



Rapport d'évaluation environnementale

du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais révisé

**Approuvé par arrêté préfectoral
du 9 décembre 2013**



Préambule :

L'eau et les milieux aquatiques constituent une ressource et un patrimoine essentiels qu'il est nécessaire de protéger. Par ses activités et son comportement, l'homme a appauvri les écosystèmes fragiles des rivières, dégradé la qualité des eaux, perturbé les régimes naturels, contribué à la disparition des zones humides, et inévitablement, provoqué des conflits entre usagers de ces différentes ressources. Aujourd'hui, nous devons réussir le pari de satisfaire les besoins en eau tout en préservant nos rivières, depuis leurs sources jusqu'à la mer.

C'est dans le but de concilier préservation de la ressource en eau et de l'environnement, développement économique et aménagement du territoire, que les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont été créés par la loi sur l'eau de 1992. Outil de gestion globale et concertée de la ressource en eau, le SAGE permet aujourd'hui la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) à l'échelle d'un territoire cohérent, le bassin versant.

Gérer de façon durable la ressource en eau implique d'abord de la considérer dans toutes ses dimensions que sont les cours d'eau, lacs, zones humides, eaux de pluies et eaux souterraines. Il faut également tenir compte des multiples usages dont elle est la cible : prélèvements agricoles, usages domestiques et industriels, loisirs, navigation, production énergétique et autres.

Pour assurer la solidarité entre tous les usagers et la protection des milieux aquatiques, la gestion de l'eau ne peut être une politique à part. Elle doit au contraire s'inscrire au cœur même des démarches d'aménagement du territoire et de développement économique. Cette gestion intégrée implique une organisation concertée de l'ensemble des acteurs de l'eau; elle doit définir des solutions permettant la satisfaction des usages dans le respect de l'intégrité de la ressource en eau et des milieux naturels associés et c'est là tout l'objectif des SAGE.

L'eau est particulièrement abondante en Bretagne, essentiellement dans les eaux superficielles : nombreux cours d'eau, zones humides, plans d'eau à vocation eau potable, hydroélectricité, loisirs, et autres, façade littorale. Cette richesse naturelle est aujourd'hui menacée par un développement urbain croissant, des pratiques agricoles déconnectées des réalités du monde vivant, et par un comportement négligent de certains citoyens vis-à-vis des milieux aquatiques et zones humides, mal informés des bienfaits de ces écosystèmes. La mise en place d'outils de protection s'avère donc indispensable pour protéger ces milieux fragiles et cette ressource irremplaçable que sont les milieux aquatiques et l'eau.

La CLE prend connaissance de l'avis de l'autorité environnementale sur le rapport correspondant qui a été réalisé en régie par la cellule d'animation du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais. Conformément au processus de révision d'un document comme le SAGE, la CLE a sollicité les services de la DREAL Bretagne pour obtenir un cadrage quant au contenu de cette Evaluation, dès que l'Etat des Lieux/Diagnostic mis à jour en 2011 a été approuvé par la CLE en avril 2011. Une réunion de travail a eu lieu en février 2012 avec les services de la DREAL.

Résumé de l'avis

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la Ressource en Eau (PAGD) et ses annexes, notamment les fiches actions, sont des documents bien construits qui apportent les renseignements utiles pour comprendre les enjeux environnementaux retenus dans les orientations, dispositions et actions élaborées dans le SAGE, constituant bien à lui seul une planification visant au bon état écologique et au bon fonctionnement du bassin versant.

L'évaluation environnementale proprement dite, telle que présentée dans le rapport qui lui est consacré mériterait d'être plus détaillée. L'analyse reste trop proche de celle contenue dans le PAGD, excepté sur la compatibilité du SAGE révisé avec les textes de portée de droit supérieure, qui est précisée de manière détaillée.

L'évaluation des incidences du SAGE aborde de manière très synthétisée les différents effets sur l'environnement, qui sont tous estimés positifs. Il conviendrait de compléter cette approche globale au moins par l'analyse des effets notables des principales dispositions et actions du SAGE, et de manière plus précise sur les six sites Natura 2000 concernés.

Les objectifs du schéma, notamment ceux relatifs aux problématiques nitrate, phosphore, matière organique, pesticides, sont ambitieux et vont au-delà des orientations des textes cadres s'appliquant pour la protection de l'eau. A cet égard, les présentations du PAGD et des fiches actions sont complètes et claires. Il aurait été souhaitable que le rapport environnemental soit à la même hauteur que le schéma et apporte des éléments aussi pertinents sur l'évaluation environnementale conduite.

L'adjonction d'une évaluation du SAGE actuel et des dispositions précises qui seront retenues pour l'évaluation du futur SAGE viendrait tout à fait judicieusement renforcer sa pertinence et son efficacité.

Le Comité de Bassin de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne qui a été consulté sur le projet a rendu un avis positif et a remarqué la qualité générale du document. Une telle qualité ne pourrait être atteinte sans la participation et l'investissement des membres de la CLE, des structures partenaires, des services de l'Etat, chambres consulaires et autres personnes-ressource qui font vivre le SAGE depuis 2004 et qui ont participé activement à sa révision depuis 2009.

Pour mener à bien la révision du SAGE, la CLE du SAGE a organisé à ce jour plus de 80 réunions à large participation d'acteurs, dédiées pour tout ou partie à la révision du document-cadre :

CALENDRIER DE LA REVISION DU SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS

12 octobre 2009 : décision par la CLE d'entrée en révision du SAGE

- Sur la base d'un bilan/diagnostic réalisé par un bureau d'études
- Mise en place des commissions thématiques
- Définition des besoins d'études complémentaires (taux d'étagement, algues vertes, sources de pollutions bactériologiques sur le littoral, eaux souterraines, appui à la rédaction du projet de SAGE révisé)

Entre octobre 2009 et avril 2011 = 35 réunions dédiées à la révision

6 avril 2011 : L'Etat des lieux/diagnostic mis à jour est validé par la CLE

17 octobre 2011 : La stratégie collective du SAGE révisé est validé par la CLE

Entre avril 2011 et juin 2012 = 44 réunions dédiées à la révision

4 juin 2012 : Le projet de SAGE révisé est arrêté par la CLE.

27 juin > 3 novembre Consultation des assemblées

27 novembre 2012 : Amendements par la CLE du projet de SAGE révisé suite à la Consultation

07 janvier > 07 février 2013: Enquête publique

29 avril 2013 : Arrêt définitif par la CLE du projet de SAGE révisé

Ce rapport environnemental a fait l'objet d'échanges avec les services de l'Etat chargés de cette thématique. La CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais et sa cellule d'animation ont tenu compte au mieux des conseils et orientations qui leur avaient été données, bien que l'autorité environnementale ait pu trouver ce rapport peu ambitieux, ou peu détaillé, au regard du PAGD et du règlement.

La CLE relève que les exigences de contenu et d'études concernant l'Evaluation Environnementale ont sensiblement augmenté depuis le décret n° 2012-616 du 02 mai 2012, soit en fin de procédure de révision du SAGE alors que celui-ci était déjà bien avancé.

Ainsi désormais, l'Evaluation devient une étude à part entière demandant des compétences et capacités d'analyse transversales afin d'évaluer les incidences du projet de SAGE sur des thèmes aussi divers que l'Energie, l'Ecologie, le Climat, la Santé, l'Economie du territoire, etc. Le volume d'une telle étude et ses spécificités peut laisser penser que sa réalisation par un bureau d'études serait nécessaire. Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais est le premier SAGE breton, basé sur la nouvelle formule donnée aux SAGES, qui est amené à expérimenter l'évaluation environnementale. Les compétences détenues en interne sont d'abord tournées vers l'Eau, et outre les contraintes de délais et de moyens, il faut aussi considérer les contraintes de budget actuelles pour les collectivités publiques. Enfin, ce décret s'applique aux plans/programmes réglementés par le Code de l'Environnement à partir du 1er janvier 2013. Dans le cas du projet de SAGE, l'avis d'enquête publique devrait être publié en décembre 2012 pour un déroulement début 2013. La refonte de l'Evaluation environnementale sur le modèle du décret ne s'impose pas.

Beaucoup d'éléments ou de données sont décrits et traités dans l'Etat des Lieux/Diagnostic, puis dans le projet de PAGD. Le rapport d'évaluation environnementale a souhaité se concentrer sur le cœur de son sujet. Le projet de SAGE et ses documents constitutifs ont donc vocation à être compulsés dans leur ensemble. D'autre part, le choix a été fait de limiter les répétitions entre documents du SAGE, afin de ne pas alourdir plus encore une lecture déjà fournie. Ce faisant, l'appropriation du SAGE par les acteurs devrait s'en trouver facilitée, ce qui répond en partie aux constatations faites lors du bilan du SAGE de 2004.

Sommaire

1	CONNAITRE LE SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS	9
1.1	QU'EST-CE QU'UN SAGE ?	12
1.2	LES INSTANCES DU SAGE	14
1.3	LE CONTENU DU SAGE	16
1.4	LA PORTEE JURIDIQUE DU SAGE	19
2	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	20
2.1	LE CONTEXTE PHYSIQUE	21
2.2	OCCUPATION DU SOL & ACTIVITES HUMAINES	22
2.3	ETAT DE LA RESSOURCE EN EAU SUR LE PERIMETRE DU SAGE	22
2.4	LA QUALITE DES EAUX COTIERES ET DE TRANSITION	24
2.5	LES INONDATIONS	27
2.6	LES PRESSIONS SUR LE BASSIN VERSANT	28
2.7	LES ATTEINTES PHYSIQUES D'ORIGINE ANTHROPIQUE SUR LES MILIEUX AQUATIQUES	31
3	ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS	33
3.1	EVALUATION DU SAGE APPROUVE EN 2004	34
3.2	LES ENJEUX POUR LA REVISION & LES OBJECTIFS DU PROJET DE SAGE REVISE	36
3.3	COMPATIBILITE ET COHERENCE DU PROJET DE SAGE REVISE	40
3.4	TERRITORIALISATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ET OBJECTIFS DU PROJET DE SAGE REVISE	42
4	EVALUATION DES INCIDENCES DU SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS	51
4.1	EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET DE SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS SUR LES DIFFERENTS COMPARTIMENTS DE L'ENVIRONNEMENT	52
4.2	EVALUATION DES INCIDENCES DU SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS SUR LES SITES NATURA 2000 PRESENTS DANS LE PERIMETRE	67
4.3	L'EVALUATION DU SAGE REVISE	85
5	EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LES OBJECTIFS DU SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS ONT ETE RETENUS AU REGARD DES AUTRES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	93
5.1	JUSTIFICATION DU PROJET DE SAGE RFBB	94
5.2	COHERENCE DES OBJECTIFS DU SAGE AVEC LES AUTRES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	94
6	METHODE UTILISEE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	119
7	RESUME NON TECHNIQUE	121
7.1	RAPPEL : LE S.A.G.E. (SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX)	122
7.2	LE SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS	122
7.3	LES IMPACTS POTENTIELS DU FUTURE SAGE RANCE FREMUR BAIE DE BEAUSSAIS REVISE	124
8	BIBLIOGRAPHIE	128

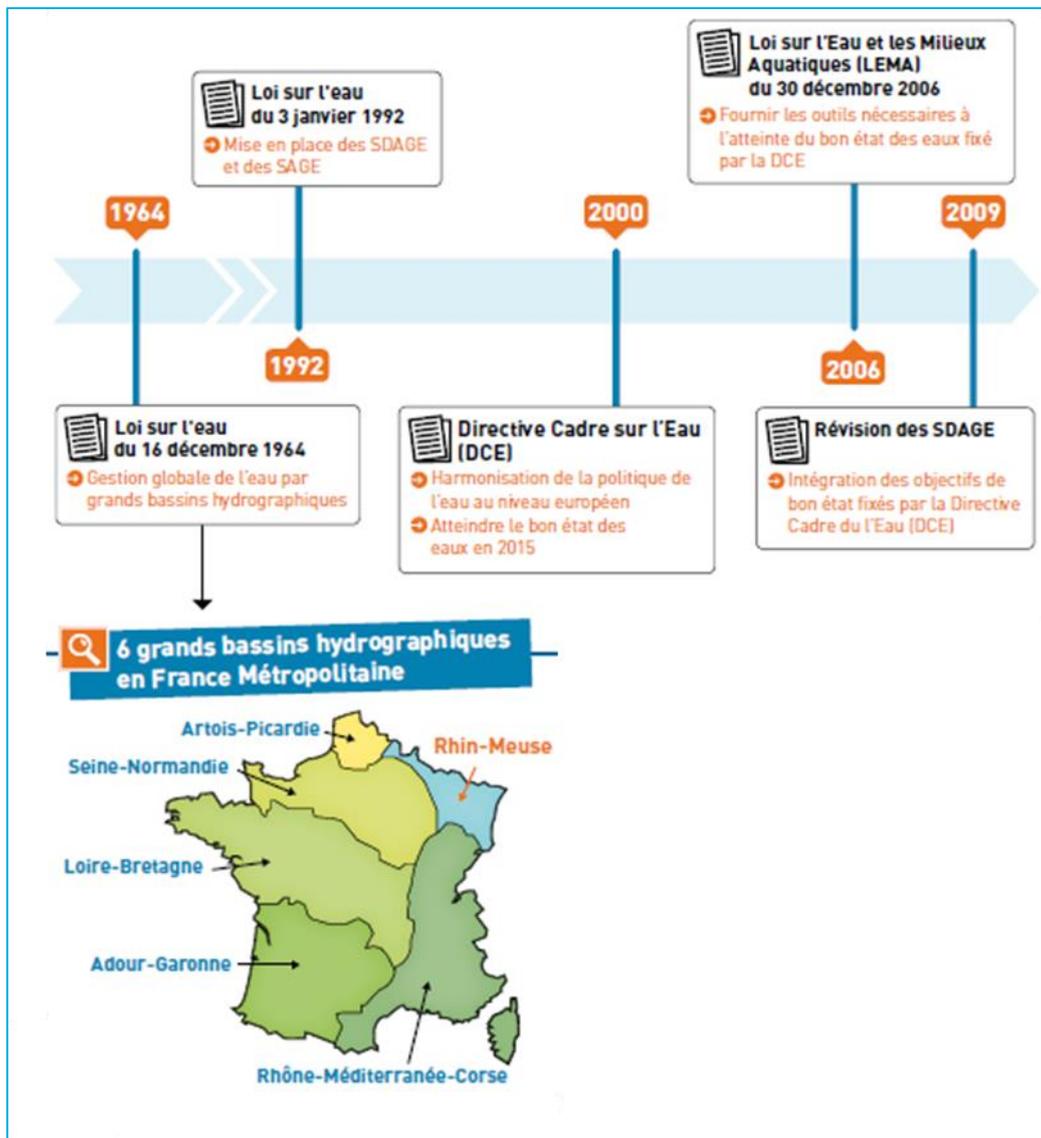
I. Connaître le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

Depuis presque 50 ans, lois françaises et directives européennes se sont succédées pour faire évoluer la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques :

"L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général."

Loi sur l'eau du 3 janvier 1992, Art. L210-1, Code de l'environnement

Le SAGE s'inscrit dans une déclinaison territoriale de la politique européenne de l'Eau. Le tableau ci-dessous permet de placer chaque échelle décisionnelle dans son contexte global.



Texte de référence	Échelle Territoriale	Instance de Décision	Dispositions
Directive cadre sur l'eau (DCE)	Niveau européen	Commission européenne et Parlement européen	<p>Atteindre le bon état écologique des eaux en 2015 et harmoniser les politiques de l'eau sur des bases objectives et comparables à l'échelle européenne.</p> <p>Objectifs de la DCE :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Protection de la ressource en eau (eaux de surface et eaux souterraines) 2. Amélioration de la ressource en eau 3. Non-dégradation de la ressource en eau 4. Restauration des milieux et de la ressource 5. Réduction des émissions de polluants
Lois sur l'eau (Code de l'Environnement)	Niveau national	Ministère en charge du Développement Durable	<p>- Loi sur l'eau du 16 décembre 1964 : Gestion globale de l'eau par grands bassins hydrographiques</p> <p>- Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 : L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource dans le respect des équilibres naturels sont d'intérêt général.</p> <p>- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 : Fournir les outils nécessaires à l'atteinte du bon état des eaux fixé par la DCE*, améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement, moderniser l'organisation de la pêche en eau douce, prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.</p> <p>- Circulaire du 21 avril 2008 : Circulaire d'aide à l'élaboration et à la mise en oeuvre des SAGE suite aux modifications apportées par la LEMA en 2006.</p> <p>- Circulaire du 4 mai 2011 : Accompagnée de 10 annexes pratiques, cette circulaire complète les instructions données dans celle du 21 avril 2008, et a vocation à aider les services préfectoraux dans la mise en oeuvre des principales évolutions issues de la LEMA (en particulier le contenu du SAGE et sa portée juridique)</p>
SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	Grand bassin Hydrographique	Comité de bassin SDAGE	<p>Les SDAGE sont des plans de gestion mis en place à l'échelle des grands bassins hydrographiques auxquels ont été intégrés les objectifs de la DCE. Quinze thèmes constituent l'ossature du SDAGE Loire-Bretagne, regroupés en 4 rubriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques - Un patrimoine remarquable à préserver - Les risques de crues et inondations - Préserver collectivement un bien commun
SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	Bassin versant ou autre unité hydrographique cohérente	Commission Locale de l'Eau (CLE)	<p>Les SAGE sont des plans de gestion mis en place à l'échelle d'un bassin versant. Ils doivent être compatibles avec le SDAGE. Il existe 21 SAGE en Bretagne, certains en révision, d'autres en élaboration.</p> <p>Fonctions principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre en matière de gestion de la ressource en eau - Poser des règles afin de répartir l'eau entre les différents usages - Identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles - Définir des actions de protection de l'eau et de lutte contre les inondations

1.1 Qu'est-ce qu'un SAGE ?

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, ou SAGE, est un outil stratégique de planification à long terme mis en place à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Cette dernière correspond le plus souvent au bassin versant d'une rivière, d'un lac, d'un estuaire ou d'une nappe phréatique. Le SAGE permet l'application des objectifs du SDAGE à l'échelle d'un bassin versant et constitue ainsi le maillon local de la politique de l'eau. Tout comme le SDAGE, le SAGE permet de définir un cadre commun aux actions à envisager pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et humides mais à plus petite échelle : celle d'un bassin versant.

