur le Frémur. L'étude visait à donner une réponse argumentée à la question suivante : quel objectif de teneur en phosphore dans les cours d'eau en amont des retenues eutrophes est atteignable ? Faut-il revoir l'objectif de « bon état » fixé dans le SAGE à 0,2 mg/L (valeur du percentile 90) ?



Accumulation de terre entraînée suite à une forte pluie sur une parcelle agricole

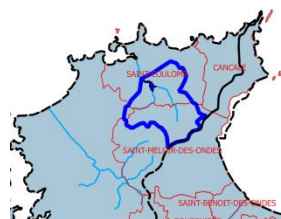
- Les cours d'eaux du périmètre du SAGE sont classés majoritairement en « état moyen » vis-à-vis du paramètre phosphore.
- Le classement de l'état des cours d'eau vis-à-vis du phosphore par le percentile 90 est fortement influencé par les teneurs élevées en période de crue. Par conséquent, réduire ce p90 de, par exemple 0,4 mg/L à 0,2 mg/L, demande un gros effort de réduction des transferts en période de crue.
- L'étude conclut, sur la base de considérations scientifiques et de faisabilité technique et économique, que l'objectif de 0,2 mg/l est déjà ambitieux : il faut le maintenir.
- Il est souligné que le problème des blooms de cyanobactéries ne pourrait être résolu que par une diminution drastique des flux de phosphore.
- Proposition : adapter le réseau de mesure pour mieux suivre les transferts de phosphore aux cours d'eau.
- Définition de 3 leviers d'actions prioritaires : réduction des rejets de phosphore de 12 stations d'épuration ; lutte contre l'érosion/ruissellement des sols ; dans les retenues même, mettre en œuvre des actions pour éliminer les stocks de phosphore des sédiments ou empêcher les blooms de cyanobactéries (curage, hydraulique).

Les conclusions de cette étude ont été présentées auprès des professionnels agricoles sur secteurs prioritaires « phosphore » du Frémur et de la Haute-Rance. Sur ces deux territoires, des actions spécifiques sur le fonctionnement du sol et la réduction de l'érosion ont été inscrites dans les programmes agricoles.

L'étude est disponible en téléchargement sur le site internet du SAGE.



LE BASSIN VERSANT DE LA RETENUE DE SAINTE-SUZANNE



La retenue de Ste-Suzanne, sur le ruisseau de St Coulomb, avait été abandonnée comme ressource pour la production d'eau potable en 2012. Eau du Pays de St Malo en est devenu gestionnaire en 2014. Une étude-diagnostic a été lancée en 2016 sur le bassin versant d'alimentation, afin de répertorier les pressions agricoles et non-agricoles présentes et faire un état précis de la qualité de l'eau. L'objectif est de conserver les périmètres de protection réglementaires autour de la retenue, et y adjoindre un programme d'actions sur l'ensemble du bassin versant (12 km², 35 kms de cours d'eau et fossés circulants). Le but est de maintenir cette retenue comme ressource potentielle pour la production d'eau potable. En effet, le littoral malouin est un secteur sensible et fragile en matière d'approvisionnement en eau et il peut être utile de conserver cette retenue potentiellement exploitable en cas de besoin. La retenue est située en zone de forte activité agricole (2/3 maraichage, 1/3 grandes cultures), sur un secteur peu bocager et pentu. Les sols limoneux sont donc sensibles à l'érosion. C'est aussi un secteur densément peuplé et urbanisé (bourgs de St Coulomb et St Méloir des Ondes).

Une campagne de mesures de la qualité de l'eau en trois points a été réalisée autour de la retenue dans le cadre de cette étude. Les résultats confirment ce que les réseaux institutionnels de suivi montrent au fil des ans (voir page 14 et suivantes) : la retenue est particulièrement sensible aux pollutions par les phytosanitaires et les éléments physico-chimiques. Au terme de cette phase de diagnostic, plusieurs actions ont été retenues. D'une façon générale, il a été proposé de :

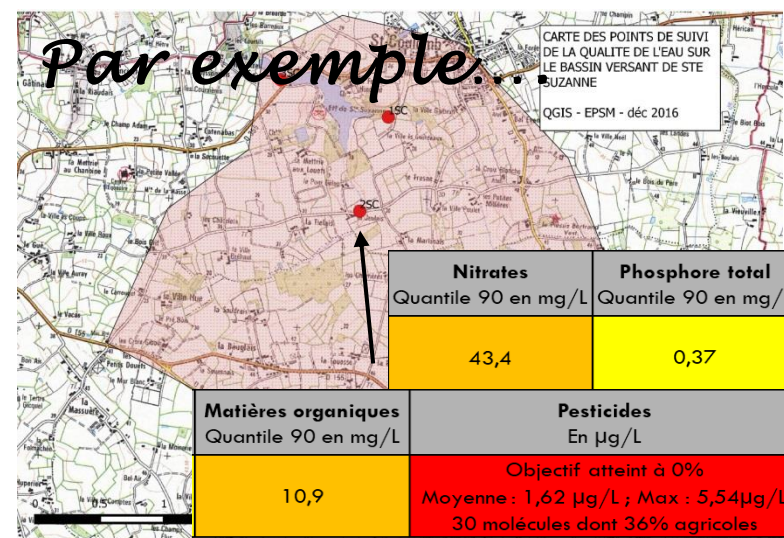
- réaliser des diagnostics à l'échelle des sièges d'exploitation, et communiquer sur les pollutions ponctuelles à ce niveau
- réaliser 7 Diagnostics de parcelles à risque phosphore /an permettant de faire des propositions d'aménagements
- À la parcelle : encourager la création de talus nus, bandes enherbées ...
- En inter-parcellaires : proposer la création de bassins tampons d'épuration, utilisables aussi pour l'irrigation
- dans le cadre du dispositif MAET (mesures agro-environnementales territorialisées) : encourager au changement de système, à la remise en herbe, ou à des actions en faveur de la biodiversité

Des actions tournées spécifiquement vers la production légumière ont aussi été proposées :

- Réduction de doses d'intrants phytosanitaires
- Démonstration et test de matériels de désherbage et d'irrigation
- Développement des couverts entre les rangs de cultures légumières (poireaux, choux...)
- Développer l'utilisation de variétés plus résistantes à la sécheresse

Enfin, des actions visant à limiter l'usage des produits phytosanitaires par les particuliers et les collectivités ont été retenues

- Des Journées d'information / démonstrations collectives appliquées :
 - Matériels de désherbage alternatifs
 - Gestion différenciée des espaces verts
 - Cimetières sans pesticides
 - Gestion des massifs de fleurs
 - Terrains de sport vers le zéro phyto
 - Aménagements permettant de limiter l'entretien
- Des interventions auprès du grand public et des écoles...