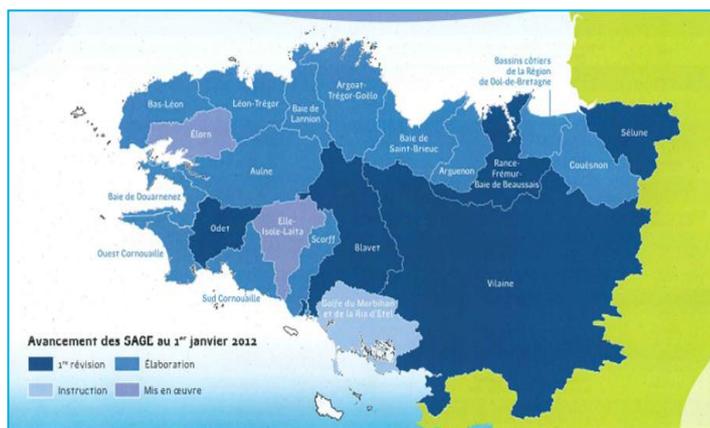
L'objectif principal d'un SAGE est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages. Un SAGE doit également réconcilier enjeux écologiques et socio-économiques sur le territoire désigné, et assurer une bonne interaction entre les milieux aquatiques et les autres domaines de la politique d'aménagement du territoire (urbanisme, transports, etc.). La construction d'un SAGE n'est possible que par la participation des différents acteurs de l'eau : élus, agriculteurs, représentants de l'État, propriétaires fonciers, associations de pêche, associations de protection de la nature... réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau ou CLE.

Depuis l'adoption de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) en 2006, les SAGE définissent les orientations nécessaires pour garantir le "bon état écologique et chimique des eaux" d'ici 2015 (ou si nécessaire d'ici 2021 ou 2027), en accord avec la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Ces orientations et dispositions sont retranscrites dans deux documents constituant le SAGE : un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et un règlement.

L'eau et les milieux aquatiques sont la source de nombreux usages au sein d'un bassin versant ou en bord de mer :

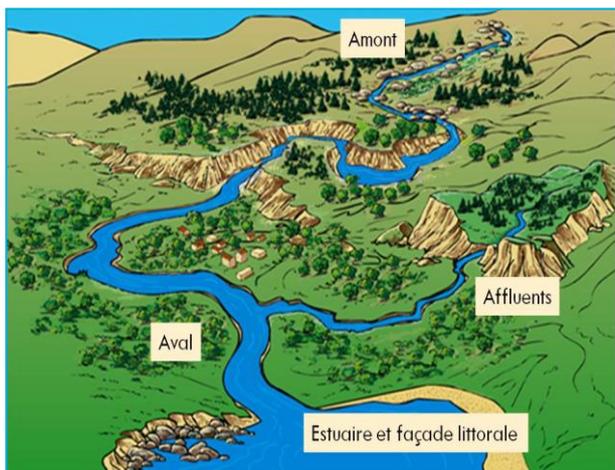
- Agricole (irrigation, rejets de pollution diffuse...)
- Industriel (prélèvement, hydroélectricité, nucléaire, gravières...)
- Domestique (adduction d'eau potable, assainissement, ...)
- Loisir (canoë/kayak, pêche, baignade...)
- Touristique (navigation de plaisance, baignade, découverte de milieux naturels...)
- Transport (marchandises, navigation...)
- Cadre de vie (qualité de l'environnement, inondations...)
- Halieutique (pisciculture, conchyliculture...)

Cette diversité d'usages traduit bien la multitude de services rendus par les milieux aquatiques et les zones humides : épuration naturelle, énergie motrice, eau potable, protection naturelle contre les crues, biodiversité, agrément, récréation, navigation, etc.).



En France, plus de 160 SAGE recouvrant près de 50% du territoire ont en phase d'émergence, d'élaboration ou de mise en œuvre. En Bretagne, on dénombre 21 SAGES, dont 5 pré-existaient et sont donc en cours de révision.

Le SAGE est un document de planification à l'échelle d'une unité géographique cohérente, correspondant le plus souvent à un bassin versant.



Ces unités géographiques cohérentes sont identifiées par le SDAGE ou, à défaut, par le préfet. Lorsque le territoire considéré est un bassin versant de cours d'eau, le périmètre du SAGE doit correspondre aux limites du bassin versant hydrographique (1) concerné.

De même, lorsque le territoire considéré est un système aquifère (nappe d'eau souterraine), le périmètre du SAGE doit correspondre aux limites de bassin versant hydrogéologique (2).

Toutefois la délimitation du périmètre peut être modulée en fonction de critères administratifs et politiques pour faciliter la gouvernance locale.

Définitions :

- (1) Le bassin versant hydrographique (a et b) est le territoire sur lequel tous les écoulements des eaux convergent vers un même point, nommé exutoire du bassin versant. La limite physique de ce domaine est la ligne de crêtes appelée ligne de partage des eaux de surface.
- (2) Le bassin versant hydrogéologique (A et B) correspond au territoire sur lequel l'ensemble des eaux s'infiltrant dans le milieu souterrain s'écoule vers un ou plusieurs exutoires considérés. La limite de ce territoire est appelée ligne de partage des eaux souterraines.



Le choix du périmètre du SAGE permet :

- De rassembler les acteurs, les institutions et les données sur un territoire adapté à une gestion équilibrée,
- D'avoir une vision plus « globale » du milieu concerné et de ses problématiques environnementales et socio-économiques,
- De renforcer la solidarité amont-aval (qualité de l'eau, inondations, ...)
- De concrétiser cette vision commune en politique opérationnelle de gestion.

À l'issue de ce travail de concertation entre le(s) conseil général(-aux), le(s) conseil(s) régional(-aux), les communes du bassin versant et le comité de bassin, le préfet fixe ce périmètre par un arrêté de délimitation du périmètre. Cet arrêté peut également préciser le délai dans lequel le SAGE doit être élaboré mais ce n'est pas obligatoire.

IMPORTANT

Sauf exception, il ne doit pas y avoir de recoupement entre les périmètres de plusieurs SAGE.

1.2 Les instances du SAGE

1.2.1 La CLE du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) fixe les objectifs généraux d'utilisation de la ressource en eau et de protection des milieux aquatiques. C'est la Commission Locale de l'Eau (CLE) qui est chargée de l'élaboration, de la mise en œuvre, et du suivi du SAGE. Elle constitue un lieu privilégié de concertation, de débat, de mobilisation et de prise de décision. La CLE définit collectivement les objectifs d'utilisation, de mise en valeur et de protection de la ressource en eau sur le territoire couvert par le SAGE. Elle permet d'intégrer les avis des usagers de l'eau du bassin, de dépasser les conflits d'usage et de mobiliser l'ensemble des acteurs autour d'une vision locale partagée. Elle veille notamment à ce que les enjeux principaux identifiés dans le dossier préliminaire et lors de l'étape d'état des lieux soient traités par le SAGE. La CLE est le véritable moteur du SAGE. Elle se compose de trois collèges :

- Le collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux (au moins 50% des membres) ;
- Le collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées (au moins 25% des membres) ;
- Le collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées (au moins 25% des membres).

La CLE doit être composée d'une répartition équitable de chaque niveau de collectivités territoriales (représentants de l'amont comme de l'aval, du milieu urbain comme du milieu rural, etc.) et de chacune des catégories d'usagers et acteurs locaux impliqués dans la gestion de l'eau, compte tenu des problèmes posés et du contexte local. La CLE peut comprendre jusque près de 100 membres (Estuaire Loire, Sèvre nantaise). Ce nombre dépend de la taille du périmètre, des recoupements administratifs et de la diversité des acteurs présents. En moyenne les CLE existantes comptent 40 à 50 membres. Au-delà de 50 membres, la concertation devient plus difficile.

L'élaboration du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais s'inscrit dans la ligne directe du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin hydrographique Loire-Bretagne approuvé le 26 juillet 1996, récemment refondu et entré en application en décembre 2009. Le SAGE est le fruit du déploiement d'une concertation locale multilatérale :

- La Commission Locale de l'Eau (CLE), compte 62 membres répartis en trois collèges : élus (32 membres), usagers (19 usagers), État (11 membres). C'est un « parlement » des acteurs locaux, pour une gestion concertée de l'eau ;
- Le bureau de la CLE, composé de 14 membres, conserve la même représentation que celle-ci. Il assure le suivi de l'élaboration du SAGE et prépare les séances de la CLE ;
- Trois commissions thématiques (« milieux aquatiques », « littoral », « agricole »), comptant de 15 à 30 membres, sont des lieux d'expression de la concertation locale, de travail et de propositions.

Elle est appuyée dans son travail par un bureau, qui prépare ses travaux et trois commissions thématiques : la commission Milieux aquatiques présidée par M. Yves CHESNAIS (commune de St Jouan des Guérets), la commission Littoral présidée par M. Yvon PIEDNOIR (commune de St-Malo), et la commission Agricole, présidée par M. Dominique RAMARD (commune de St-Juvat). La CLE et le syndicat mixte qui porte la CLE est présidée par M. René REGNAULT, maire de St Samson/Rance).

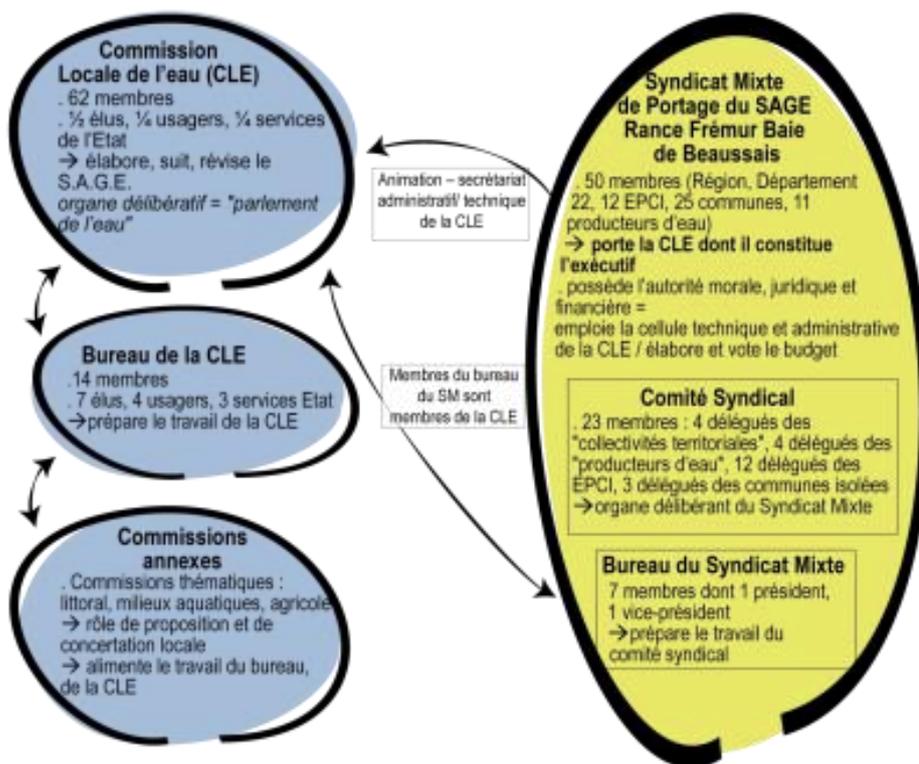
1.2.2 La structure porteuse du SAGE

Afin d'assurer l'émergence, l'élaboration et la mise en œuvre du SAGE, il est indispensable de choisir une structure porteuse du SAGE. Disposant d'une personnalité juridique* propre, contrairement à la CLE, la structure porteuse peut accueillir le secrétariat et l'animation de la CLE, être maître d'ouvrage des études et éventuellement des travaux. La structure porteuse apporte un appui technique, administratif et financier à la CLE. Le choix de la structure porteuse dépend de sa légitimité en ce qui concerne les thématiques traitées (compétences, missions) et les territoires visés (périmètre d'action).

La structure porteuse doit disposer de moyens financiers et humains suffisants pour le portage d'études, le financement de la cellule d'animation, et pour le financement des phases de consultation et de communication. Exemples de structures porteuses potentielles :

- Collectivité territoriale : conseil général, région
- Etablissement public territorial de bassin (EPTB)
- Groupement de collectivités territoriales (syndicats mixtes, association de communes)

* *Personnalité juridique: personne physique (individu) ou morale (association, syndicat, société commerciale...) à qui sont attribués des droits et des obligations juridiques.*



Les instances du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

1.3 Le contenu du SAGE

Le SAGE comprend deux documents essentiels : un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques et un règlement. Ces deux documents sont rédigés collectivement par les membres de la CLE. Il est complété par un Etat des lieux, un rapport environnemental et des fiches-actions.

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

Il 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. Le PAGD est assorti de documents cartographiques permettant son application et une meilleure lisibilité.

Le PAGD comprend :

1) Une synthèse de l'état des lieux :

- Analyse des milieux aquatiques
- Recensement des usages
- Principales perspectives de mise en valeur des ressources en eau et des milieux aquatiques
- Evaluation du potentiel hydroélectrique

2) Les principaux enjeux de la gestion de l'environnement sur le territoire du SAGE

3) Les objectifs généraux et les moyens prioritaires pour les atteindre

Exemples :

- Prévention des inondations
- Préservation des écosystèmes et des zones humides
- Lutte contre les pollutions
- Utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau

4) L'évaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du SAGE

5) L'indication des délais et conditions dans lesquels les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être rendues compatibles avec celui-ci.

Le règlement

Le règlement est le principal élément novateur introduit par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, 2006). Il est obligatoire et 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. Le règlement est lui aussi accompagné, pour assurer l'application des règles qu'il édicte, de documents cartographiques (situation géographique et géologique, périmètre, réseau hydrographique et hydrosystèmes, occupation des sols, espaces naturels remarquables, eaux souterraines, vulnérabilité au risque d'inondation, cartes d'objectifs, cartes de mesures de gestion, etc.).

Le règlement comprend les règles édictées par la CLE pour assurer la réalisation des objectifs prioritaires du PAGD. Le règlement peut définir :

- Des priorités d'usage de la ressource en eau ainsi que la répartition de volumes globaux de prélèvement par usages
- Des règles particulières en vue d'assurer la préservation et la restauration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques
- Des règles nécessaires à la restauration et la préservation de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages, des milieux aquatiques dans les zones d'érosion et au maintien des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulières (ZHIEP) et des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)
- Des mesures pour améliorer le transport des sédiments et assurer la continuité écologique

1.3.3. Les autres documents du SAGE

1.3.1.1 L'Etat des lieux

Il permet d'avoir une photographie multithématique du territoire. De cette photographie ressort les pressions et les enjeux qui pèsent sur la ressource en eau. C'est sur la base de cet état des lieux qu'est établi la stratégie puis le PAGD du projet de SAGE révisé.

1.3.1.2 Le rapport environnemental

Ce rapport correspond à l'évaluation environnementale du SAGE. En effet, si les incidences du SAGE sont en général plutôt favorables à l'environnement et à l'eau en particulier, l'objet de ce rapport est d'identifier, d'évaluer, de réduire et/ou de compenser les incidences éventuelles de la mise en œuvre du SAGE sur les autres compartiments de l'environnement tels que le patrimoine culturel et historique, la biodiversité, le bruit, ou encore la qualité du sol et de l'air. Y est donc aussi développé une méthodologie ayant pour objectif d'évaluer au fil de sa mise en œuvre que le SAGE réalise ses actions en n'ayant pas d'influences, en les recentrant au besoin, en les adaptant.

Il présente de façon synthétique et pédagogique le contenu du projet de SAGE et permet de placer le SAGE parmi la multitude d'autres documents de planification qui existent et qui régissent tel ou tel aspect. Le projet de SAGE doit s'assurer de sa cohérence avec ces documents.

Le contenu du rapport environnemental est défini par l'article R122-20 CE comme tel :

Article R122-20 CE

Le rapport environnemental comprend :

1° Une présentation résumée des objectifs du plan ou du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et documents visés à l'article R. 122-17 et les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet

3° Une analyse exposant :

a) Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan ou document sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ;

b) L'évaluation des incidences Natura 2000 prévue aux articles R. 414-21 et suivants ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du plan ou du document sur l'environnement et en assurer le suivi ;

6° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus et la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport environnemental peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.

1.4 La portée juridique du SAGE

La portée juridique du SAGE diffère selon qu'il s'agisse de son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD) ou de son règlement.

Le PAGD et ses documents cartographiques sont opposables uniquement à l'administration entendue au sens large, c'est-à-dire administration de l'Etat et administration décentralisée (collectivités territoriales), dans un rapport de compatibilité.

Toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales ainsi que les schémas départementaux de carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD dans les conditions et les délais qu'il précise. Les autorisations ou déclarations administratives individuelles délivrées par ces mêmes pouvoirs publics (permis de construire, installations classées, travaux sur les milieux aquatiques...) doivent également être compatibles avec le PAGD.

Le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et aux actes administratifs dès la publication de l'arrêté portant approbation du SAGE. L'obligation pour les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau n'est plus seulement de compatibilité avec le règlement du SAGE mais oblige à la conformité. De même toute personne publique ou privée désirant réaliser des installations, des ouvrages, des travaux ou des activités sur le territoire du SAGE, devra se conformer à ses règles.

Compatibilité ? Conformité ?

La compatibilité exige qu'il y ait cohérence globale ou qu'il n'y ait pas de contradiction majeure vis-à-vis des objectifs généraux du SAGE. La notion de conformité impose le scrupuleux respect de toutes les prescriptions. Cette dernière est donc plus contraignante que la compatibilité.

Avec l'apparition du règlement, l'obligation pour les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau n'est plus seulement de compatibilité avec le règlement du SAGE, mais impose la conformité entre la règle et le document qu'elle encadre. Cette conformité aux règles est d'autant plus importante qu'elle s'applique également aux particuliers (tiers).

Cet encadrement réglementaire illustre l'enjeu de la rédaction d'un SAGE. Il appelle à une rigueur et à une cohérence juridique nécessaires pour rendre le SAGE efficace dans son application, mais aussi pour assurer sa solidité face à un éventuel contentieux.

2 Etat initial de l'environnement

Le périmètre du SAGE Rance Frémur Baie de Beussais a été fixé par arrêté interpréfectoral du 3 novembre 1998. Il englobe la Rance et ses affluents, le Frémur et les petits fleuves côtiers entre la pointe du Grouin (Cancale) et la pointe du Chevet (Saint-Jacut-de-la-Mer). Il couvre un bassin versant de 1 330km².

Administrativement, le SAGE se trouve réparti :

- sur deux départements : les Côtes d'Armor et l'Ille-et-Vilaine,
- et concerne 106 communes (56 communes en Côtes d'Armor et 50 communes en Ille-et-Vilaine).

2.1 Le contexte physique

Le réseau hydrographique du périmètre du SAGE est très dense en raison d'une topographie moyenne assez plate. On recense environ 1100 km de linéaire cours d'eau (carte IGN au 1/25000ème) ; les inventaires communaux de cours d'eau réalisés dans 80% des communes du périmètre du SAGE portent ce linéaire à environ 1600 km. L'hydrologie du territoire est marquée par une forte artificialisation. La somme des retenues de diverses natures dans le bassin est de l'ordre de 200 Mm³. Ce point est important à souligner car la forte artificialisation des écoulements induit de réels problèmes via les processus de sédimentation associés à la faiblesse des débits.

La Rance, d'un linéaire d'une centaine de kilomètres, a de nombreux affluents ; les principaux sont les suivants, d'amont en aval : le Frémur, le Néal, le Linon, le Guinefort.

Le périmètre du SAGE présente la plupart des roches caractéristiques du massif armoricain : roches plutoniques (granite, diorite...), roches métamorphiques (micaschiste, gneiss...), roches sédimentaires anciennes (schistes, grès, quartzite, silt, argile...).

Le territoire du SAGE a la particularité de receler également des entités géologiques particulières, les faluns du Miocène. Ces bassins sédimentaires tertiaires à remplissage de faluns se retrouvent en trois endroits : la région de Le Quiou Tréfumel Saint-Juvat Evran pour le bassin le plus étendu, à Médréac, à Landujan et La Chapelle-du-Lou.

Les débits des cours d'eau sont dépendants de la pluviométrie et de la nature géologique des sols. La pluviométrie moyenne du bassin (750 mm environ) est représentative du climat atlantique. Sa répartition annuelle sur un substrat granitique et schisteux s'accompagne de variations de débits marqués dans les petits cours d'eau du bassin. Le caractère fortement artificialisé des cours d'eau permet de limiter les assecs prononcés ou les crues excessives en raison des usages divers de ces infrastructures :

- « rôle d'apports estivaux » par les étangs d'alimentation au canal d'Ille-et- Rance
- « stockage » des écoulements avals hivernaux dans la Rance

On dénombre trois stations hydrométriques fiables dans le périmètre du SAGE :

- Sur la Rance, en amont du barrage de Rophémel,
- Sur le Néal, également en amont de Rophémel,
- Sur le Frémur, en amont du réservoir de Bois Joli.

> La Rance amont est le secteur le plus humide, dans un contexte général relativement sec, conformément à la partie orientale du massif armoricain. Les conditions hydrologiques présentent de fortes variations inter-annuelles: L'année 1996-1997 était la plus sèche avec 13 Mm³ passant à Saint Jouan de l'Isle durant cette période, alors que l'année 2000-2001 a dépassé les 90 Mm³. Il est à noter que depuis 2001, les débits sont moins élevés, ce qui est dû à un contexte climatique relativement sec, non entrecoupé d'années humides.

> Le Néal se distingue par la faiblesse de ses débits moyens et par les étiages sévères qu'il subit en période de sécheresse. Des périodes d'asec sont observées jusqu'à son entrée dans la retenue de Rophémel.

> Le Frémur a des débits impactés par la présence des retenues au fil de l'eau. La station, positionnée relativement en amont du bassin, témoigne des débits existant sans modification par la retenue de Bois Joli. Les variations inter-annuelles sont peu marquées, contrairement au Néal et à la Rance.

Débits (en l/s/Km2)	Débit moyen	Etiage	Crue
Rance	8,10	0,52	183
Néal	5,67	0,007	171
Frémur	7,42	0,65	181

2.2 Occupation du sol & activités humaines

Le périmètre du SAGE est occupé majoritairement par des terres agricoles (84 %) dont 45 % de terres arables et 10% de prairies. Les zones urbanisées, principalement regroupés sur la frange littorale et autour de Dinan, ne couvrent que 7 % du territoire. Enfin, les forêts sont présentes sur 6% du bassin.

Des espaces naturels remarquables sont présents sur le territoire. Ils se concentrent principalement sur la zone littorale et autour du bassin maritime.

Sont considérés comme espaces remarquables :

- 4 secteurs en arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (soit 41 Ha);
- 1 ZICO recensée sur le bassin ;
- 40 ZNIEFF (soit 10 500 Ha) ;
- 6 sites classés au titre de Natura 2000 (voir chapitre 1-F2) ;
- 6 sites acquis par le Conservatoire des espaces littoraux et des rivages lacustres représentant 205 Ha au niveau de la baie de Lancieux et de la Côte d'Emeraude
- 24 sites acquis par les conseils généraux 22 et 35 au titre des espaces naturels sensibles (ENS)
- Les sites inscrits ou classés : répartis principalement sur le long du littoral et de l'estuaire de la Rance jusque Dinan.
- Un PNR et un PNM sont en cours d'élaboration dans le périmètre du SAGE.

2.3 Etat de la ressource en eau sur le périmètre du SAGE

Dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais :

- 37 % des masses d'eau ont un objectif de bon état / bon potentiel en 2015
- 21 % des masses d'eau ont un objectif de bon état / bon potentiel en 2021
- 42% des masses d'eau ont un objectif de bon état / bon potentiel en 2027 ; 70 % de ces masses d'eau sont des très petits cours d'eau.

→ Le complexe de Bois-Joli est évalué en état écologique mauvais (indice de confiance élevé) à cause du phosphore total et de la biologie (chlorophylle). Son objectif environnemental est le bon potentiel écologique en 2021.

→ Les indicateurs d'évaluation des eaux côtières ne sont toujours pas complètement définis. Toutefois, la masse d'eau côtière Rance Fresnaye a été évaluée en état écologique médiocre (indice de confiance moyen) à cause du paramètre « algues proliférantes ». L'objectif environnemental de la masse d'eau côtière est le bon état en 2015.

→ La masse d'eau souterraine est évaluée en état chimique mauvais à cause du paramètre Nitrates.

Il faut noter que ces évaluations sont faites avec les valeurs « nationales » du bon état soit avec une valeur seuil de 50 mg / L pour le paramètre Nitrates. Le SAGE Rance Frémur approuvé en 2004 était plus ambitieux sur ce paramètre ainsi que sur les phytosanitaires. Il convient donc de confronter les données de l'état des masses d'eau aux objectifs du SAGE pour évaluer si celles si sont en bon état au sens du SAGE Rance Frémur.

2.3.1 La caractérisation des zones humides

87 communes du périmètre du SAGE ont réalisé leur inventaire de zones humides. Environ 9 000 Ha de zones humides y ont été recensés. Cela représente un peu moins de 7 % du territoire.

Ces données seront complétées lorsque chacune des communes aura réalisé son inventaire de zones humides.

Les inventaires permettent d'évaluer la dispersion surfacique des zones humides. Environ 25% des zones humides ont une surface inférieure à 1000m². Cela met en évidence l'importance des petites zones humides dans le bassin versant de la Rance, du Frémur et de la baie de Beausais.

Certains inventaires présentent une caractérisation des zones humides recensées. Ces données, représentant environ 60 % des zones humides inventoriées, ont permis d'estimer les typologies de zones humides (code Corine Biotope) majoritairement présentes sur le territoire :

- Prairies humides et mégaphorbiaies : 41 % des surfaces de zones humides
- Prairies améliorées : 12 %
- Cultures : 6 %
- Boisements : 32 %
- Autres : 9 %

Cependant, il faut noter qu'aucune zone humide rétro-littorale n'apparaît dans les inventaires car elles appartiennent au domaine maritime terrestre et les inventaires communaux ont été réalisés dans les limites cadastrales. Il s'agit d'une limite des inventaires de zones humides réalisés.

L'urbanisation, le drainage, ou encore le remblai sont à l'origine de la grande majorité des disparitions des zones humides. Sur le territoire du SAGE Rance Frémur, on estime qu'environ 2/3 des zones humides ont disparu. Bien qu'approximative, cette appréciation présente un résultat cohérent avec les estimations de taux de disparition des zones humides faites à l'échelle nationale. En effet, près de 70 % des zones humides auraient été détruites sur le territoire national au cours du XX^{ème} siècle, dont l'essentiel ces trente dernières années.

2.3.2 L'hydromorphologie des cours d'eau

Différentes études-diagnostic permettent de qualifier l'état morphologique de la majeure partie des cours d'eau du périmètre. On peut noter que certains problèmes sont rencontrés à différents endroits : présence d'étangs en surnombre, problèmes de continuité écologique, le piétinement des berges par le bétail en cas d'abreuvement direct dans le cours d'eau, les plantations de peupliers en bordure de cours d'eau, les plantes envahissantes... Il est important de préciser que la méthode REH utilisée pour les diagnostics entraîne une sous-estimation de l'altération des débits car les dégradations sont difficilement quantifiables. Or, la présence d'eau, et donc le débit, dans un cours d'eau est le premier élément d'une possible vie.

- Bassin versant de la Haute-Rance :

Le cours principal de la Rance amont est globalement préservé ; ses affluents sont quant à eux plus dégradés et notamment le Frémur (lits mineur et majeur, berges). Sur le Néal, on note en plus une altération importante des débits. Globalement, les têtes de bassins apparaissant comme étant très dégradées.

- Rance de Rophémel à la confluence du Linon (masse d'eau fortement modifiée) :

Le lit de la Rance en aval du barrage de Rophémel a été entièrement recalibré et reprofilé pour pouvoir absorber les lâchers d'eau du barrage. Les berges sont rectilignes et fortement incisées à cause des lâchers d'eau. Il existe des problèmes d'inondation sur certains secteurs.

- Bassin versant du Linon :

Le lit mineur est particulièrement altéré avec des écoulements souvent plats et uniformes, un substrat homogène et colmaté. L'uniformisation des cours d'eau et l'enrichissement organique des milieux par le fort colmatage du lit mineur en sont les causes principales. Les berges sont très altérées ; elles sont

homogènes, hautes et abruptes et comportent donc peu d'abris pour la faune aquatique. Ceci est dû au re-calibrage des cours d'eau des années 1970-80, au manque de pente sur le Linon, et aggravé par le piétinement par le bétail et à la présence de ragondins. La continuité est également très altérée ; de nombreux obstacles cloisonnent les cours d'eau et limitent ainsi les migrations piscicoles et la circulation des sédiments (présence d'étangs sur cours, vannages, petits barrages). Enfin, il est difficile d'apprécier l'impact des passages en siphons et aqueducs du canal d'Ille-et-Rance. Ces ouvrages entraînent une dérivation de cours d'eau pour alimenter le canal et maintenir le tirant d'eau pour la navigation, et peuvent entraîner des assecs en aval.

- Bassin versant du Guinefort :

Le lit mineur est le compartiment le plus altéré. Le colmatage sédimentaire du lit est dû aux zones urbanisées et imperméabilisées en amont, aux travaux hydrauliques de recalibrage, aux rectifications du cours d'eau et aux retenues d'eau (Le Pont Ruffier et le Val). Le remblaiement de zones humides et la modification du couvert végétal généralisé accentuent les problèmes de cette masse d'eau.

- La Rance de la confluence du Linon au Chatelier (masse d'eau fortement modifiée) :

Il s'agit d'une portion canalisée de navigation comportant 4 écluses et 4 vannages. On y observe un envasement du bief du Chatelier au niveau de la plaine de Taden, et des problèmes de blooms de cyanobactéries et de phytoplancton. Le niveau des eaux est constant en été pour permettre la navigation, et abaissé sur certains biefs en hiver pour effectuer des travaux. La gestion des niveaux d'eau en période de chômage peut avoir un impact non négligeable sur les populations de poissons.

- Bassin versant du Frémur et de la baie de Beausais :

Le lit mineur de ces cours d'eau est très dégradé ; les causes sont : le colmatage, les rectifications effectuées sur les cours d'eau, la présence de barrages (Frémur) et de nombreux étangs sur cours (Drouet). Sur le Flouabalay et le Drouet, les berges et les ripisylves sont dégradées à cause des abreuvements directs du bétail et des piétinements. La présence de 3 barrages sur le cours du Frémur altère la continuité et le débit de ce cours d'eau. Les débits du Flouabalay et du Drouet sont également altérés à cause des rectifications du chevelu et des rejets conséquents d'eau pluviale dans les cours d'eau.

2.4 La qualité des eaux côtières et de transition

2.4.1 Les eaux de baignade

Dans le périmètre du SAGE, 48 plages et zones de baignade sont suivies par l'Agence Régionale de Santé (ARS). Depuis les années 1990, les eaux de baignade de mauvaise qualité bactériologique ont fortement diminué. On ne distingue plus de classement en D et les sites classés en C diminuent régulièrement. En 2010, 30 sites de baignade étaient classés en qualité A. Les classements montrent une tendance à la dégradation plus marquée en sortie d'estuaire qu'ailleurs sur le périmètre du SAGE, avec une apparition plus fréquente des classements en B.

Afin d'anticiper les exigences attendues pour 2013, l'ARS Bretagne a réalisé des simulations de classements de qualité des sites de baignades en tenant compte des paramètres de la nouvelle directive sur la qualité des eaux de baignade.

Cette directive adoptée en 2006 fixe pour objectif l'atteinte d'une qualité au moins suffisante pour l'ensemble des sites de baignade à l'horizon 2015. Les simulations effectuées par l'ARS à partir des données de 2007 à 2010 (voir carte n°19) montrent que, sur les 48 sites suivis, 2 sites seraient classés en qualité insuffisante si la directive était applicable à ce jour : les sites de la Ville-Ger (Pleudihen-sur-Rance) et de Port Blanc (Dinard). D'après l'ARS, ces 2 sites sont directement influencés par les rejets de système d'assainissement.

2.4.2 Les zones conchylicoles

Le classement sanitaire distingue trois groupes de coquillages :

- Groupe 1 : les gastéropodes (bulots, bigorneaux), les échinodermes (oursins)

- Groupe 2 : les bivalves fouisseurs (coques, palourdes...),
- Groupe 3 : les bivalves non-fouisseurs, (moules, huîtres...).

La carte n°20 montre que pour les coquillages de groupe 2, 4 zones sont classées en B et 4 en C. Les zones classées en C sont :

- En estuaire de Rance :
 - la zone 22.01 (Pleudihen - Plouër / Rance) et la zone 22.35.03 (Minihic / Rance)
 - la zone 35.03 située juste en sortie d'estuaire, en aval du barrage de la Rance
 - la zone 22.012 « Baie de Lancieux ».

Les sites classés en A correspondent aux zones les plus au large. On peut penser qu'elles sont donc moins impactées par les rejets polluants terrestres, qui se dissolvent dans les masses d'eau en s'éloignant du linéaire côtier.

Les sources potentielles de contamination bactériologique des zones conchylicoles recensées sont les suivantes :

- Réseau d'assainissement pluvial : mauvais raccordements au réseau
- Réseau d'assainissement d'eaux usées : débordement de postes de refoulement, surverses de déversoirs d'orage et rejets de stations d'épuration
- Assainissement autonome : installations rejetant des eaux vannes non traitées au réseau hydrographique
- Agriculture : pâturage, abreuvement du bétail directement au cours d'eau et mauvais épandage
- Plaisance : WC marin et vidanges sauvages/accidentelles de cuves de récupération

L'impact de ces contaminations est dépendant des conditions hydrologiques du milieu (pluviométrie, débit des cours d'eau) et de la distance entre la source de pollution et les zones conchylicoles qui vont faire varier la concentration de ces éléments dans l'eau et donc leur probabilité d'atteindre les coquillages.