Une action co-animée par Eau du Pays de St Malo et CŒUR Emeraude.

Eau du Pays de St Malo a conventionné avec CŒUR Emeraude pour assurer ensemble la mise en œuvre du programme d'actions. Ainsi,

- Eau du Pays de St Malo réalise les actions agricoles
- CŒUR Emeraude se charge des actions non-agricoles

La transversalité et la gouvernance sont les clés de la réussite de cette démarche. La mise en œuvre du programme d'actions a été intégrée aux contrats territoriaux 2014-2018.

1^{ère} édition des Trophées « Aux sources de l'innovation » dans le cadre du projet de territoire du bassin versant de la Haute Rance

Pour mieux faire connaître le projet de territoire de la Haute Rance aux habitants et aux professionnels du territoire, et développer les initiatives des uns et des autres, un appel à candidature pour les trophées "Aux Sources de l'Innovation" a été organisé en juin 2017 sur la Haute Rance. L'objectif était de récompenser et mettre en lumière les réalisations allant dans le sens des objectifs poursuivis par le projet de territoire. Les particuliers, agriculteurs, entreprises, associations ou les collectivités résidant ou exerçant sur le territoire ont été sollicités pour témoigner de leurs expériences profitables à tous pour relever les défis de demain.

Les prix ont été remis le 6 juillet à la salle des fêtes de Landujan. Les initiatives primées feront l'objet d'une communication notamment dans les bulletins communaux, la presse et sur internet *via* un film qui sera réalisé ultérieurement. Dans la catégorie « Agriculteurs », le comité de pilotage a récompensé le Groupe Autonomie – secteur de Caulnes (voir ci-dessous), le GAEC des Aloyers à Langourla et le GAEC du pressoir à Saint Pern. Le comité de pilotage du projet de territoire Haute Rance est composé des structures suivantes:

- Dinan Agglomération,
- CdC St Méen Montauban
- Loudéac Communauté Bretagne Centre
- Lamballe Terre et Mer
- La Chambre d'agriculture de Bretagne
- Le Comité Professionnel Agricole
- Le Lycée agricole de Caulnes
- La Collectivité Eau du Bassin Rennais



Focus sur le groupe « Autonomie » du secteur de Caulnes :



Il s'agit d'un groupe d'éleveurs souhaitant améliorer l'autonomie alimentaire de leur troupeau (bovins). Ce groupe s'est mis en place suite à la volonté d'éleveurs de travailler sur les leviers permettant de gagner en autonomie alimentaire du troupeau bovins, avec l'appui de la Chambre d'agriculture.

Ce projet est porté par dix exploitations en production bovins lait du secteur de Caulnes qui s'engagent dans une démarche d'évolution de leurs pratiques pour améliorer l'autonomie fourragère, abaisser les coûts de production et consolider leurs résultats techniques et économiques, tout en visant l'amélioration de leurs conditions de travail. Le partage d'expérience, la dynamique de groupe, la bienveillance entre agriculteurs sont les bases du bon fonctionnement de ce groupe.

Le GAEC des Aloyers et le GAEC du Pressoir ont également été récompensés pour leurs démarches respectives : plantations bocagères et désintensification de la production.

Les lauréats dans la catégorie « Entreprise »

- BREIZH WASH (lessive biodégradable)
- SARL LEGALAI BERTRAND (désherbage mécanique)

Les lauréats dans la catégorie « Collectivités »

- PLUMAUGAT (échanges fonciers/bocage)
- LE MÉNÉ (énergies renouvelables)

Les lauréats dans la catégorie « Association et habitant »

- LES MORDUS DE LA POMME (vergers conservatoires)
- PATRICK SANTIER (Expo. grand public sur l'abeille)

4.2 USAGES DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Les produits phytosanitaires, communément dénommés pesticides, sont destinés à protéger les végétaux contre des organismes nuisibles (maladies, insectes...) ou à détruire des végétaux indésirables. Ils regroupent plusieurs catégories de molécules toxiques regroupés en fonction de leur cible : fongicides, insecticides, acaricides, molluscides, herbicides, débroussaillants, défoliants, dévitalisants, régulateurs de croissance... et peuvent avoir plusieurs dénominations scientifiques ou commerciales.

Les rejets de polluants ont des origines multiples :

- Les produits phytosanitaires utilisés en agriculture
- Les produits phytosanitaires utilisés lors de l'entretien des espaces publics (dont les infrastructures de transport) et privés.

Les produits phytosanitaires peuvent provoquer des effets aigus et/ou chroniques sur la santé humaine. Les différents travaux réalisés (OMS, 1991 ; ORS Bretagne 2001) retiennent principalement :

- Pour les effets aigus, des brûlures au niveau des yeux, des lésions cutanées, des troubles neurologiques et hépatiques, des manifestations digestives et respiratoires, des troubles cutanéomuqueux et rhino-pharyngiques
- Pour les effets chroniques, des cancers (lymphomes malins et cancers du cerveau principalement), des troubles neurologiques, dont la maladie de Parkinson, des troubles de la reproduction (infertilité, avortement, malformation congénitale), des perturbations du système endocrinien, des troubles de l'immunité, des troubles ophtalmologiques.

Par ailleurs, les pesticides, qu'il s'agisse de molécules individuelles ou groupées (on parle de cocktail de molécules, ce qui signifie qu'en mélange, ces molécules sont plus toxiques que prises séparément), sont fréquemment mis en cause dans la dégradation de l'état écologique des eaux douces de surface et des eaux côtières, ainsi que dans la réduction de la biodiversité terrestre constatée dans les zones agricoles et dans les milieux "naturels" contaminés ou bien encore dans des cas de surmortalité des abeilles et de baisse de production des ruches.

LE SAGE COMPREND UNE DISPOSITION ET PLUSIEURS ORIENTATIONS DE GESTION POUR LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES.

Disposition n°42 : Intégrer la gestion de l'entretien en amont des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements des espaces communs ou collectif

Sur le territoire du contrat territorial Rance aval Faluns Guinefort, un accompagnement est proposé aux communes pour leurs projets d'aménagement de bourg, de lotissement... Le conseil porte sur la gestion quantitative et qualitative de l'eau dans ces aménagements. L'objectif est de créer des aménagements qui ne nécessitent pas d'entretien à réaliser avec des produits phytosanitaires.

BIEN AGIR ? RELIRE LES ORIENTATIONS DE GESTION...

- *réaliser des plans de désherbage communaux*
- *suivre la démarche Zéro-Phyto*
- *limiter l'utilisation des produits phytosanitaires le long des routes*
- *sensibiliser les particuliers aux risques liés à l'usage des produits phytosanitaires*
- *sensibiliser les professionnels du monde agricole à l'impact des produits phytosanitaires et faire évoluer les pratiques*

EN PRATIQUE : LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ... Exemples et témoignages ...

Le Conseil régional de Bretagne encourage et accompagne les communes qui mettent en place des actions pour réduire voire supprimer totalement l'usage de produits phytosanitaires pour l'entretien de leurs espaces publics, ceci dans l'objectif de limiter les risques de transfert des résidus de produits liés aux pratiques de désherbages chimiques vers les eaux de surface. Aujourd'hui, 75 % des communes bretonnes sont engagées dans la réduction de l'usage de ces pesticides et 19 % les ont totalement bannis. En 2017, 44 nouvelles communes n'utilisant plus de produits chimiques ont reçu le Prix "Zéro Phyto", ainsi que 11 lycées. Et pour la première fois, 5 communautés de communes sont également récompensées pour leur démarche exemplaire.

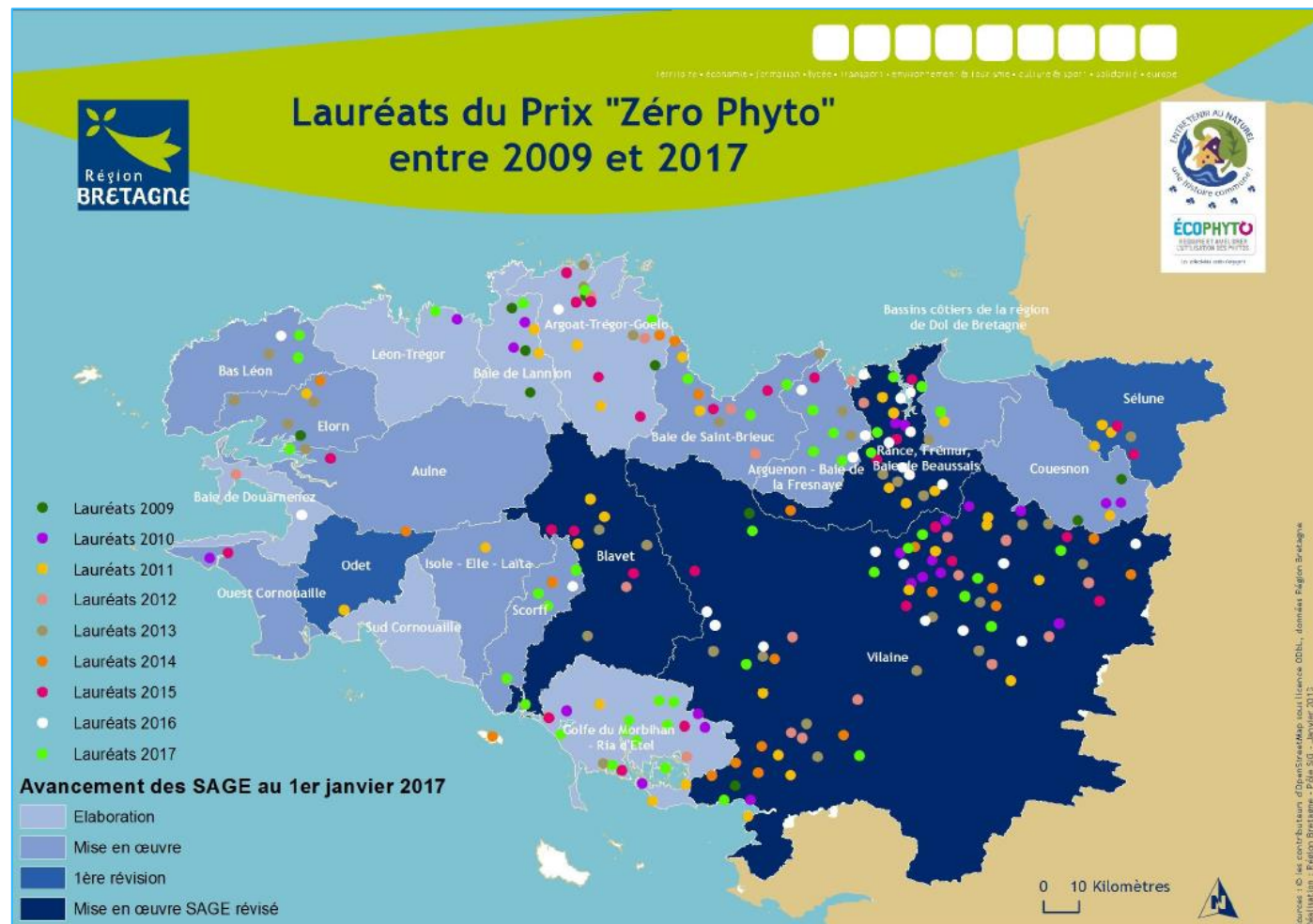
Début 2016, 25 communes du périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais étaient déjà passées au "zéro phytos". En 2017, toutes les collectivités devront appliquer la loi Labbé (comprenant principalement l'interdiction d'utiliser ou de faire utiliser des produits phytosanitaires sur certains lieux, en utilisant des produits utilisables en agriculture biologique et des produits à faible risque (exception faite des produits de biocontrôle). Les lieux concernés sont les espaces verts, les forêts, les voiries, les promenades, accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé

Partages d'expériences, de savoirs-faire, formation des agents... sur les territoires d'eau de la Haute-Rance, du Linon, de Rance aval Faluns Guinefort et du Frémur baie de Beaussais, les animateurs des contrats territoriaux accompagnent les collectivités pour réussir ce changement...

C'est bon pour l'eau !

C'est bon pour l'environnement !

C'est bon pour la santé !