2.4.3 La qualité des zones de pêche à pied récréative

La pêche à pied récréative est une activité régulièrement pratiquée ; les 12 sites répertoriés dans le périmètre du SAGE sont très fréquentés. 10 sont classés en qualité B, et 2 en qualité C. Les sites classés en C en 2010 sont la Manchette, sur la commune de Saint-Jacut-de-la-Mer, et l'Anse du Troctin, sur la commune de Saint-Malo.

2.4.4 Les algues vertes

Les eaux côtières et estuariennes du SAGE sont concernées par des développements de macro et de micro-algues. On observe depuis plusieurs années des échouages d'ulves sur plages en baie de Lancieux, ainsi que sur certaines vasières de l'estuaire de Rance.

La baie de Lancieux est concernée par des échouages d'algues vertes sur l'estran. Elle est parmi les premiers sites bretons en surfaces d'échouage : 6ème en maximum interannuel. L'espèce d'algue dominante sur ce secteur est l'*Ulva armoricana*. Cependant, il est à noter que la baie est souvent concernée en début de saison et parfois en fin de saison par des échouages d'algues brunes (*Pylaiella*).

Entre 1997 et 2008, la baie de Lancieux a été concernée huit années sur douze par des échouages d'ulves pendant la période estivale. Le développement des algues en baie de Lancieux est très sensible aux variations de flux d'azote et réagit fortement aux années sèches.

Les communes de la baie (Lancieux et Saint-Jacut-de-la-Mer) ont déclaré ramasser en moyenne 600 m³ d'algues par an, soit un coût de 9 000 € pour le ramassage seul.

En ce qui concerne les interrelations possibles entre les trois baies contiguës de la Fresnaye, de l'Arguenon et de Lancieux :

- Les travaux de l'IFREMER et du CEVA ont démontré la relative indépendance de la baie de la Fresnaye vis-à-vis des deux autres
- La connaissance des transferts qui pourraient s'opérer entre baies de l'Arguenon et de Lancieux reste imprécise.

Le bassin maritime de la Rance est lui concerné par des proliférations d'algues sur vasières en divers points : Troctin et Quelmer à Saint-Malo, Saint-Jouan-des-Guérets, La Ville-ès-Nonais, La Ville-Ger à Pleudihen-sur-Rance, et le Minihic-sur-Rance. En juin 2008, la biomasse d'algues vertes (toutes espèces confondues), a été évaluée à 6000 tonnes dans le bassin maritime de la Rance. En plus des ulves, on peut également observer des algues filamenteuses (Troctin, Saint-Jouan- de-Guérets, la Ville Ger) et des algues rouges appelées Gracillaires (la Ville-es-Nonais, la Ville Ger).

L'estuaire est un milieu « hydrauliquement complexe », en raison notamment de la fermeture de la circulation naturelle par l'usine marémotrice et l'écluse du Chatelier, des régimes de marées modifiés, ainsi que de l'influence des milieux marins et terrestres. Ces éléments sont autant de facteurs pouvant influencer les développements d'algues mais ils restent mal connus à l'heure actuelle.

2.4.5 Alexandrium

Le bassin maritime de la Rance est également touché par des blooms d'Alexandrium, une micro-algue toxique. L'Alexandrium (famille des Dinophycées) est une espèce de phytoplancton pouvant générer des toxines paralysante. De nombreuses alertes ont été déclenchées en estuaire de Rance jusqu'en 2000-2001. En juin 2010, il y a eu une interdiction de ramassage de coquillages fouisseurs en raison de la présence de cette toxine paralysante.

2.4.6 La qualité des sédiments dans les ports

Il n'y a pas de problème majeur de pollution par micropolluants pour les ports de Cancale, Dinard, Saint-Briac-sur-Mer et les Sablons (Saint-Malo). Les concentrations relevées restent inférieures aux normes de référence. Par contre, les sédiments des bassins du port de Saint-Malo, à l'exception des Sablons, ont un niveau de contamination élevé.

Les dépassements les plus importants (Cadmium, Cuivre, Mercure, Plomb, Zinc, TBT) se retrouvent dans les bassins Vauban, Trouin et Bouvet. Le Vauban et le Trouin sont des ports de commerce, et le Bouvet est un port de pêche.

Les sédiments du Trouin et du Bouvet présentent également des traces non négligeables en PCB (Polychlorobiphényles). Ces types de pollution ne se dégradent pas dans le temps, et ont donc tendance à s'accumuler.

Les causes de ces pollutions peuvent être multiples. Les TBT (Tributylétain) ont beaucoup été utilisés dans les antifouling, peintures dites anti-salissures empêchant les organismes de se fixer sur les coques de bateaux. Cet élément chimique toxique pour de nombreuses espèces est aujourd'hui interdit en France, mais certains pays autorisent encore son utilisation. Les métaux lourds peuvent quant à eux provenir des activités présentes à proximité du port de Saint-Malo (fabrication d'engrais, construction navale, rejets d'huiles usagées...).

2.4.7 L'envasement dans le bassin maritime de la Rance

Le bassin maritime de la Rance est bordé par deux ouvrages : l'usine marémotrice à l'aval, et l'écluse du Chatelier à l'amont, sur la commune de Saint-Samson-sur-Rance. Cette dernière constitue une frontière nette entre les sédiments terrigènes et les sédiments marins. Dans le bassin maritime, les sédiments y sont majoritairement d'origine marine.

Les documents photographiques et les études menées montrent un envasement important du bassin maritime de la Rance. Cependant, les avis des experts s'opposent parfois sur les causes de cet envasement.

Le barrage de la Rance constitue un réservoir d'eau de 20 km². Son fonctionnement entraîne une forte modification des régimes de marées, puisque les mouvements d'eau sont contrôlés. La durée d'étalement (période entre deux marées) est gérée par EDF et peut donc être augmentée selon les besoins de l'usine marémotrice. Les périodes d'étalement plus longues favorisent les dépôts sédimentaires dans le bassin maritime, notamment ceux des particules fines qui seraient évacuées en régime normal (pas d'étalement suffisamment long pour permettre leur décantation). Cependant, EDF, de son côté, affirme que lorsque l'usine fonctionne en « turbinage direct avec pompage », les étals occasionnés correspondent dans leur physionomie à la grande majorité des étals de marées naturelles.

Certains scientifiques indiquent que malgré l'impact certain du barrage, notamment en lien avec l'allongement des étals, l'envasement de l'estuaire de la Rance n'est pas plus rapide que celui des autres estuaires de la côte. Une des raisons pourrait être le fait que le volume de sédiments marins pénétrant dans l'estuaire est minimisé par un volume d'eau entrant plus faible qu'auparavant.

2.5 Les inondations

Ce point ne constitue pas, pour la Rance dans son ensemble, un enjeu majeur ; on décompte une cinquantaine d'habitations assez régulièrement inondées (Linon et Rance Amont, St André des Eaux). Sur le Linon, secteur le plus exposé aux crues, plusieurs problèmes ont été identifiés comme origines possibles des inondations :

- Des problèmes agricoles qui évoluent défavorablement depuis 30 ans (augmentation des surfaces de maïs, drainage, remembrement de 50 % de la surface du bassin versant, suppression de plus de 200 km de haies et talus, rapprochement des cultures du lit des rivières, érosion des sols et obstruction des buses et siphons d'évacuation d'eau).
- Des problèmes liés à l'urbanisation : non gestion des eaux pluviales, les voies routières (RN 137...)
- Le maintien d'une végétation rivulaire à l'aval du bassin, la présence de prairies ou de quelques zones humides préservées apparaissent tout de même comme des éléments positifs. Ils permettent de ralentir les transferts et/ou sont des champs d'expansion de crue.
- La Rance dispose d'un service d'avis de crue : le service gestionnaire de la voie navigable, ICIRMON, informe le Sous-Préfet de Dinan de l'évolution de la montée des eaux sur le Linon, à partir de la cote 1,50 m à l'échelle limnométrique de Pont Labelle à Trévérien ; EDF donne pour la Rance des informations de débits amont et aval du barrage de Rophémel.

Dans le périmètre du SAGE, l'EPRI (évaluation préliminaire des risques d'inondation) du bassin Loire Bretagne met en avant le risque de submersion marine. L'état des lieux recense plusieurs événements :

- A Saint-Malo : 20 épisodes marquants de submersion marine depuis 1817, dont une majorité avant 1960. Ils résultent de forts coefficients de marée associés ou non à des vents violents. Les conséquences ont été plus ou moins graves : quais inondés, digue ébréchée / détruite, habitations inondées...
- A Saint-Jacut de la Mer : 2 épisodes en 1935 / 1936 ont provoqué la destruction de la digue
- A Lancieux : 1 épisode en 1990 avec pour conséquence une brèche de 10 m dans la digue du polder de Ploubalay et 40 ha inondés.

L'EPRI Loire Bretagne souligne le risque qu'il existe à Saint-Malo vis-à-vis des submersions marines car une partie de la ville a été édifiée dans une zone poldérisée et ce secteur présente une urbanisation très dense.

Notons que ce risque est connu et pris en compte par la ville de Saint-Malo.

2.6 Les pressions sur le bassin versant

2.6.1 Les prélèvements dans le milieu

Environ 20 millions de m³ d'eau sont prélevés annuellement dans le périmètre du SAGE. 94% sont destinés à la production d'eau potable, 5 % à l'industrie et 1% à l'activité agricole. Toutefois, les prélèvements destinés aux usages industriels et agricoles sont sans doute sous-estimés.

Pour pallier au manque d'exhaustivité de la connaissance des volumes prélevés en eaux souterraines pour les usages industriels, agricoles et domestiques, une évaluation a été faite à partir des points d'eau inventoriés. On estime les prélèvements en eaux souterraines entre 5 et 7,5 millions de m³/ an dont respectivement 69 à 60 % pour l'AEP collectif, 7 à 14,5 % pour l'usage industriel, 23,5 à 25 % pour l'usage agricole (irrigation et bétail), environ 0,5% pour l'usage domestique.

Les volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable sont majoritairement issus des eaux superficielles. En 2010, environ 19 millions de m³ ont été prélevés pour l'AEP dans le périmètre du SAGE ; 77% des volumes prélevés provenaient d'eaux superficielles. Dans le périmètre du SAGE, il y a 5 retenues destinées à la production d'eau potable. Elles représentent, suivant les années, entre 75 et 80% des volumes prélevés pour l'AEP. Sur la période 2004-2010, les captages en eaux superficielles ont prélevés en moyenne 14,6 millions de m³/ an. Près des 2/3 des prélèvements en eaux superficielles sont faits dans la retenue de Rophémel, soit environ 9 millions de m³/ an. Cette eau est majoritairement exportée hors du territoire pour alimenter la ville de Rennes.

On compte une cinquantaine d'ouvrages destinés à l'AEP à partir de la ressource souterraine. Parmi eux : 6 sont abandonnés ; 2 sont actuellement non exploités, pour des raisons de qualité d'eau ou de perte de productivité, mais exploitables ; 10 sont des forages profonds récents en attente d'exploitation (échéance 2011 à 2013).

Les prélèvements agricoles sont à la fois en eaux souterraines et en eaux de surface. Ils ont 2 fonctions : l'irrigation et l'abreuvement du bétail. Les points de prélèvement pour l'irrigation sont majoritairement situés dans 2 secteurs : Rance-Faluns et le Pays Malouin. Sur la période 1999- 2008, les volumes prélevés déclarés varient de 73 700 m³ en 2000 (année très humide) à 665 500 m³ en 2003 (printemps et été très secs), soit en moyenne 264 000 m³ /an.

Les prélèvements à usage industriel se font également à la fois en eaux souterraines et en eaux de surface. En 2008, 966 500 m³ prélevés avaient été déclarés par 5 industriels. Environ 90 % ont été prélevés par l'entreprise Kermené (retenue collinaire).

2.6.2 Les rejets et les pollutions

2.6.2.1 Les assainissements collectifs

En 2010, on dénombre 74 stations d'épuration collectives sur le territoire du SAGE pour une capacité totale supérieure à 362 000 Equivalent-habitants (Eq-hab). Les stations d'épuration sont réparties sur le territoire du SAGE selon un gradient sud-nord, répondant à une densité de population plus importante au niveau du bassin maritime de la Rance et sur le linéaire côtier. Ainsi, les capacités nominales de ces STEP sont ainsi plus importantes lorsque l'on se rapproche de la côte.

La majorité des stations d'épuration utilise le procédé de lagunage, parfois combiné à un autre traitement, et ont une capacité inférieure à 1000 Eq-habitant. En termes de capacité d'épuration, c'est des stations à boues activées qui traitent la majorité des Equivalent-habitants. Trois stations ont une capacité épuratoire supérieure à 50 000 Eq-hab : les stations de Dinan et Dinard qui ont une capacité nominale de 52 000 Eq-hab, ainsi que celle de la ville de Saint-Malo avec 122 000 Eq-hab. Parmi ces stations : 28 traitent l'azote, 11 traitent le phosphore et 9, situées sur le littoral, effectuent une désinfection.

2.6.2.2 Les assainissements non collectifs

La quasi-totalité du territoire du SAGE est concerné par un SPANC, communal ou intercommunal. Seules trois communes ne disposent pas de ce service : Dinard (inexistence d'installations autonomes), Saint-Malo et Cancale. Le territoire compte ainsi 24 SPANC, dont 13 SPANC intercommunaux, et 8 SPANC communaux. Sur les 24 SPANC, 22 ont achevé leur diagnostic. Pour les deux restants, la Communauté de communes de Du Guesclin et le SIVU du canton de Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine, les contrôles sont en cours. La ville de Cancale a également procédé au diagnostic des installations présentes sur son périmètre. Ainsi, à l'exception de Saint-Malo, la totalité du territoire a fait l'objet d'un diagnostic des installations autonomes.

2.6.3 Les pollutions d'origine industrielle (flux)

L'assainissement industriel s'opère par deux voies principales : par le traitement de stations d'épuration appartenant à l'industrie, ou par raccordement avec des stations d'épuration communales (sous convention avec la station d'épuration). On dénombre sur le périmètre du SAGE 14 industries non raccordées au réseau d'assainissement. Beaucoup de ces industries sont localisées dans le secteur Malouin et la plupart appartiennent au secteur agro-alimentaire.

La qualité des rejets dans le milieu s'est globalement améliorée depuis l'état des lieux de 2002. Cette tendance est grandement due à l'amélioration de la station d'épuration de l'abattoir industriel du Kermené qui a revu ses installations et changé ses pratiques en utilisant par exemple moins de produits phosphatés. Ceci a permis de diminuer fortement les rejets d'ortho phosphates dans la Rance.

2.6.4 Les pollutions d'origine agricole (flux)

2.6.4.1 Les flux de nitrates et de phosphore

Les apports en nitrates et en phosphore dans les cours d'eau sont majoritairement d'origine agricole.

On estime que plus de 1 100 tonnes d'azote nitrique sont exportées annuellement du bassin de la Rance vers la zone estuarienne, correspondant à environ 13 kg N/ha. La majeure partie du flux passe entre décembre et avril. Sur la Haute-Rance, à St Jouan de l'Isle, les flux spécifiques d'azote varient de 4 à 40 kg N/ha/an entre l'année la plus sèche (1996-1997) et l'année la plus humide (2000-2001). Sur cette station de la Rance, le flux moyen spécifique depuis 1995-96 est 10 à 15 kg N/ha. Les débits plus faibles sur le Frémur produisent des pertes spécifiques d'azote moins élevées. Le flux moyen spécifique est de 9 kg N/ha/an sur le Frémur en amont de la série de barrages.

Le calcul des flux de phosphore est moins précis que celui des nitrates et comporte un degré d'incertitude significatif. En cumulant les flux le long de la Rance, ce sont près de 29 tonnes de P qui arrivent au pont de Léhon, en amont de la zone estuarienne ; cela correspond à un flux spécifique moyen de 0,32 kg P/ha/an sur la période 2001-2007. A la station de mesure de St-Jouan de l'Isle, les pertes spécifiques de phosphore varient du simple au triple en fonction des variations hydrologiques : de 0,20 à 0,63 kg P/ha entre une année sèche et une année « normale ». La forme majoritaire du phosphore mesuré dans les cours d'eau du périmètre est particulaire. La part dominante du flux annuel de phosphore est donc liée aux pertes de sol du bassin versant.

2.6.4.2 Origine des flux

Les pressions azotées et phosphorées (voir carte n°25) sont les plus fortes sur le secteur de la Haute-Rance. Viennent ensuite les bassins versants du Linon et de Frémur baie de Beausais. Le secteur Rance Faluns ne ressort pas sur les cartes car il est intégré au grand secteur Rance aval Faluns qui comporte le Pays malouin, caractérisé par un déficit organique. Lors du diagnostic de 2002, le secteur de la Rance médiane, intégrant le bassin du Frémur et du Néal, montrait la pression organique la plus forte du périmètre du SAGE.

L'Agrocampus et l'INRA ont étudié l'origine possible des fuites de nitrates des parcelles vers les cours d'eau en fonction des pratiques agricoles. Ils ont identifié différentes causes :

- 1 : un excédent de fertilisation à la parcelle par manque de raisonnement et/ou besoin d'éliminer les effluents en surplus
- 2 : un excédent de fertilisation lié à une mauvaise estimation de la dose à apporter ;
- 3 : un excédent de fertilisation «accidentel» lié à une non-réalisation du rendement attendu ;
- 4 : une mauvaise application des plans prévisionnels de fumure ;
- 5 : un décalage entre la disponibilité de l'azote et les besoins des cultures ;
- 6 : une mauvaise gestion du bétail sur prairies ;
- 7 : une mauvaise gestion des retournements de prairies ;
- 8 : une couverture du sol inefficace en période de lessivage.