4.3 ÉCONOMIES D'EAU

Dans un contexte de mauvaise qualité de l'eau sur certaines parties des cours d'eau, d'importants prélèvements et d'une exigence de maintien d'un débit minimum dans les cours d'eau, il est nécessaire de gérer de manière durable et adaptée la ressource, tant du point de vue qualitatif que quantitatif. Le SAGE comprend trois orientations de gestion visant à promouvoir les économies d'eau :

- *encourager les gestionnaires des services d'eau et d'assainissement à une gestion patrimoniale de leurs réseaux*
- *anticiper pour mieux gérer le renouvellement des réseaux de transport et distribution d'eau potable*
- *poursuivre les actions de sensibilisation à la réduction de la consommation d'eau*

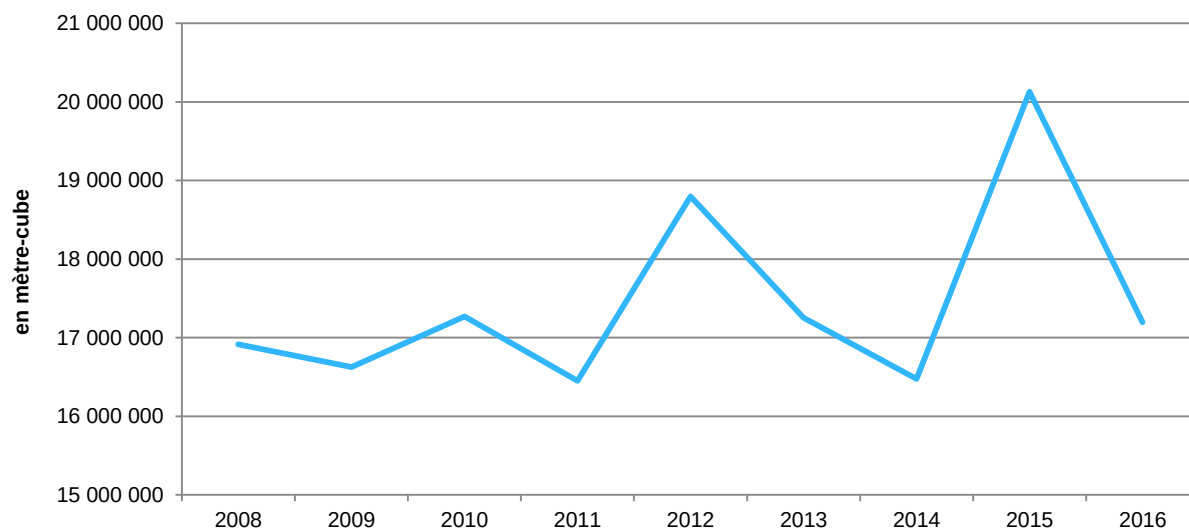
EN PRATIQUE : PROMOUVOIR LES ÉCONOMIES D'EAU ... Exemples et témoignages ...

Le graphique ci-contre montre l'évolution des prélèvements pour l'eau potable dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais depuis 2008.

Les prélèvements sont variables d'une année à l'autre avec toutefois une tendance à l'augmentation des volumes prélevés. Le développement des territoires explique cette évolution.

L'alimentation en eau potable durable est un enjeu fort du SAGE révisé. La façade littorale est particulièrement sensible à la pénurie et en même temps, inscrite dans une dynamique de développement très active. Les besoins augmentent donc en conséquence. La situation de sécheresse qui a caractérisé l'année 2016 et 2017 met en évidence la nécessité de poursuivre les réflexions en faveur d'une gestion des ressources mieux partagée, mieux organisée...

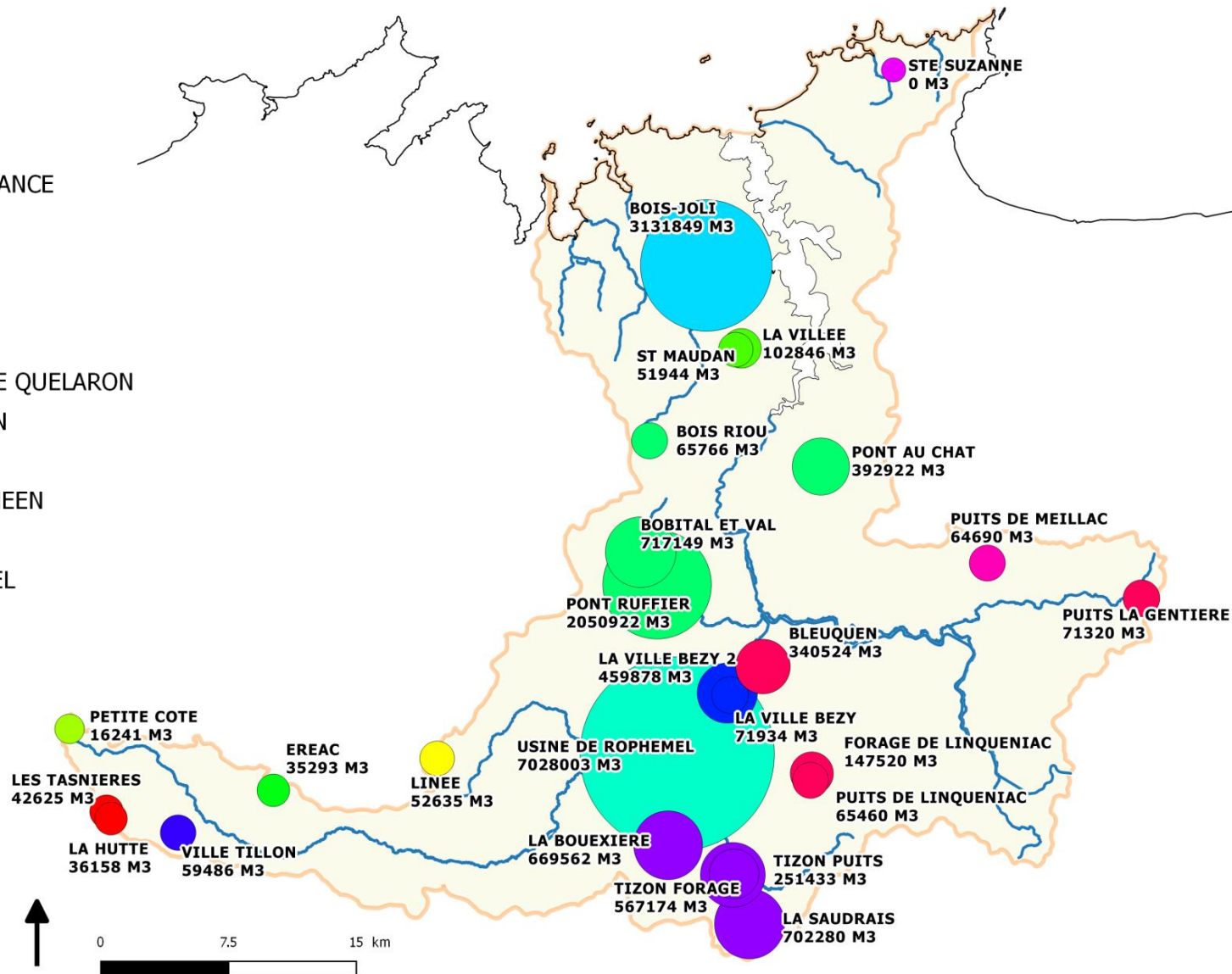
Évolution des prélèvements pour l'eau potable depuis 2008 dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais



Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne

LES PRÉLÈVEMENTS POUR LA PRODUCTION D'EAU POTABLE DANS LE PÉRIMÈTRE DU SAGE RANCE FRÉMUR BAIE DE BEAUSSAIS EN 2016

- COMMUNE DE BROONS
- COMMUNE DE COLLINEE
- COMMUNE DE PLOUER SUR RANCE
- COMMUNE D'EREAC
- DINAN AGGLOMERATION
- EAU DU BASSIN RENNAIS
- EAU DU PAYS DE ST MALO
- SYNDICAT CAULNES LA HUTTE QUELARON
- SIAEP DE LA REGION D'EVRAU
- SIAEP DE L'HYVET
- SIAEP DE MONTAUBAN - ST MEEN
- SIE DE BEAUFORT
- SIE DE TINTENIAC - BECHEREL
- SPIR



Réalisation : CLE du SAGE RFBB, 2017
Fonds cartographiques : BDCARTO n°2016-DINO-1-33-153,
SCAN25 n°2016-DINO-1-34-153
Sources : Agence de l'eau Loire-Bretagne

5. OBJECTIFS N°4 & 5 : COMMUNICATION ET GOUVERNANCE DU SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS

5.1 L'ACTIVITÉ DE LA CLE EN 2016

La mise en œuvre du SAGE nécessite sa compréhension et son appropriation par l'ensemble des acteurs du territoire (agriculteurs, industriels, collectivités locales, usagers, services de l'Etat, services d'infrastructures, gestionnaires des milieux aquatiques, acteurs économiques, etc.). Il s'agit de faciliter la transmission de l'information, favoriser la sensibilisation et la mobilisation des différents publics à la gestion intégrée, concertée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du territoire Rance Frémur Baie de Beausais. Leur implication dans la mise en œuvre du SAGE passe par la recherche de compromis collectifs en adaptant les formes d'intervention à chaque contexte : repérage, sensibilisation et mobilisation, démonstration, expérimentation, formation, actions de gestion, d'aménagement et de restauration.

La mise en œuvre du SAGE Rance Frémur doit soutenir les dynamiques territoriales tout en respectant les contraintes inhérentes à chacun des acteurs locaux. Ainsi, la prise en compte des contextes socio-économiques influant sur le territoire du SAGE, le maintien des activités économiques existantes (emplois et chiffres d'affaires), la croissance démographique et l'aménagement du territoire sont autant de facteurs à concilier avec les objectifs de bon état des eaux et des milieux aquatiques.

LE SAGE COMPREND UNE DISPOSITION ET CINQ ORIENTATIONS DE GESTION VISANT LA MISE EN ŒUVRE ET L'APPROPRIATION DU DOCUMENT.

Disposition n°43 : Impliquer les opérateurs et les financeurs pour réussir la mise en œuvre du SAGE

La CLE s'assure de la cohérence entre SAGE et actions de bassins versants en donnant un avis annuel sur les programmes, en participant au suivi des actions et en associant ces partenaires à tous les travaux réalisés par ses commissions thématiques. Elle veille également à la cohérence entre les documents d'urbanisme (SCoT, PLU) et le SAGE. (cf. « Zoom sur le SAGE et les documents d'urbanisme », page 40). Ce travail de rencontre a été mené par Audrey Gorieux.

Les financeurs sont attentifs à la prise en compte des enjeux du SAGE dans leurs décisions de financement. Ils demandent, par exemple, que la CLE donne un avis circonstancié sur les programmes opérationnels des bassins versants.



- *échange d'expériences*
- *sensibilisation pour tous les publics (élus, techniciens, etc.)*
- *programme de sensibilisation à l'eau et aux milieux aquatiques dans les projets pédagogiques scolaires*
- *développement de formations professionnelles sur l'eau et les milieux aquatiques, et sur le SAGE*
- *communication mutualisée sur le SAGE et les actions menées par les structures de bassin versant*

En 2017, la CLE a accueilli Gwenaëlle Le Guillou en stage pour travailler sur L'APPROPRIATION DU SAGE PAR LES ÉLUS ET LE GRAND PUBLIC. Une enquête a été réalisée auprès des collectivités du périmètre, des structures de bassins versants et des services de l'État. Si le SAGE est connu par la grande majorité des personnes qui ont répondu à l'enquête, il reste une affaire de spécialistes. L'utilisation des réseaux sociaux, la publication d'informations ciblées sur des formats courts et faciles d'accès sont autant de pistes à creuser pour améliorer la communication de la CLE.



DÉTERMINER DES INDICATEURS, ÉLABORER UN TABLEAU DE BORD

En 2014, la CLE a accueilli Christophe Jubilo, stagiaire de Licence professionnelle spécialisée dans la gestion des données pour participer à l'optimisation des méthodes de suivi des différents indicateurs de réalisation et de mise en œuvre du SAGE.



Récapitulons...

L'objectif général n°1 (26 dispositions) bénéficie d'un bon niveau de mise en œuvre, qui s'explique par la poursuite des actions déjà engagées dans le cadre du SAGE précédent. L'organisation de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle via les programmes de bassin versant : depuis 1999, cela a permis d'acquérir une culture et une expérience solides dans la reconquête de la qualité de l'eau et la gestion des milieux aquatiques continentaux. La mise en œuvre du SAGE révisé progresse bien avec 9 dispositions réalisées.

LA MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIONS DU SAGE RÉVISÉ RANCE FRÉMUR EN 2015

		pas démarré	en cours	réalisé
Objectif 1 Bon fonctionnement du bassin versant	D1 : Inventorier les cours d'eau			
	D2 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme			
	D3 : Déterminer un objectif de bon potentiel écologique [...] pour les masses d'eau fortement modifiées de la Rance			
	D4 : Respecter le débit minimum à l'aval du barrage de Rophémel			
	D5 : Définir un débit minimum à l'aval de la retenue du Bois Joli			
	D6 : Étudier l'impact des prélèvements d'eau pour respecter les objectifs de bon état			
	D7 : Équiper le point nodal de la Rance d'une station de mesure			
	D8 : rétablir la continuité écologique en agissant sur le taux d'étagement par masse d'eau			
	D9 : Restaurer la continuité écologique en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus			
	D10 : Suivre les passes à poisson sur les ouvrages équipés de dispositifs de franchissement			
	D11 : mettre en place des protocoles de gestion patrimoniale des ouvrages hydrauliques identifiées pour favoriser la continuité écologique			
	D12 : Aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau			
	D13 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges			
	D14 : Reconquérir les zones d'expansion de crues et les zones tampons en bordure de cours d'eau			
	D15 : Réaliser un diagnostic des plans d'eau			
	D16 : Mettre en place une veille et un observatoire des espèces invasives			
	D17 : Inventorier les zones humides			
	D18 : Mettre en place un observatoire des zones humides			
	D19 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme			
	D20 : Fixer une gestion adaptée des peupliers et des boisements d'épicéa de Sitka en zones humides et au bord des cours d'eau			
	D21 : Identification des « zones humides prioritaires pour la gestion »			
	D22 : Mettre en place un programme d'action sur les « zones humides prioritaires pour la gestion »			
	D23 : Inventorier les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.)			

Objectif 2 eaux littorales	D24 : Protéger les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.) dans les documents d'urbanisme			
	<i>D25 : Lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales</i>			
	<i>D26 : Intégrer les capacités d'assainissement, l'alimentation en eau potable et la gestion des eaux pluviales en amont des projets d'urbanisme</i>			
	<i>D27 : Diagnostiquer et améliorer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées sur les masses d'eau littorales et estuariennes</i>			
	<i>D28 : Lutter contre les pollutions domestiques liées aux rejets des systèmes d'assainissement collectifs</i>			
	<i>D29 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants</i>			
	D30 : Réduire les flux de nitrates contributeurs à l'eutrophisation des eaux littorales et des vasières			
	D31 : Évaluer le développement des phytoplanctons toxiques			
	D32 : Étudier la pratique du carénage et déterminer les besoins			
	D33 : Mettre aux normes les chantiers navals			
Objectif 3 Eau potable durable	D34 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'envasement de la Rance maritime			
	D35 : Étudier l'impact des opérations de désenvasement du bassin maritime de la Rance			
	D36 : Mettre en place un plan de gestion pluriannuel de gestion des sédiments			
	D37 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages			
	D38 : Mettre en place le dispositif de déclaration de l'azote			
Obj. 5 Mise en œuvre	D39 : Connaître et suivre la pression azotée et les pratiques agricoles à l'échelle des sous-bassins versants			
	D40 : Fixer un objectif de teneur en phosphore dans les cours d'eau en amont des retenues eutrophes			
	D41 : Lutter contre les rejets de phosphore domestiques			
	<i>D42 : Intégrer la gestion de l'entretien en amont des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements des espaces communs ou collectif</i>			
	<i>D43 : Impliquer les opérateurs et les financeurs pour réussir la mise en œuvre du SAGE</i>			

En gras italique : dispositions dont la mise en œuvre sera permanente

NB : l'objectif n°4 du SAGE révisé Rance Frémur baie de Beausais comporte des orientations de gestion, il ne comporte pas de dispositions

BRAVO !
12 dispositions
réalisées, 3
seulement qui ne
sont pas encore
démarrées...



5.2 LES DOSSIERS TRANSMIS À LA CLE POUR AVIS OU INFORMATION

ZOOM SUR... LE RÉGIME I.O.T.A.

La législation en matière d'eau (loi sur l'eau de 1992 réformée en 2006) régit les opérations et interventions, réalisés à des fins non domestiques par des personnes publiques ou des personnes privées et qui impliquent des prélèvements ou rejets en eau, ayant des impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, des impacts sur le milieu marin. Une nomenclature spécifique annexée à l'article R2041-1 du Code de l'Environnement identifie ces « IOTA » (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) et précise s'ils sont soumis à Autorisation (A), Déclaration (D), ou non classés (non soumise au contrôle IOTA) ; il s'agit d'un catalogue exhaustif des projets, des activités, des produits caractérisés par leurs impacts sur l'eau. Le pétitionnaire doit bâtir un dossier de demande d'accord auprès des services de l'État, qui selon la nature de l'opération, consulte la CLE pour avis (Autorisation), ou l'informe simplement du dossier et de la décision rendue (Déclaration).

Opérations soumises à DECLARATION (IOTA) en 2016 :

Création de lotissement / assainissement des eaux pluviales	La Richardais, La Vicomté/Rance, Ploubalay (x4), Léhon, St Jouan des Guérets,
Epandage de boues de STEP	St-Méloir des Ondes, St-Père, St-Guinoux*, Miniac Morvan, La Gouesnière*, St-Benoît des Ondes*, Quédillac, Landujan, Médréac, Le Crouais*, Saint-Suliac, Miniac Morvan, Pleudihen / Rance
Travaux sur cours d'eau (busage, etc.)	St Pern, Irodouer, Pleudihen / Rance, Les Champs Géraux, Plumaugat, Broons, Trégon, St Jacut du Méné
Travaux routiers	Plouër/Rance, St Malo, La Chapelle aux Filtzméens Dingé
Forage à vocation agricole	Langrolay / Rance, St Maden, Trémereuc
Travaux d'assainissement non collectif	Lanvallay, Saint-Pern, Tréfumel, Plouasne, Landujan, Médréac, Irodouer, Bécherel, Miniac ss Bécherel
Travaux maritimes	Dinard

* Dossiers portant aussi sur des communes situées hors périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais

Opérations soumises à AUTORISATION IOTA en 2016

MEDREAC	Demande d'autorisation pour la suppression de l'étang du Bois Gesbert – sous maîtrise d'ouvrage de la CC Saint-Méen Montauban → <i>rubrique n°3.1.2.0, 3.1.5.0, 3.2.4.0</i>	Avis FAVORABLE assorti de 2 recommandations :
BASSIN VERSANT DU FREMUR, FLOUBALAY, DROUET	Demande d'autorisation unique IOTA pour les travaux prévus dans le volet « milieux aquatiques » du contrat territorial Frémur baie de Beussais – sous maîtrise d'ouvrage de la CC Côte d'Emeraude → <i>rubrique n°3.1.2.0, 3.1.3.0, 3.1.4.0, 3.1.5.0</i>	Avis FAVORABLE assorti de remarques :
CANCALE	Demande d'autorisation pour l' extension de la station d'épuration → <i>rubrique n° 2.1.1.0</i>	Avis FAVORABLE
SAINT MALO	Demande d'autorisation pour l' aménagement de la frange de Rothéneuf – sous maîtrise d'ouvrage de Saint-Malo → <i>rubrique n°3.3.1.0 ; article n°3 du règlement du SAGE</i>	Avis FAVORABLE assorti de remarques :
BASSIN VERSANT DU LINON	Demande d'autorisation unique pour les travaux du « volet Milieux aquatiques » du contrat territorial du bassin versant du Linon → <i>rubrique n°3.1.2.0, 3.1.4.0, 3.1.5.0, 3.3.1.0</i>	Avis FAVORABLE

Autres dossiers et arrêtés préfectoraux transmis pour information à la CLE en 2016 :

Communes 22 du périmètre	Analyses de la conformité du fonctionnement des stations d'épuration des Côtes d'Armor – année 2015
Saint-Juvat	Courrier de validation du schéma directeur d'assainissement pluvial (SDAP) / déclaration d'existence des réseaux de collecte, zonage d'assainissement des eaux pluviales, principes d'aménagements concernant la gestion des eaux pluviales
Vildé Guingalan, Corseul, Trébédan	Arrêté préfectoral du 7/04/2016 portant prescriptions spécifiques à déclaration concernant l'épandage agricole des boues issues du curage des lagunes d'épuration de Vildé Guingalan sur 26,7 ha (311 t MS)
Plessix Balisson, Ploubalay	Arrêté préfectoral du 26/04/2016 portant prescriptions spécifiques à déclaration concernant l'épandage agricole des boues issues du curage des lagunes d'épuration de Plessix Balisson sur 21,8 ha (61 t MS)
Brusvilly	Arrêté portant opposition à déclaration concernant un projet de création de plan d'eau
Saint-Coulomb	Arrêté préfectoral du 22/07/2016 portant changement de bénéficiaire des barrages de La Merveille et de Sainte-Suzanne (le SMPEPCE / Eau du pays de Saint-Malo se substitue au syndicat intercommunal des eaux de Beaufort)
Département 22	- Arrêté préfectoral du 11/08/2016 fixant les dispositions applicables pour la réalisation, l'entretien et l'exploitation des ouvrages de captage d'eau souterraine / pour la protection de la ressource en eau - Arrêté préfectoral du 26/08/2016 de limitation ou de suspension des prélèvements d'eau pour faire face aux conséquences de la sécheresse et au risque de pénurie d'eau / mise en vigilance - Arrêté préfectoral du 30/09/2016 règlementant les usages de l'eau en vue de la préservation de la ressource en eau / placement en état d'alerte seuil de niveau 1 - Arrêté du 9/11/2016 abrogeant l'AP du 30/09/2016 règlementant les usages de l'eau en vue de la préservation de la ressource en eau
Département 35	Arrêté préfectoral du 9/9/2016 de limitation ou de suspension des prélèvements d'eau pour faire face aux conséquences de la sécheresse et au risque de pénurie d'eau/ mise en vigilance
Ploubalay, Pleurtuit	Arrêté de prescription du 20/10/2016 modifiant temporairement le débit réservé du barrage de Bois-Joli (jusqu'au 31/12/2016) / opération de stockage d'eau justifiée pour éviter une pénurie d'eau
Plouasne, Evran, Le Quiou, Plumaudan, St-Juvat, St-Maden, Tréfumel, Trévron, Yvignac la Tour, La Baussaine, Landujan, Longualnay, Médréac, Miniac sous Béch., St-Pern, St-Thual, Trimer	Arrêté préfectoral du 18/11/2016 portant prescriptions spécifiques à déclaration concernant le plan d'épandage des boues de la décantation issues de l'usine de production d'eau potable de l'usine de Rophémel sur 1 098 ha (830 t MS)
Tinténia	Arrêté de mise en demeure concernant une opération de remblaiement de zone humide caractérisée
La Richardais, Ploubalay, Languenan, Corseul, Lancieux	Arrêté préfectoral du 10/11/2016 portant prescriptions spécifiques à déclaration concernant l'épandage agricole des boues issues de la station d'épuration de la Richardais sur 93.1 ha (41.4 t MS)
Communes 22 et 35	Arrêté préfectoral portant prescriptions spécifiques à déclaration concernant le système d'assainissement / la station d'épuration de Tréverien (5/02/2016), Québriac (22/04/2016), SIAPLL Pleurtuit (arrêté modificatif 9/5/2016), Saint-Symphorien (20/10/2016)



ZOOM SUR... LE CODE DE L'URBANISME

Le code de l'urbanisme cite les personnes publiques qui sont associées lors des procédures d'élaboration ou de révision d'un document d'urbanisme. La CLE n'en fait pas partie. Toutefois, l'article L123-8 du Code de l'Urbanisme dispose que « Lors de la procédure d'élaboration ou de révision d'un document d'urbanisme, peuvent être consultés pour avis ou conseil : tout organisme ou association compétent en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme, d'environnement, [...] ». A ce titre, la CLE peut être associée aux élaborations ou révisions de SCoT ou de PLU(i).