Les sources du phosphore sont variables à l'échelle d'un bassin : érosion des sols, rejets directs (localisés ou non), une part de drainage. Tous les usagers sont concernés. Toutefois, la cause principale de transfert du phosphore des terres vers les cours d'eau est l'érosion. L'observation du paysage du périmètre du SAGE met en évidence des configurations aggravantes des phénomènes d'érosion sur la majorité du territoire. Comme constaté au niveau régional, la dégradation des éléments bocagers se poursuit tant en quantité qu'en qualité.

2.6.4.3 Les produits phytosanitaires

L'observatoire des ventes de produits phytosanitaires à usage agricole (données DRAAF Bretagne) montrent qu'en 2009, 71 426 Kg de substances actives ont été vendus dans le périmètre du SAGE ; cela représente 847 grammes de substances actives par hectare de SAU.

Les herbicides représentent près de 50% des quantités vendues en 2009 ; viennent ensuite les fongicides (20% des ventes). Quand on regarde les substances actives, 271 molécules différentes ont été vendues en 2009 et 70% du tonnage total vendu est composé par 20 molécules. Les substances actives les plus vendues dans le périmètre du SAGE en 2009 sont les suivantes :

- Glyphosate (Herbicide) : 11,9% du tonnage total
- Métam-sodium (Nématicide) : 7,4% du tonnage total
- Chlorméquat chlorure (Régulateur de croissance) : 6,6% du tonnage total
- Isoproturon (Herbicide) : 5,9% du tonnage total

La carte du risque Phytosanitaires pour la Bretagne (carte n°26 ci-après), élaborée dans le cadre de la CORPEP en 2003, représente le risque de contamination des eaux par les produits phytosanitaires. Différents éléments ont été pris en compte : les principaux paramètres intervenant sur le transfert des produits phytosanitaires (géologie, teneur en matière organique et drainage agricole) et la pression d'utilisation des produits phytosanitaires en fonction des cultures (basée sur les données du RGA 2000).

Le risque est fort principalement dans la moitié Sud du périmètre et sur le Pays malouin.

2.6.5 Les pollutions d'origine portuaire

Face à la fréquentation des bassins de plaisance et au nombre de bateaux recensés, les infrastructures de carénage semblent insuffisantes. En Rance maritime, il existe des aires de carénages amodiées à deux chantiers navals, sur la commune de Plouër-sur-Rance. Une aire de carénage publique est en projet sur cette même commune, et trois chantiers navals sont en cours d'équipement.

Le schéma d'orientation de la plaisance 2004-2014 du conseil général des Côtes d'Armor, met en avant les besoins liés à la plaisance. En Rance, 2 000m² d'aire de carénage seraient nécessaires pour répondre aux besoins identifiés. Ce schéma de plaisance spécifie également que pour permettre la mise en place d'une ou plusieurs aires de carénage, une mutualisation des moyens serait nécessaire.

La ville de Saint-Malo a lancé un programme de reconquête de la qualité de l'eau, l'objectif étant de concilier l'ensemble des activités présentes (activités portuaires, baignade...). Plusieurs actions ont été mises en place sur le port des Bas Sablons : mise à disposition d'une « station-service » de ravitaillement en carburant et de vidange (récupération des eaux noires, des eaux de fond de cales, des huiles de vidange), de 2 modules de WC flottants (WC, bacs de réception des WC chimiques et eaux de vaisselle...),

équipement des pontons de bornes d'aspiration permettant aux bateaux équipés d'une cuve de rétention de la vidanger.

Ce type d'équipements peut s'avérer indispensable, notamment dans les zones où des bateaux sont habités tout au long de l'année, par exemple au port de Dinan ou des Bas Sablons. La récupération et la gestion des eaux usées et des déchets d'entretien et de vidange de ces habitations flottantes, sont les moyens de remédier aux rejets directs dans les cours d'eau.

2.7 Les atteintes physiques d'origine anthropique sur les milieux aquatiques

2.7.1 La continuité écologique

La continuité écologique d'un cours d'eau est définie comme la libre circulation des espèces vivantes (poissons migrateurs et non migrateurs, invertébrés...) et le bon déroulement du transport des sédiments.

257 ouvrages hydrauliques ont été recensés dans le périmètre du SAGE dont une majorité de seuil en rivières (105) et de digues et vannes d'étang (50). On décompte également 25 écluses. L'ONEMA a classé 6 ouvrages comme « totalement infranchissables ». Il s'agit des barrages suivant : Rophémel sur la Rance, Val et Pont-Ruffier sur le Guinefort, Pont Avet, Pont-es-Omnès et Bois-Joli sur le Frémur. 8 ouvrages sont équipés de passes à anguilles. Toutefois, sur les barrages de Rophémel et de Bois-Joli, la dévalaison n'est pas assurée.

150 ouvrages sont situés sur les drains principaux des masses d'eau et ont été pris en compte dans le calcul du taux d'étagement (voir carte n°28). On peut différencier trois catégories de cours d'eau :

- Ceux qui présentent un taux d'étagement très fort et lié à un usage très particulier (canal ou barrage pour l'usage AEP) : Canal d'Ille et Rance, Rance canalisée, bassin maritime, ruisseau de Sainte-Suzanne et portion de Rance qui inclut le barrage de Rophémel.
- Les cours d'eau qui présentent un taux d'étagement moyen : le Frémur et le Guinefort, impactés à la fois par la présence de grands barrages (Complexe du Bois Joli, Pont es Omnès et Pont Avet pour le Frémur, Pont Ruffier et Val pour le Guinefort) et par des ouvrages plus modestes, comme des seuils de moulin ou de plan d'eau.
- Les cours d'eau qui présentent un taux d'étagement classé bon à très bon. Cela concerne la majorité des cours d'eau du périmètre du SAGE. Les ouvrages pris en compte sur ces cours d'eau, s'ils n'ont pas une incidence très forte sur le taux d'étagement, présentent néanmoins des obstacles plus ou moins difficiles à franchir pour les poissons.

2.7.2 Les plans d'eau

La plupart des plans d'eau sont le résultat d'aménagements humains, soit par l'établissement d'une digue sur un cours d'eau, soit par curage d'un endroit naturellement humide et alimenté par les eaux de pluie, de source, de ruissellement ou en creusant jusqu'en dessous de la nappe phréatique.

Les plans d'eau sont nombreux dans le périmètre du SAGE. Les inventaires réalisés par les services de l'Etat (DDTM 22 et 35) à partir de photographies aériennes en ont dénombré 2672. Des inventaires sur le terrain seront réalisés ultérieurement pour affiner ces connaissances.

Les plans d'eau occupent 0,8% du territoire soit une superficie cumulée de 10,6 km². La densité des plans d'eau sur le territoire du SAGE est de 2 plans d'eau par km². Ils sont notamment très présents sur les bassins versants du Linon, du Guinefort et de la Haute Rance.

Les plans d'eau sont identifiés comme des éléments perturbateurs des milieux. Les études diagnostics de cours d'eau réalisées sur les différents bassins versants confirment les impacts négatifs des plans d'eau sur les milieux aquatiques en termes hydrauliques, physico-chimiques et écologiques : perturbation des écoulements, réchauffement et perte d'eau dans le cours d'eau récepteur par évaporation de l'eau du

bassin, prolifération potentielle dans les cours d'eau d'espèces indésirables, perturbation des zones de source...

La création des plans d'eau est soumise à la procédure IOTA quand leur superficie projetée dépasse 1000m². Dans le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais, 36% des plans d'eau connus via les inventaires de l'Etat ont une surface inférieure à 1000m².

*
* *

Sur la base de cet état des lieux dont le détail est consultable dans le document qui lui est spécifiquement dédié, les enjeux sur l'Eau et les milieux aquatiques propres au SAGE Rance Frémur sont les suivants :

- Une qualité écologique dégradée du bassin versant
- Une façade littorale aux problématiques multiples
- Des sources de dégradation de la qualité physicochimique et bactériologique de l'eau brute multiples
- Un fort besoin de Gouvernance
- Une nécessaire sensibilisation à toutes ces problématiques

3 Enjeux et objectifs du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

Les enjeux et les objectifs qui sont présentés ci-après sont détaillés et développés très précisément dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beausais.

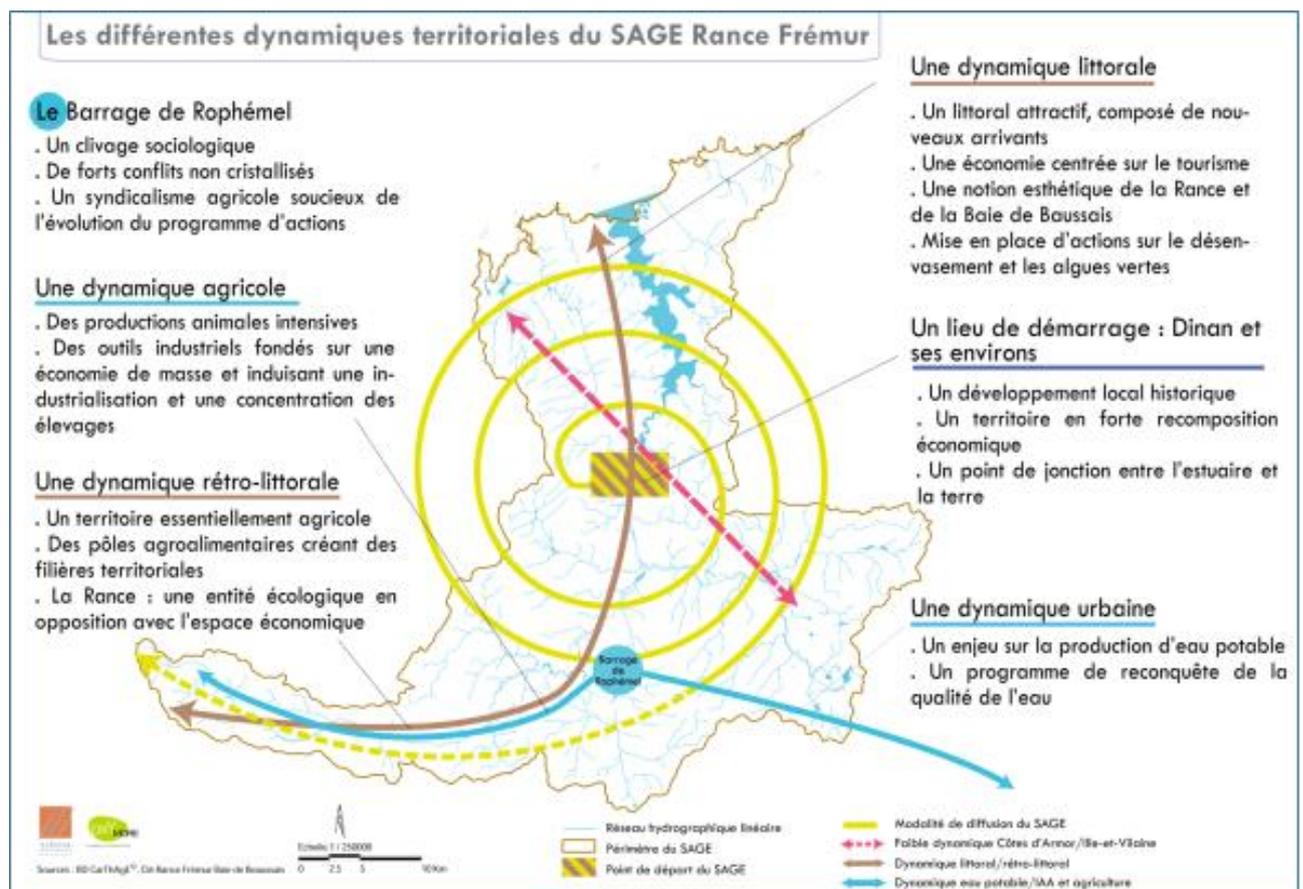
3.1 Evaluation du SAGE approuvé en 2004

En préalable au lancement de la révision, un bilan –évaluation du SAGE sur la période 1999 – 2009, soit la période allant du début de l'élaboration à la mise en œuvre, a été confié au cabinet Idea Recherche. Les principales conclusions de cette étude sont présentées ci-après.

3.1.1 Un SAGE descendant et centrifuge sur un territoire très clivé et expérimenté

Le cabinet chargé de l'évaluation a qualifié le SAGE approuvé en 2004 de « descendant ». En effet, « le SAGE a été élaboré par un noyau d'acteurs restreints (AELB, experts scientifiques et associatifs, services de l'Etat). Très bien conçu d'un point de vue technique, très précis sur les constats et les préconisations, il a été peu accessible pour les « profanes ». Les acteurs se sont difficilement approprié cet outil. »

Le SAGE a également été qualifié de « centrifuge ». « Il part d'une zone géographique centrale (Dinan et ses environs) et semble s'être diffusé progressivement de manière concentrique, en venant croiser de grandes dynamiques territoriales. Mais l'identité SAGE a des difficultés à transcender les clivages territoriaux. »



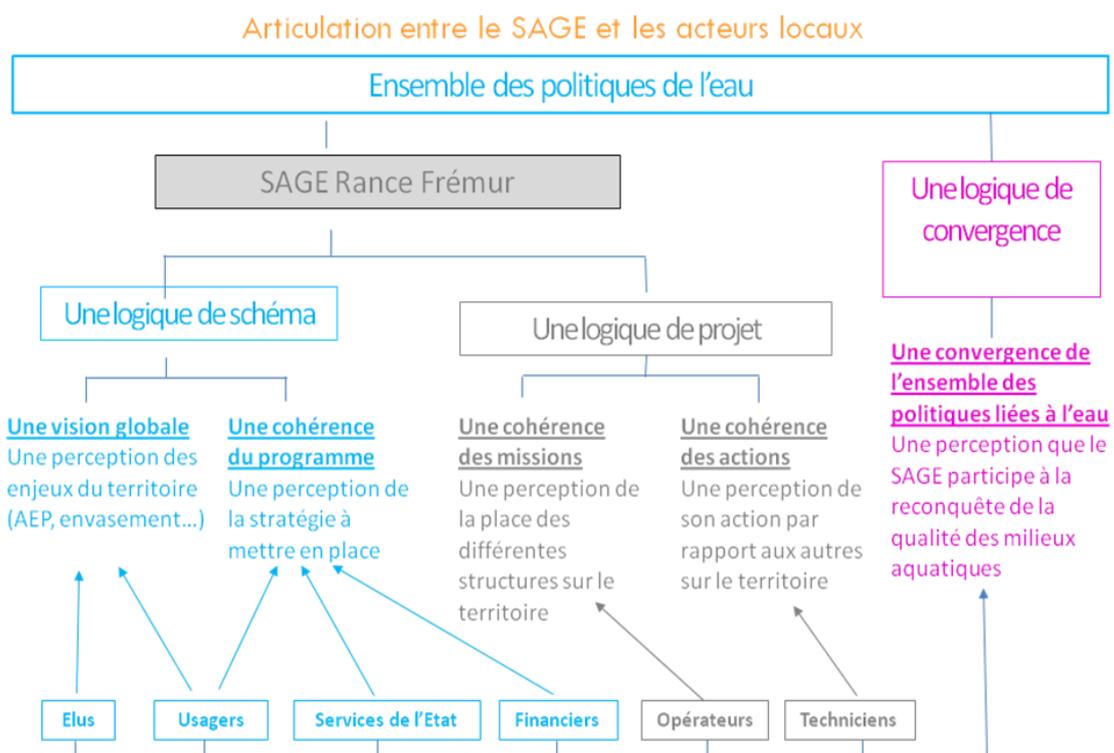
Le SAGE Rance Frémur a été élaboré sur un « territoire très clivé ». « Le bassin versant du SAGE Rance Frémur est composé de micro-territoires très contrastés aux problématiques propres qui suivent des stratégies spécifiques, la problématique d'A.E.P. en amont de la Rance et sur le Frémur, littorale et estuarienne en aval de la Rance, de restauration et d'entretien de rivières dans la partie d'Ille-et-Vilaine, ... Les opérateurs y sont très différents : certains opérateurs ont un poids politique et/ou financier important, tel le SMPBR (Ville de Rennes) ; d'autres ont un poids politique et sont une référence technique telle l'association CŒUR.

L'opérateur historique le plus ancien, ICIRMON, spécialisé dans la gestion du canal, est particulièrement bien ancré localement avec ses nombreux techniciens de terrain et la relation de proximité qu'ils instaurent. Des opérateurs sont très locaux tels que le SMPEPCE, le Syndicat du Linon et la CODI. Les collectivités territoriales des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine (Conseils Généraux) ont des stratégies politiques, et techniques différentes concernant l'investissement dans le SAGE et dans la gestion des rivières. »

Le SAGE a donc été élaboré sur un territoire avec des « opérateurs historiquement préexistants, bien implantés, avec des stratégies spécifiques et qui ont mis en place des actions ciblées sur les milieux aquatiques et la qualité de l'eau. Des programmes d'actions avaient donc été réfléchis et initiés préalablement au SAGE. »

3.1.2 Une appropriation à géométrie variable

Le schéma suivant présente les articulations entre le SAGE et les acteurs locaux. Elles sont diverses.



Les attentes des acteurs à l'égard du SAGE sont diverses :

Le SAGE est un des moyens pour les élus d'acquérir une vision globale sur les enjeux du territoire.

Pour les usagers, le SAGE est un excellent outil pour pointer les différents enjeux du territoire et la cohérence globale d'un programme.

Le SAGE permet aux services de l'Etat et aux financeurs de s'assurer d'une stratégie globale clairement définie et d'une mise en place cohérente du programme.

Ces différentes catégories d'acteurs sont dans une logique de schéma car ils sont à la recherche d'une vision globale du territoire et/ou d'une cohérence du programme.

Le SAGE est un des moyens, pour les opérateurs, de percevoir leur place par rapport aux autres structures existantes sur le territoire.

Il permet aux techniciens de mieux percevoir leur action par rapport aux autres actions sur le territoire.

Les opérateurs comme les techniciens, sensibles à la cohérence de leurs missions et de leurs actions sur le territoire, s'inscrivent clairement dans une logique de projet.

Plus globalement, le SAGE est perçu comme un des dispositifs qui participent à la reconquête de la qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau. L'ensemble des acteurs du territoire perçoit le SAGE comme un outil qui s'inscrit dans une logique de convergence de l'ensemble des politiques de l'eau.

3.1.3 Evaluation de la mise en œuvre des préconisations et de leur intérêt pour le SAGE révisé

En 2010, les commissions thématiques ont réalisé un bilan de la mise en œuvre des préconisations du SAGE 2004 : comment ont-elles été appliquées dans le périmètre du SAGE ; quel intérêt ont-elles pour le SAGE révisé. Différents partenaires techniques ont aussi contribué à cette évaluation : l'ONEMA, l'Agence de l'Eau, la DDTM 35, la DREAL, le Conseil Général 22, CŒUR Emeraude, le SI du Linon, le SMPEPCE, l'AFBB, le SMPBR et EDF, etc.

Les résultats de ce vaste travail de concertation et de réflexion sont présentés dans le tableau annexé en page 159 de l'Etat des Lieux/Diagnostic du SAGE Rance Frémur baie de Beausais.

3.2 Les enjeux pour la révision & les objectifs du projet de SAGE révisé

3.2.1 Enjeux de la révision

A partir des résultats de l'évaluation, IDEA Recherche a formulé 5 « défis » ou leviers d'actions pour la révision du SAGE Rance Frémur baie de Beausais.

Les acteurs se sont peu ou pas appropriés les fonctions du SAGE

- Nécessité de redéfinir clairement les différentes fonctions du SAGE : planification, programmation (fiches actions) et réglementation (dispositions, règles).
- Nécessité de clarifier la démarche entre « volontaire » et « réglementaire »

Les acteurs ne perçoivent pas la plus-value du SAGE par rapport aux autres politiques de l'eau existantes sur le territoire

- Nécessité de préciser l'articulation du SAGE avec les autres politiques de l'eau actuelles et d'en mesurer sa spécificité

Chacun des acteurs s'est approprié différemment le SAGE

- Nécessité de prendre en compte les différentes logiques d'acteurs dans le fonctionnement du SAGE et d'articuler missions et actions

Un SAGE ayant eu des difficultés à transcender les clivages territoriaux

- Nécessité de clarifier le choix politique entre les milieux aquatiques et les équilibres économiques territoriaux
- Nécessité de travailler avec l'ensemble des acteurs, dont les opérateurs (engagement, cohérence)

Les acteurs ont une faible lisibilité des différentes instances du SAGE et des dossiers traités

- Nécessité de clarifier les missions et les rôles des différentes entités (structure porteuse, CLE, cellule technique, schéma) et leurs articulations

3.2.2 Objectifs du projet de SAGE révisé

Sur la base des travaux de concertation des commissions, du bilan du SAGE 2004, de l'Etat des lieux actualisé, une stratégie a pu être établie, en prélude au PAGD tel qu'il est rédigé aujourd'hui. Les travaux du comité de rédaction, de la CLE et des commissions thématiques et inter-thématiques ont permis de définir quelles mesures essentielles requerraient d'être réglementaires dans le projet de SAGE, et quelles

mesures trouvaient leur place dans le PAGD. Les pressions et les enjeux auxquels est soumis l'Eau sur le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais sont les suivants :

- Une qualité écologique dégradée du bassin versant : nombreux ouvrages hydrauliques, disparition des zones humides, dégradation du maillage bocager, multiplication des plans d'eau, etc.
- Une façade littorale aux problématiques multiples : pollutions microbiologiques des zones de pêche conchylicoles et de baignade, marées vertes, gestion de l'interface terre-mer et conciliation des usages sur le littoral, évolution de l'estuaire de la Rance
- Des sources de dégradation de la qualité physicochimique et bactériologique de l'eau brute multiples : flux d'azote, de phosphore, usages des produits phytosanitaires, matières organiques, usages et gestion de l'eau domestique, etc.
- Un fort besoin de Gouvernance
- Une nécessaire sensibilisation à toutes ces problématiques

La CLE a donc pu fixer des objectifs qualitatifs. Ces objectifs reprennent ceux qui avaient été retenus dans le SAGE approuvé en 2004 :

- Objectifs pour la qualité des eaux superficielles :
 - Nitrates : atteindre 90 % des mesures dans les cours d'eau inférieures à une concentration de 25 mg/L en 2015
 - Phosphore total: atteindre 90 % des mesures 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 dans les cours d'eau de 9 mg/ L de COD
- 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.

Lors de la rédaction de la stratégie, puis du PAGD et de ses dispositions, la CLE a toutefois toujours insisté sur le fait que la rédaction des objectifs du projet de SAGE telle qu'elle est proposée ne signifiait pas implicitement d'ordre hiérarchique entre les objectifs, ceci aussi afin de garantir l'équité de traitement entre territoires à l'échelle du périmètre du SAGE.

Les objectifs retenus pour le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais :

Les nitrates : objectif : 90% des mesures dans les cours d'eau inférieures à 25 mg NO₃ /L

L'analyse de l'évolution des concentrations mensuelles en nitrates montre :

- sur la Haute-Rance : une augmentation des concentrations moyennes jusqu'en 1999 puis, après l'année exceptionnellement humide de 2000 – 2001 et jusqu'à aujourd'hui, une stabilisation des concentrations moyennes autour 25 mg NO₃ /L.
- sur le Frémur : une baisse significative des concentrations moyennes depuis 1999 ; depuis 2002 – 2003, la concentration réelle (correspondant au flux de nitrates divisé par le débit) se stabilise autour de 22 mg NO₃ /L.

Les valeurs de percentile 90 (p90), globalement autour de 35 mg NO₃ /L, classent les cours d'eau du périmètre en état médiocre (selon la grille du Seq'Eau). En amont de la Rance, à Saint Jacut du Mené, on enregistre les plus fortes concentrations en nitrates pouvant ponctuellement dépasser les 50mg/L.. Seule la station située à l'aval du Frémur (à l'aval de la retenue de Pont Avet) respecte l'objectif « nitrates » du SAGE approuvé en 2004 (p90< 25mg/L). Le percentile 90 renseignant sur les valeurs maximales, on peut noter que peu de stations de mesures présentent des pics de concentrations élevés.

Le phosphore total : objectif : 90% des mesures dans les cours d'eau inférieures à 0,2 mg /L

Les valeurs de percentile 90 classent les cours d'eau du périmètre en état moyen à bon. En 2010, 67 % des stations de mesures présentaient une valeur de percentile 90 inférieure à 0.2 mg P /L et respectaient donc l'objectif « phosphore total » du SAGE et l'objectif de bon état. Toutefois, si l'état des cours d'eau est globalement bon vis-à-vis du paramètre phosphore, l'état des plans d'eau est dégradé par ce paramètre, en particulier les retenues de Rophémel sur la Rance et de Bois-Joli sur le Frémur.

A la station de mesure de St-Jouan de l'Isle, les concentrations moyennes annuelles les plus élevées sont observées lors des années les plus humides (de 1998 à 2001), et les remontées de concentrations sont liées à une reprise des débits (2003-2004 et 2006-2007). Au cours de la période 2001-2007, la concentration moyenne annuelle était comprise entre 0,11 et 0,25 mg P/L.

La matière organique : objectif : 100% des mesures dans les cours d'eau inférieures à 6 mg / L de COD (Carbone Organique Dissous)

Le paramètre « matière organique » doit être analysé au regard de 2 problématiques : le bon état de l'état écologique et la production d'eau potable. Par rapport au bon état écologique, les masses d'eau de cours d'eau du SAGE ont été considérées comme des « exceptions typologiques » pour le COD car naturellement riches en matières organiques.

On constate qu'en Bretagne, la situation est dégradée dans les cours d'eau et les captages d'eau potable du point de vue des matières organiques. En effet, les retenues de Rophémel, Bois-Joli, Pont-Ruffier sont dégradées avec des situations de non-conformité régulières (pics à 18 mg/L sur Rophémel et 16 mg/L à Bois-Joli). La Rance amont, le Guinefort et le Frémur sont des rivières très chargées en MO ; ce sont les eaux de recharge des retenues. Les valeurs de percentile 90 dans le périmètre du SAGE classent les cours d'eau du périmètre en état moyen à médiocre. L'objectif « matières organiques » du SAGE de 6 mg COD / L, plus ambitieux que la limite du bon état (7 mg COD / L), n'est donc globalement pas respecté. En 2010, 27% des stations de mesures étaient en bon état au sens de la DCE, mais seule la station de mesure située sur le Hac à Tréfumel présentait un percentile 90 inférieur à 6 mg / L, respectant ainsi l'objectif du SAGE.

Les produits phytosanitaires : objectif : 100% des mesures inférieures à 1µg /L

Dans le périmètre du SAGE, la contamination des eaux par les produits phytosanitaires est avérée à tous les points de mesures en cours d'eau et en retenues. On peut faire les constats suivants :

- Une tendance à l'amélioration au niveau des maxima mesurés et de la fréquence de dépassement des normes ;
- Une grande diversité de molécules, souvent présentes simultanément ;
- La présence de quelques pics élevés en concentration pour certaines molécules individuelles et/ou pour le cumul des molécules ;
- Des niveaux de concentrations liés à la pluviométrie ; les transferts étant plus importants par temps de pluie ;
- De fortes pollutions ponctuelles (orages et mauvaise gestion du pulvérisateur) ;
- La présence de molécules interdites (atrazine...).

Parmi les nombreuses molécules suivies dans les analyses d'eau, il y a une majorité d'herbicides. Parmi les molécules quantifiées, il y a majoritairement des molécules à usage agricole (désherbant maïs, céréales, légumes...) ; en fonction de la saison, elles sont représentatives des cultures en cours dans le périmètre. On retrouve aussi des molécules à usage non agricole à des quantités non négligeables (désherbant pelouses...).

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.

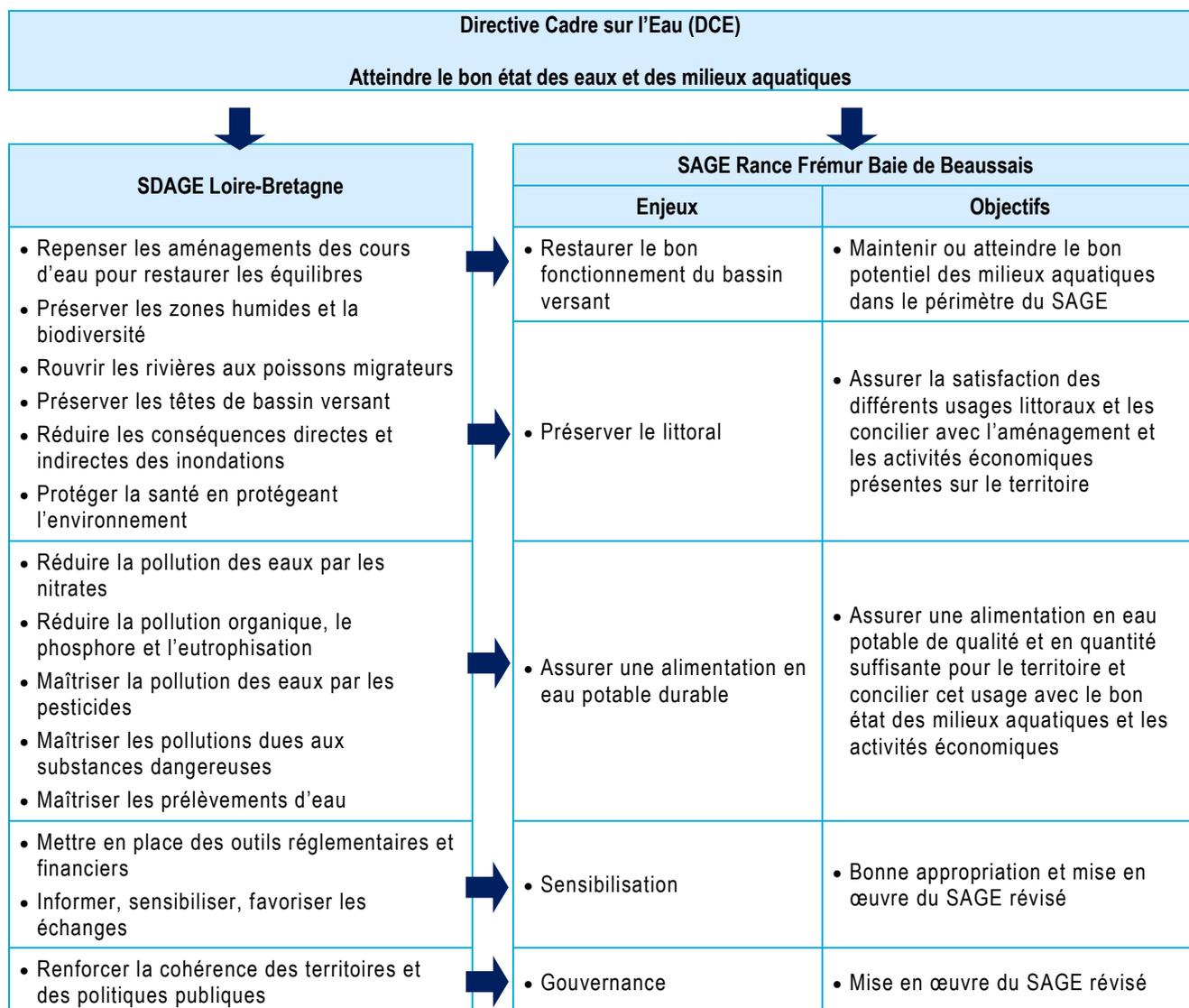
Cette approche a fourni les éléments permettant de définir cinq objectifs spécifiques, dans le respect des enjeux associés au territoire Rance Frémur Baie de Beussais, notamment issus du SDAGE Loire-Bretagne de 2009. Les acteurs locaux ont défini ensemble les objectifs spécifiques du SAGE présentés dans le tableau ci-contre.

Ces objectifs chiffrés sont traduits dans le PAGD et le règlement du projet de SAGE sous la forme de 42 dispositions, 35 orientations de gestion et 6 articles de règlement, répartis en 5 objectifs principaux :

ATTEINDRE LE BON ETAT / BON POTENTIEL DES MASSES D'EAU				
Bon fonctionnement du bassin versant	Préserver le littoral	Assurer une alimentation en eau potable durable		
Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau	Assurer la qualité des eaux de baignade	Réduire la pression azotée	Sensibilisation	Gouvernance
Préserver et gérer durablement les zones humides	Assurer la qualité des eaux conchylicoles	Lutter contre le phosphore pour limiter l'eutrophisation de l'eau		
Adapter l'aménagement du bassin versant	Lutter contre l'eutrophisation littorale	Lutter contre la pollution contre les produits phytosanitaires		
	Améliorer la pratique du carénage	Limiter les apports de matières organiques aux plans d'eau		
	Contrôler l'envasement en estuaire de Rance	Promouvoir les économies d'eau		
	Gérer les sédiments portuaires			

3.3 Compatibilité et Cohérence du projet de SAGE révisé

3.3.1 Compatibilité entre le projet de SAGE révisé et le SDAGE Loire-Bretagne



Le tableau suivant présente une analyse des correspondances entre les questions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais révisé et les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne de 2009.

Orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne arrêté le 18 novembre 2009	Mesures du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais
Repenser les aménagements des cours d'eau Préserver les zones humides et la biodiversité Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs Préserver les têtes de bassin versant Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau	Dispositions n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 et 25. Orientations n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 et 13. Articles n°1, 2 et 3. Actions n°1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10.
Préserver le littoral Réduire la pollution organique Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses Protéger la santé en protégeant l'environnement	Dispositions n°27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36 et 37. Orientations n°14 et 15. Articles n°4, 5 et 6. Actions n°2, 11, 12, 13, 14, 15, et 16.
Réduire la pollution des eaux par les nitrates Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides Maîtriser les prélèvements d'eau	Dispositions n°30, 38, 39, 40, 41 Orientations n°16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 et 30. Actions n°3, 17, 19, 20, 21 et 22.
Mettre en place des outils réglementaires et financiers Informier, sensibiliser, favoriser les échanges Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	Dispositions n°26, 42 et 43. Orientations n°7, 18, 19, 20, 31, 32, 33, 34 et 35. Actions n°18, 23, 24 et 25.