URBANISME : dossiers transmis à la CLE pour avis en 2016

LE MINIHIC / RANCE Projet de PLU	→ AVIS FAVORABLE avec cinq réserves et quatre observations
MINIAC-MORVAN Projet de PLU	→ AVIS FAVORABLE avec une réserve et quatre observations
MEILLAC Projet de PLU	→ AVIS DÉFAVORABLE justifié par l'incompatibilité avec le SAGE (inventaire zones humides et cours d'eau), et quatre observations
COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA COTE D'EMERAUDE	→ CERTIFICAT D'URBANISME DE TYPE B

La CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais a aussi été destinataire des informations suivantes :

- *Prise de connaissance du projet Ad'Apto en baie de Lancieux, démarche de gestion souple du trait de côte menée par le Conservatoire du Littoral (4/07/2016)*
- *Copie des courriers de transmission aux mairies des résultats d'analyses microbiologiques réalisées sur le Drouet et le Floubalay*

Enfin, en 2016, la CLE a validé :

- *des inventaires communaux de zones humides :*
 - 3 inventaires communaux : Langourla, St-Coulomb, Miniac Morvan
 - 3 actualisations d'inventaires dans les zonages à urbaniser des plans locaux d'urbanisme : Quévert, Saint-Jacut de la Mer, Saint-M'Hervon
 - précisions d'inventaires sur des parcelles constructibles (à la demande des maires)
- *6 inventaires communaux de cours d'eau :*
Saint-Briac / mer, Saint-Jacut de la Mer, Le Minihic / Rance, Créhen, Vildé Guingalan, Miniac Morvan

5.3 LES TEMPS FORTS DE LA CLE (RENCONTRES, ÉDITIONS, ETC.)

La Commission Locale de l'Eau du SAGE Rance Frémur s'applique à découvrir et faire découvrir son territoire, comprendre les particularités de l'eau, etc. Au gré des Confé'RANCE destinées au grand public ou des Rand'EAU qu'elle propose à ses membres, chacun s'approprie petit à petit le monde de l'eau...

Les Rand'EAU

Depuis 2014, date du renouvellement de l'assemblée, la CLE propose à ses membres des Rand'EAU pour leur permettre de découvrir, visiter, approfondir leur champ de connaissances sur l'eau, sur ses usages, sur ses enjeux et rendre ainsi l'application du SAGE plus concrète. Ces Rand'EAU sont un temps d'échange convivial et sans formalisme où chacun peut s'interroger et s'informer sur une facette de la gestion de l'eau dans notre périmètre. C'est désormais une véritable habitude de travail qu'ont pris les membres de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais de partir en Rand'EAU, pour découvrir, échanger, partager un socle de connaissances sur l'eau, sur ses usages, les menaces et les bonnes pratiques de cette ressource dans le périmètre du SAGE...

Vous pouvez retrouver le récit des différentes Rand'eau au fil des [Lettres du SAGE](#) disponibles sur le site internet du SAGE www.sagerancefremur.com

3 avril 2015
*Les 20 ans du Programme
Anguilles sur le Frémur*



6 décembre 2016
Rand'Eau potable sur le Frémur



8 juin 2016
Remontons la rivière



7 janvier 2015
*L'opération Lyvet 2
sur la Rance maritime*



7 septembre 2017
*La CLE met ses bottes
pour délimiter zones humides
cours d'eau et fossés*



18 septembre 2015
*Aux sources
de la Rance*



Les Confé'Rance

La CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais organise chaque année depuis 2015 une Confé'Rance ouverte à tous sur un thème transversal en rapport avec l'actualité dans lequel l'eau joue le rôle de fil conducteur. La première Confé'Rance a pris pour thème la question du changement climatique et l'avenir de l'eau dans ce contexte. En 2016, la CLE a travaillé sur les relations entre sol et eau.

Petit retour ces deux évènements Grand public...

OCTOBRE 2015 : L'EAU ET

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Au jardin comme à la ville, il est possible de faire quelque chose : des bâtiments moins énergivores, des transports adaptés et rationalisés, des jardins économes en eau et en intrants, une meilleure collaboration entre l'Homme et la nature sont autant de concepts à explorer.

Lors de la confé'RANCE de la CLE du 13 octobre 2015, les différents intervenants ont proposé toutes sortes de solutions à l'échelle individuelle pour nous adapter aux changements à venir, les anticiper, les intégrer... plutôt que les subir ! Ainsi, animé par M. Denis CHEISSOUX, journaliste à France Inter et spécialiste des questions relatives à la place et au rôle de l'Homme dans son environnement, le débat a laissé la parole au public qui a pu échanger avec les intervenants,



Retrouvez la vidéo de la Confé'Rance sur l'eau et le changement climatique sur

www.youtube.com

et relisez

[La Lettre du SAGE n°21 de décembre 2015](#)



Le tableau de bord de l'eau dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais (édition 2017 sur les données 2016)

NOVEMBRE 2016

« EAU, SOL : UN BON DUO »

Le sol intéresse de plus en plus de monde. Il fait directement écho à des sujets qui préoccupent les citoyens : la fertilité des terres agricoles, l'alimentation, la biodiversité, la gestion du foncier, le changement climatique... L'eau et le sol sont aussi intimement liés ; pour assurer son cycle sans conséquences négatives pour l'Homme, l'eau doit pouvoir s'infiltrer dans le sol puis rejoindre les rivières et la mer sans emporter avec elle les éléments fertilisants ou polluants. Un sol en bonne santé assurera toutes ses fonctions de manière durable.

Lydia et Claude BOURGUIGNON sont des spécialistes des sols, en particulier de la vie dans les sols. Ils alertent depuis plusieurs années sur la dégradation des sols et ont développé des techniques de préservation des sols basées sur une connaissance fine et une prise en compte de leur fonctionnement écologique. En respectant la vie dans les sols, la fertilité des terres et leur rendement augmentent.



Ne manquez pas la prochaine Confé'Rance sur le thème de la solidarité territoriale, en février 2018 !

La Bibliothèque de la CLE

du SAGE Rance Frémur baie de Beausseis :

Guides techniques, plaquettes d'information, études thématiques, lettres d'actualités, rapports et bilans d'activités, la CLE produit chaque année des fonds documentaires qui sont tous disponibles en téléchargement sur le site internet www.sagerancefremur.com





Commission Locale de l'Eau du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

Courriel : cle.rance@orange.fr

Site internet : www.sagerancefremur.com

Crédits photos : CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais, sauf mention particulière

Directeur de publication : M. Dominique RAMARD, Président de la CLE

Date de publication : décembre 2017

Impression : Macharo, Saint-Malo

Ce tableau de bord est réalisé grâce au concours financier de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, du Conseil régional de Bretagne, du Conseil Départemental des Côtes d'Armor et des collectivités adhérentes au Syndicat mixte de portage du SAGE Rance Frémur.



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



Côtes d'Armor
le Département