3.3.2 Cohérence interne du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais

Mesures		Lien avec autres objectifs
Les moyens mis en œuvre pour	contribuent aussi à	
« Préserver et gérer durablement les zones humides » « Adapter l'aménagement du bassin versant »	« Assurer un débit minimum dans les cours d'eau compatible avec la vie biologique »	Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE – Chapitres 3.5.2 et 3.5.1
« Assurer la qualité sanitaire des eaux de baignade »	« Assurer la qualité des zones conchylicoles et de pêche à pied ».	Objectif général n°2 : Assurer la satisfaction des différents usages littoraux et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques présentes sur le territoire – Chapitre 4.4.1.
« Restaurer la morphologie des cours d'eau »	« Réduire la pollution bactériologique liée à des pratiques agricoles »	Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE – Chapitre 3.5.1.
« Réduire les flux de phosphore d'origine agricole »	« Réduire la pollution bactériologique liée à des pratiques agricoles »	Objectif général n°3 : Assurer une alimentation en eau potable durable – Chapitre 5.5.2
« Réduire la pression azotée »	« Réduire la prolifération des algues vertes dans la baie de Beaussais et dans le bassin maritime de la Rance »	Objectif général n°3 : Assurer une alimentation en eau potable durable – Chapitre 5.5.1.
« Préserver et gérer durablement les zones humides »	« Réduire la prolifération des algues vertes dans la baie de Beaussais et dans le bassin maritime de la Rance ».	Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE – Chapitre 3.5.2
« Bonne appropriation et mise en œuvre du SAGE révisé »	communiquer et sensibiliser auprès des plaisanciers et des usagers des aires de carénage.	Objectif général n°4 : Garantir une bonne appropriation du SAGE révisé
Objectif n°2 "Assurer la satisfaction des différents usages		Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon

littoraux et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques présentes sur le territoire"	état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE (chapitre 3.5.1) :
	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 »
	Disposition n°16 « Mettre en place une veille et un observatoire des espèces invasives »

Les dispositions entre elles ne présentent pas de problème de compatibilité. Au fil des réunions, et de la participation d'acteurs d'horizons très divers, le projet de SAGE révisé a subi nombreuses relectures et a permis force débats et réflexions. Si des dispositions ou des articles n'avaient pas été compatibles entre eux, ils seraient ressortis lors de ces échanges.

Seule une approximation a été relevée dans la rédaction du PAGD, entre la disposition n° 30 demandant une réduction de 30% des flux de nitrates dans les cours d'eau contributeurs aux phénomènes de marées vertes et la valeur à atteindre de 25mg/L de nitrates dans les cours d'eau affichée dans les objectifs chiffrés du projet de SAGE. Cette approximation est corrigée dans le projet de SAGE qui va être soumis à enquête publique.

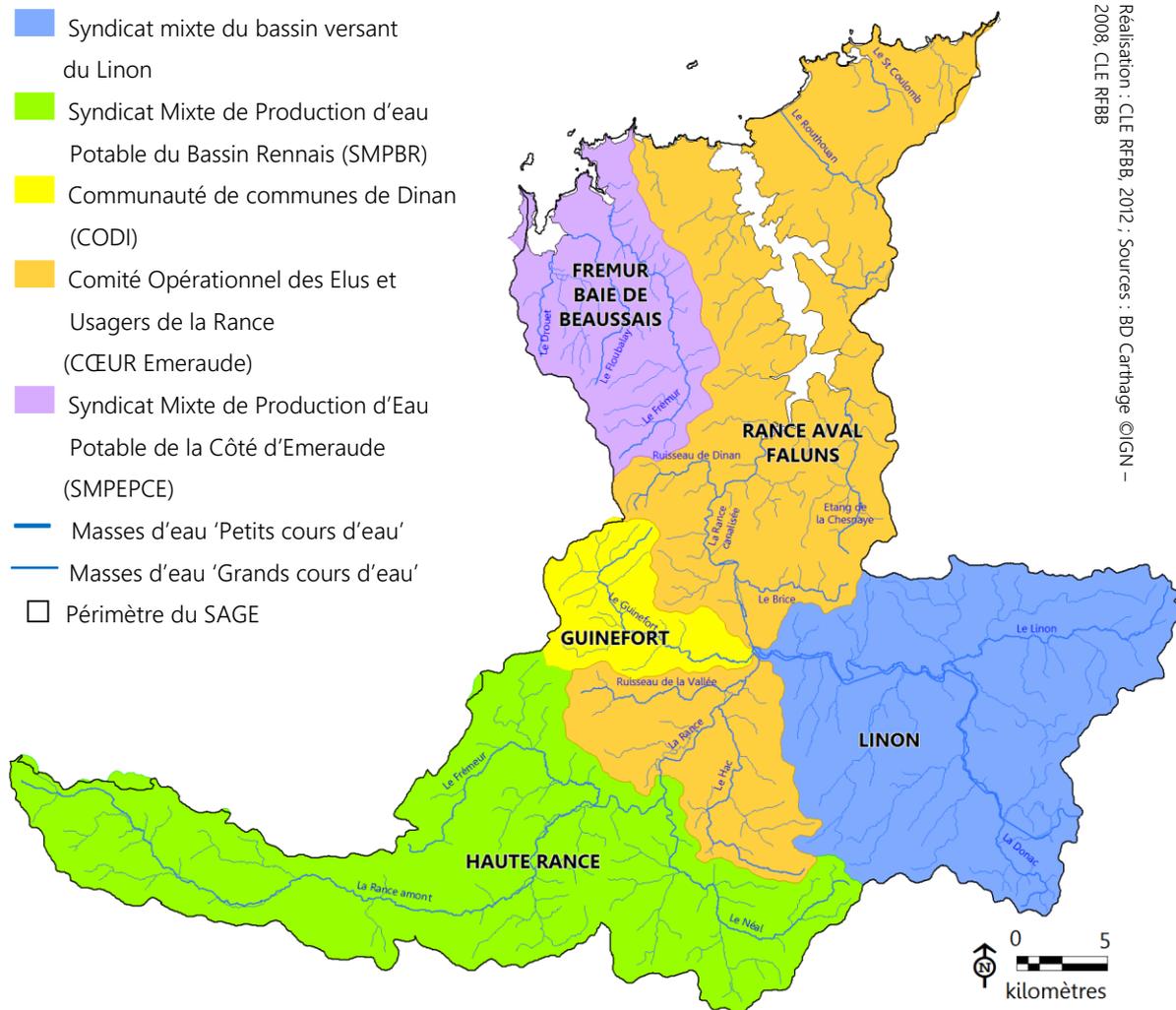
3.4 Territorialisation et hiérarchisation des enjeux et objectifs du projet de SAGE révisé

Les enjeux et objectifs du projet de SAGE révisé peuvent être territorialisés de la sorte :

	Bassin versant Frémur baie de Beaussais	Bassin versant Rance aval Faluns	Bassin versant Linon	Bassin versant Guinefort	Bassin versant Haute Rance
Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE					
Objectif général n°2 : Assurer la satisfaction des différents usages littoraux et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques présentes sur le territoire					
Objectif général n°3 : Assurer une alimentation en eau potable de qualité et en quantité suffisante pour le territoire et concilier cet usage avec le bon état des milieux aquatiques et les activités économiques					
Objectif général n°4 : Garantir une bonne appropriation du SAGE révisé					
Objectif général n°5 : Mettre en œuvre le SAGE révisé					

Pour mémoire, le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais est organisé en 5 sous bassins versants ainsi territorialisés (carte issue du PAGD) :

Carte 1. Organisation de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle des actions de bassin versant



3.4.1 Objectif n°1 : Restaurer le bon fonctionnement du bassin-versant

L'état des lieux révisé (cf. « Chapitre II : synthèse de l'état des lieux actualisé ») a mis en évidence une dégradation de la qualité écologique globale du bassin versant, et plus précisément des milieux aquatiques, par les activités humaines. En effet, pour développer ses activités, l'homme a transformé les milieux aquatiques et les espaces terrestres. Les principales altérations anthropiques constatées sur les milieux aquatiques et terrestres proviennent de la présence d'ouvrages hydrauliques et de barrages, de prélèvements d'eau, de travaux de canalisation et de curage, de la disparition des zones humides et des micro-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 cours d'eau et les zones humides doivent faire l'objet d'une protection et/ou d'une restauration adaptée. Pour atteindre le bon état ou potentiel des milieux aquatiques, la commission locale de l'eau souhaite, par le SAGE, inciter fortement à cette reconquête afin de rendre aux cours d'eau et aux zones humides leurs rôles hydrologique, épuratoire et écologique. Pour cela, elle s'appuie sur plusieurs objectifs stratégiques :

- Préserver et restaurer les fonctionnalités des cours d'eau

Cet objectif porte sur :

- La restauration du régime hydraulique des cours d'eau et le maintien d'un débit minimum compatible avec la vie biologique ;
- La restauration de la morphologie des cours d'eau ;
- La restauration de la continuité écologique des cours d'eau.

- Préserver et gérer durablement les zones humides

Cet objectif porte sur :

- Une connaissance fine et actualisée des zones humides dans le périmètre ;
- La préservation et la restauration de leurs fonctionnalités, notamment par la mise en place de plans de gestion.

- Adapter l'aménagement du bassin versant

Cet objectif porte sur :

- La protection et la restauration du bocage anti-érosif, en atteignant 100 % des communes du périmètre du SAGE engagées dans des travaux de reconstitution du bocage anti-érosif à la fin de la période de mise en œuvre du SAGE révisé ;
- La gestion durable des eaux pluviales, avec la mise en œuvre de schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales ;
- La mise en cohérence des politiques publiques en matière d'eau, d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

3.4.2 Objectif n°2 : Préserver le Littoral

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). La commission locale de l'eau fixe l'atteinte d'un bon fonctionnement écologique global du littoral avec une qualité satisfaisante de ses eaux afin d'assurer l'ensemble des usages.

Les sources de dégradation des eaux littorales sont multiples :

- 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 conchylicoles 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, dont les causes sont diverses, souvent objets de controverses.

Ces deux derniers points impactent l'activité touristique dans son ensemble.

Pour y remédier, la CLE s'appuie sur plusieurs objectifs :

- Assurer la qualité sanitaire des eaux de baignade

La commission locale de l'eau fixe comme objectif le maintien ou l'atteinte, en 2015, d'un classement sanitaire en « qualité excellente » pour l'ensemble des sites de baignade du périmètre. 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.

Cet objectif porte sur :

- L'amélioration de la qualité des ouvrages de collecte et transport des eaux usées
- La lutte contre les pollutions domestiques liées aux STEP
- L'amélioration des systèmes d'assainissement collectif

- Assurer la qualité des eaux conchylicoles et de pêche à pied

La commission locale de l'eau a fixé comme objectif d'améliorer la qualité sanitaire de l'ensemble des zones conchylicoles et des sites de pêche à pied du périmètre. Cela se traduira selon les secteurs par :

- Le maintien du classement sanitaire en A (2 sites) ;
- L'amélioration du classement sanitaire ou, si l'ampleur des efforts à fournir est disproportionnée, la garantie du non déclassement sanitaire du site.

Les moyens retenus pour améliorer la qualité sanitaire des eaux de baignade participeront à l'amélioration des eaux conchylicoles. Toutefois, du fait de la biologie des coquillages, les exigences sanitaires sont supérieures pour les sites conchylicoles et de pêche à pied. La réduction des flux de pollution bactériologique devra être menée à l'échelle du bassin versant.

Cet objectif porte sur :

- L'amélioration des systèmes d'assainissement des eaux usées
- Réduire la pollution bactériologique liée aux activités agricoles

- Lutter contre l'eutrophisation littorale

La commission locale de l'eau vise la réduction des proliférations d'algues vertes et de phytoplancton toxiques dans les eaux littorales et estuariennes du périmètre. La masse d'eau littorale Rance Fresnaye, concernée à la fois par le SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye et le SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais, doit atteindre le bon état en 2015. A la date d'approbation du SAGE, la commission locale de l'eau est en attente de la définition du bon état d'une masse d'eau côtière pour préciser ses objectifs. Toutefois, elle souhaite une réduction des flux de nutriments arrivant sur ces zones.

Cet objectif porte sur :

- La lutte contre les proliférations de marées vertes sur la façade littorale et le bassin maritime ;
- La limitation des phénomènes de blooms d'*Alexandrium* dans le bassin maritime

- Réduire les rejets chimiques dans le milieu

La commission locale de l'eau souhaite cadrer les pratiques de carénage afin de limiter les rejets de métaux lourds et de TBT (tributylétains) en milieu littoral (zone côtière et bassin maritime de la Rance). La gestion des sédiments portuaires 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 de certains ports ont des concentrations de micropolluants régulièrement supérieures aux normes. La problématique des métaux lourds dans les sédiments des ports 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.

La commission locale de l'eau fixe comme objectif de mieux connaître les origines des pollutions observées et mieux encadrer le dragage des sédiments portuaires pour limiter son impact sur le milieu. La bonne gestion des sédiments des ports est reconnue comme un enjeu majeur. Cette gestion des sédiments doit être abordée de manière globale

Cet objectif porte sur :

- L'amélioration des pratiques de carénage
- Gérer le dragage des sédiments portuaires
- Contrôler l'envasement en estuaire de Rance

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. Les documents photographiques et les études menées montrent un envasement important du bassin maritime de la Rance. Cependant, les avis des experts s'opposent parfois sur les causes de cet envasement. De multiples causes sont avancées, dont certaines ne sont toujours pas confirmées : l'envasement naturel, la présence de l'usine marémotrice et de l'écluse du Chatelier, les tempêtes du nord-ouest, un apport excessif en sels nutritifs.

L'envasement du bassin maritime se traduit par différents phénomènes, notamment par un rehaussement du fond du chenal, son homogénéisation sédimentaire, mais également par un « engraissement » de certaines vasières situées en bord de Rance. La commission locale de l'eau vise une meilleure connaissance et une bonne gestion des sédiments.

Cet objectif porte sur :

- Mieux connaître et comprendre le phénomène hydrosédimentaire
- Elaborer un plan de gestion des sédiments

3.4.3 Objectif n°3 : Assurer l'alimentation en eau potable

Les sources de dégradation de la qualité physicochimique et bactériologique de l'eau brutes sont multiples :

- Les fuites d'azote majoritairement issues des pratiques agricoles ;
- Les flux de phosphore provenant des systèmes d'assainissement, des pratiques agricoles, de l'érosion des sols 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.

Pour y remédier, la CLE s'appuie sur plusieurs objectifs :

- Réduire la pression azotée

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 zones à enjeux « nitrates » sont :

- Les bassins versants en amont des hydrosystèmes où des développements d'algues vertes sont observés : baie de Beausais, bassin maritime de la Rance ;

- Les aires d'alimentation des captages d'eaux superficielles et souterraines destinées à l'AEP qui présentent de fortes concentrations en nitrates : retenue de Sainte-Suzanne, captages souterrains peu profonds et dans les bassins sédimentaires tertiaires ;
- Les zones humides du fait de leur grande capacité de dénitrification, quand elles fonctionnent bien.

La CLE ne souhaite pas ajouter une couche réglementaire supplémentaire mais demande le respect des principes suivants :

- Respect de la réglementation existante et du principe de fertilisation équilibrée ; « La fertilisation doit être équilibrée, les fournitures d'azote (fournitures par le sol, apports azotés de toute nature y compris engrais minéraux) étant au plus égales aux besoins prévisibles des cultures » [arrêtés préfectoraux Directive nitrates] ;
- Approche agronomique en prenant en compte le besoin des plantes et les apports du sol ;
- Approche « système » : assolements, réorganisation du parcellaire, alimentation... ;
- Suivi de l'évolution des pratiques en mettant en place des indicateurs adaptés ;
- Partage de diagnostic avec l'ensemble des acteurs, les élus et le grand public.
- Lutter contre le phosphore pour limiter l'eutrophisation des plans d'eau

Les sources du phosphore sont variables à l'échelle d'un bassin : rejets directs (localisés ou non), érosion des sols, 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 lentiques du réseau hydrographique (retenues, canaux, écluses ...). Ces stocks sédimentés seront ensuite remobilisés lorsque le sédiment sera remis en suspension (fortes pluies, crues ...). Les masses d'eau prioritaires « phosphore » sont :

- Le bassin versant en amont de la retenue Rophémel, désignée dans la disposition 3B1 du SDAGE ;
- Le bassin versant en amont du complexe de Bois-Joli, classé en mauvais état écologique notamment à cause du paramètre phosphore total.

La commission locale de l'eau fixe comme objectif d'atteindre 0.2 mg/l dans les cours d'eau en 2015 pour la valeur du percentile 90. Pour les cours d'eau à l'amont de retenues eutrophes, une diminution de cet objectif sera proposé pour tendre vers le bon état des plans d'eau. Cet objectif porte donc sur :

- La réduction des flux de phosphore d'origine agricole
- La réduction des rejets directs de phosphore lié à l'assainissement des eaux usées
- Lutter contre la pollution par les 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 suivant leur cible : fongicides, insecticides, acaricides, molluscicides, herbicides, désherbants, débroussaillants, défoliants, dévitalisants, régulateurs de croissance... et peuvent avoir plusieurs dénominations scientifiques ou commerciales. Les rejets de pollutions ont des origines multiples :

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

Cet objectif porte sur :

- la limitation de l'usage des produits phytosanitaires non agricole
- la limitation de l'usage agricole des produits phytosanitaires
- Limiter les apports de matière organique aux plans d'eau

Le problème de la matière organique est un phénomène récent et complexe. Il existe une multitude de sources dont beaucoup sont naturelles. Les eaux de surface peuvent être naturellement riches en matière organique. Il a été montré que la matière organique « polluante » est majoritairement originaire des sols

et plus précisément des fonds de vallées humides. Le réchauffement climatique pourrait également y avoir un rôle. Les rejets urbains et industriels ainsi que les épandages agricoles ont un rôle limité, voire nul. La matière organique est ensuite transférée dans le réseau hydrographique durant les crues. Le réseau bocager sur les zones humides de bas fond a un rôle avéré sur les transferts de la matière organique. Cet objectif porte sur :

- L'amélioration des pratiques de carénage
- Gérer le dragage des sédiments portuaires
- Promouvoir les 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. Afin de limiter la pression de prélèvements dans le périmètre du SAGE, la commission locale de l'eau encourage tous les usagers de l'eau, par toutes actions, à réaliser des économies d'eau.

3.4.4 Objectif n°4 : Sensibilisation

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.).

A travers la vie du SAGE, la commission locale de l'eau devra 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 Beussais.

La commission locale de l'eau souhaite adapter les formes d'intervention à chaque contexte : information des différents enjeux, formation des acteurs et échanges d'expériences. Elle encourage également la mise en place de groupes locaux de travail, associant tous les acteurs et les usagers, non seulement de l'eau mais aussi de l'aménagement du territoire, afin de susciter l'émergence d'idées et créer du débat.

3.4.5 Objectif n°5 : Gouvernance

La commission locale de l'eau est une instance de concertation qui planifie et définit les règles de gestion de la ressource en eau à l'échelle locale d'un bassin versant hydrographique. La mise en œuvre du SAGE nécessite l'implication de 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.). Leur implication dans la mise en œuvre du SAGE passe par la recherche de compromis collectifs qui tiendront compte des contraintes de chacun.

Il convient d'adapter les formes d'intervention à chaque contexte: repérage, sensibilisation et mobilisation, démonstration, expérimentation, formation, actions de gestion, d'aménagement et de restauration. La cellule d'animation du Syndicat Mixte de Portage (SMP) du SAGE Rance Frémur Baie de Beussais devra assurer les missions de coordination, d'animation, de capitalisation des expériences, de suivi et d'appui aux initiatives locales. Dans cet objectif, la commission locale de l'eau souhaite la mise en place d'indicateurs d'évaluation et de suivi, d'outils de concertation, de communication et de sensibilisation. Elle souhaite d'autre part que, pour la mise en œuvre du SAGE, le Syndicat Mixte de Portage (SMP) du SAGE Rance Frémur Baie de Beussais favorise les initiatives locales et le développement de maîtrises d'ouvrage locales adaptées (principe de subsidiarité).

Au-delà de l'animation, de l'information et de la communication en continu, la commission locale de l'eau souhaite que cette structure se positionne en conseil aux maîtres d'ouvrage locaux, pour mener les actions opérationnelles du SAGE, notamment pour les projets à l'échelle interdépartementale.

De plus, la structure porteuse du SAGE occupe une fonction de veille et de coordination pour ces structures opérationnelles locales, et vient « nourrir » et enrichir les démarches initiées.

Enfin, les actions opérationnelles seront développées par des maîtres d'ouvrage existants (collectivités locales, syndicats, établissements publics, etc.) dotés des moyens techniques et financiers spécifiques. Dans ce contexte, la déclinaison du programme opérationnel du SAGE s'effectue au cas par cas, en cohérence avec le programme de mesures du SDAGE, par secteurs prioritaires et via des actions ciblées.

4 Evaluation des incidences du SAGE Rance Frémur baie de Beausais

4.1 Evaluation des incidences du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beussais sur les différents compartiments de l'environnement

4.1.1 Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques, les inondations

4.1.1.1 Les milieux aquatiques, les zones humides et les milieux naturels

Se reporter à l'Etat des lieux actualisé et au projet de PAGD. Le projet de SAGE se trouve ici au cœur de ses prérogatives.

4.1.1.2 Qualité physico-chimique de l'eau

La question de la qualité de l'eau est aussi cruciale qu'elle est diverse. Elle traite autant de la qualité des eaux littorales (qualité microbiologique des zones de pêche à pied, plages et zones de baignade) que des mauvaises pratiques agricoles qui peuvent entraîner des phénomènes de blooms algaux (marées vertes).

La gestion de l'eau domestique est aussi très importante, tant en terme d'adduction que d'assainissement.

4.1.1.3 Quantité de la ressource en eau

Idem paragraphe ci-dessus.

Les prélèvements effectués pour les besoins d'alimentation en eau potable sont importants autant que nécessaires. Le secteur agricole et l'industrie sont aussi concernés. Le SAGE s'attache proposer des modes de gestion durables, qui concilient les nombreuses attentes qui pèsent sur l'Eau en général.

4.1.1.4 Risques naturels, notamment Inondations et Submersions marines

Le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais est principalement concerné par des risques naturels liés aux inondations et aux submersions marines.

Un périmètre de Territoire à Risque Important (TRI) au sens de la Directive Inondations est en cours d'élaboration par la DREAL, qui couvrirait notamment le secteur de la Côte d'Emeraude. Saint-Malo est exposé aux risques de submersion marine. Une majorité des communes du SAGE ont établi ou sont en train d'établir leurs documents de protection. Par ailleurs, il existe plusieurs grands barrages sur le périmètre qui sont soumis à la réglementation « Dignes & Barrages » mise en application depuis 2007. Certains de ses ouvrages doivent établir des études de danger. Ces documents devront faire l'objet d'un porté à connaissance.

Le projet de SAGE ne développe pas de dispositions propres à cette thématique, mais encourage tout de même à la reconquête des zones d'expansion de crues et propose des modes de gestion adaptés des eaux pluviales. Le projet agit de façon indirecte pour l'atténuation des risques d'Inondations par ses dispositions permettant de ralentir le chemin de l'eau, favoriser les infiltrations, limiter les surfaces imperméabilisées, anticiper la gestion et l'entretien lié à l'eau dans tous les projets d'aménagement.

4.1.1.5 Qualité des sols, géologie / pédologie

Les sols en Bretagne sont globalement moins pollués qu'en France, notamment en raison d'un passé industriel moins développé que dans d'autres régions.

La question des sols, au sens large, peut aussi recouvrir les notions de pédologie, et en ce sens, les dispositions du projet de SAGE traitent notamment des systèmes anti-érosifs destinés à favoriser l'infiltration de l'eau dans les sol, limiter le ruissellement, ralentir les chemins de l'eau et atténuer l'érosion des sols et la charge en sédiments des cours d'eau.

4.1.2 Effets sur la biodiversité

(source : Bretagne-Environnement)

Seul 27 % du patrimoine naturel de la Bretagne terrestre est connu, et la mer est encore plus méconnue ; seuls 2 % des eaux territoriales bretonnes sont couvertes par des inventaires de la faune et de la flore sous-marines (zones naturelles d'intérêts écologiques faunistiques et floristiques - ZNIEFF, maërl, herbiers de zostères).

Cependant sur les cinq dernières années, la mise en œuvre renforcée de certains outils (réseau Benthique, espaces remarquables, etc.) a fait avancer les connaissances sur la biodiversité. Grâce à la dynamique régionale du réseau écologique européen Natura 2000, les habitats de 12 nouveaux sites terrestres et 15 marins ont été cartographiés en 5 ans, ce qui amène à un total de 41 sites terrestres et 18 marins en Bretagne.

Plusieurs atlas régionaux, désormais achevés, présentent la répartition d'espèces (flore, oiseaux nicheurs). D'autres inventaires du même type sont en cours sur les mammifères, les reptiles et les batraciens et plusieurs groupes d'invertébrés continentaux. La participation active du grand public a par exemple permis d'éditer un atlas départemental des papillons dans les Côtes-d'Armor.

La disparité des connaissances naturalistes en Bretagne ne concerne pas que les territoires ; le même constat peut-être fait au niveau des espèces. Pour certains groupes tels que les mousses, les lichens, les champignons et les invertébrés continentaux, on ne connaît pas le nombre d'espèces présentes en Bretagne. Pour d'autres, si les espèces observables dans la région sont identifiées, leur répartition reste encore à préciser : c'est le cas de la plupart des invertébrés. Enfin, il existe peu de groupes dont on connaît le fonctionnement des populations : par exemple les territoires de chasse des chauves-souris, tout aussi vitaux que leurs gîtes, restent à déterminer.

48 % des communes bretonnes abritent au moins une espèce remarquable d'oiseau, de chauve-souris, de la flore etc. En Bretagne, les zones terrestres remarquables pour leur patrimoine naturel sont réparties de façon inégale avec une forte concentration sur le littoral et une plus faible densité en centre-est Bretagne.

La quasi-totalité de la part non urbanisée du linéaire côtier breton se compose d'habitats remarquables. Dix vastes zones concentrent à la fois une biodiversité de dimension nationale et une nature très peu artificialisée. Cinq secteurs concentrent des éléments de géodiversité de dimension nationale et internationale, dont le bassin maritime de la Rance.

Focus sur les Espèces remarquables :

En l'état des connaissances en 2010, 70 espèces continentales sont considérées comme remarquables en Bretagne. Elles doivent faire l'objet de toutes les attentions en raison de leur fragilité face aux agressions humaines, leur rareté ou encore l'importance numérique des populations bretonnes au regard de la population nationale.

À la différence des espèces continentales, les espèces marines remarquables sont peu connues. Par exemple, la liste des espèces marines présentées en Bretagne est très incomplète. L'état actuel des connaissances ne permet pas de dresser une carte régionale de répartition des habitats remarquables en Bretagne.

La Bretagne est l'une des régions de France où l'occupation du sol est la plus morcelée. L'activité agricole a créé un parcellaire très découpé et les grands espaces forestiers ont disparu. Du degré d'artificialisation, dépend la richesse en biodiversité. Un territoire aura un potentiel en biodiversité d'autant plus important qu'il sera peu artificialisé. En Bretagne, 19 % du territoire est très faiblement artificialisé et possède de ce fait un très fort potentiel de biodiversité, porté par les milieux littoraux et le bocage dense. Par contre, 38 % du territoire est fortement artificialisé et a ainsi un très faible potentiel de biodiversité. Le périmètre du SAGE Rance Frémur ne compte pas parmi les zones les plus potentiellement favorables à une forte biodiversité, car assez urbanisée et morcelée.

Le projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais n'a pas pour vocation première d'agir directement pour la biodiversité mais les actions qu'il porte, sur les milieux aquatiques, en faveur de la restauration ou de l'amélioration de la continuité écologique sur son périmètre montre sa capacité à participer à cette thématique. Il en est de même pour les actions portant sur la gestion des boisements, haies, talus et systèmes anti-érosifs dont il se fait l'écho.

4.1.3 Effets sur l'Homme et la santé humaine

La question de la Santé humaine sur le périmètre se caractérise ainsi :

L'environnement breton est soumis à un certain nombre de pressions, les plus caractéristiques étant celles induites par un secteur agricole et agro-alimentaire particulièrement développé, un trafic routier intense, et une importante pression foncière.

L'air breton est en deçà des valeurs réglementaires de pollution. Si les émissions de polluants d'origine agricole sont surreprésentées, celles d'origine urbaine ou industrielle sont conformes aux poids démographique de la Bretagne voire sous-représentées.

L'eau de consommation est de bonne qualité en Bretagne pour l'ensemble des paramètres contrôlés. Cependant, les eaux brutes restent médiocres, ce qui a des impacts sur la qualité des baignades, des produits de la pêche, voire de l'air des plages dans le cas des algues vertes. Plusieurs éléments structurels majeurs influent sur la qualité des eaux brutes : la prédominance des ressources en eaux superficielles pour la production d'eau potable (plus vulnérables aux pollutions que les eaux souterraines), des activités humaines à prédominance agricole et faiblement industrielles, un fort potentiel de contamination microbienne du littoral lié à la concentration de population sur la frange littorale.

La structure géologique granitique fait de la Bretagne l'une des régions les plus exposées au radon, gaz radioactif. En particulier, le radon s'accumule dans l'air intérieur des habitations et peut provoquer des cancers du poumon.

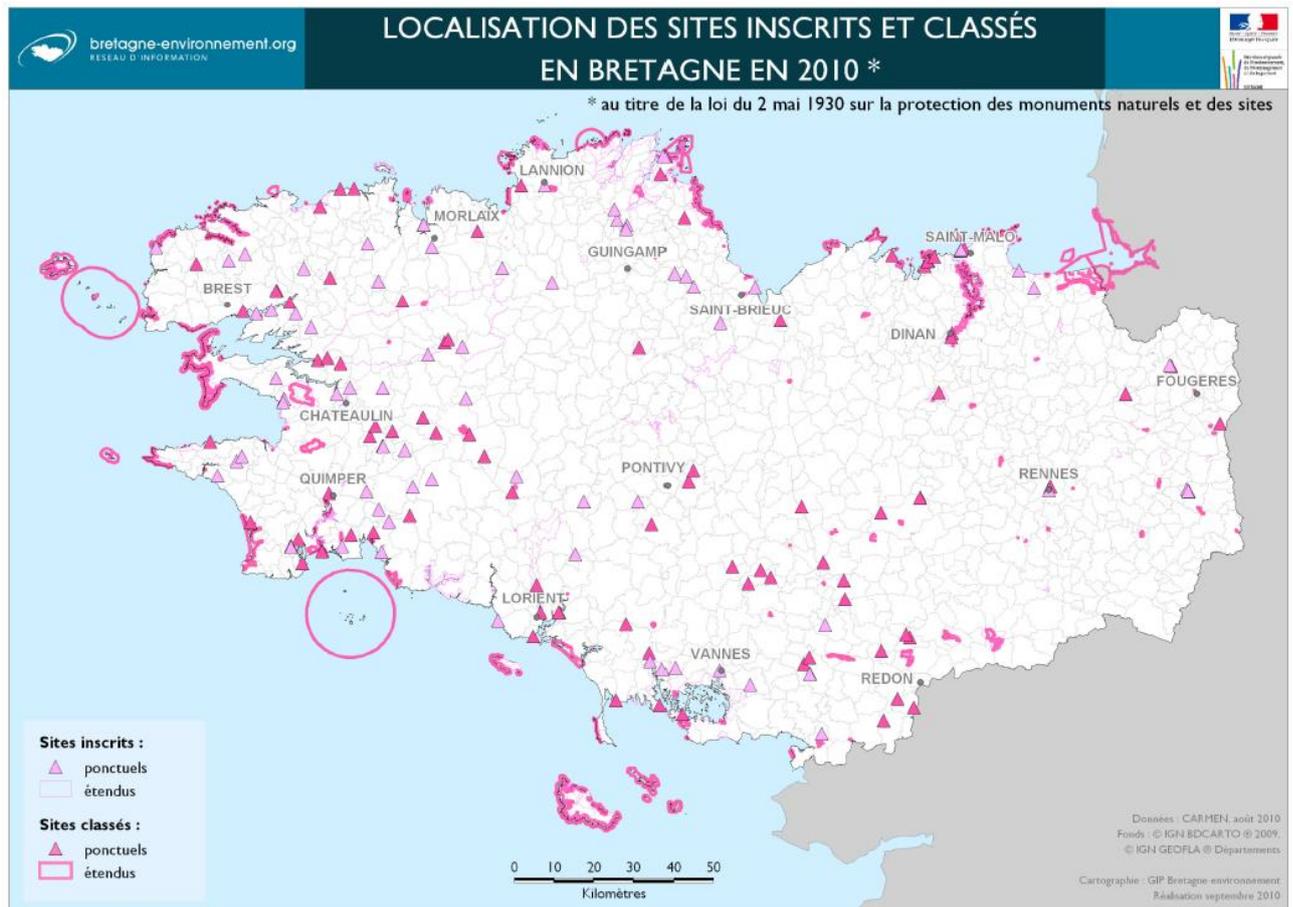
Les facteurs environnementaux sont suspectés de jouer un rôle non négligeable, voire majeur, dans la survenue de certaines pathologies (cancers, pathologies respiratoires (...)) ainsi que dans certaines pathologies émergentes comme Alzheimer ou Parkinson).

Les Bretons sont particulièrement sensibilisés aux relations entre leur environnement et leur santé. Ainsi ils sont 3 sur 4 à se déclarer sensibles ou très sensibles à l'environnement et 4 sur 10 à estimer que leur environnement leur fait courir des risques pour leur santé. La pollution chimique de l'eau, de l'air et de l'alimentation est un sujet de préoccupation pour 93% de la population.

Sur ces questions, il est important de garder en mémoire que le projet de SAGE agit sur la ressource en eau et les milieux aquatiques, et qu'il peut donc participer à toutes les thématiques portant sur l'Eau et ses conséquences pour la santé humaine (qualité, quantité, conséquences sur les milieux, les usages, etc.). Le projet de SAGE traduit aussi les principes du Plan Ecophyto 2018, vise l'amélioration de la qualité des eaux conchylicoles, etc. Par effet indirect, les actions portées visant à l'amélioration générale dans ce domaine peuvent impacter en positif d'autres compartiments jouant sur la santé humaine.

4.1.4 Effets sur les paysages

Le secteur de la Côte d'Emeraude jouit d'une belle réputation en raison de la beauté de ses sites naturels littoraux mais aussi intérieurs. Le tourisme est dynamique et les pratiques de loisirs sont variées et nombreuses. Par ailleurs, le territoire est reconnu en de nombreux points pour son patrimoine culturel, architectural et archéologique. Les bâtiments et sites classés sont nombreux, et beaucoup ont dans leur histoire un lien très fort avec l'eau : cité corsaire de Saint-Malo, Dinan, Combourg marqué par son château et son étang.



(source : Bretagne-Environnement)

Il existe de très nombreux sites classés ou inscrits sur le périmètre du SAGE, la majorité d'entre eux se situant le long de la vallée de la Rance et sur la côte. Toutes les actions que le projet de SAGE soutient en faveur de l'eau, de ses caractéristiques et de ses usages valent reconnaissance de cette valeur fondamentale du périmètre et de son dénominateur commun.

4.1.5 Effets sur la qualité de l'air et sur l'émission de gaz à effet de serre

4.1.5.1 Qualité de l'air, Gaz à effet de serre et évolution climatique

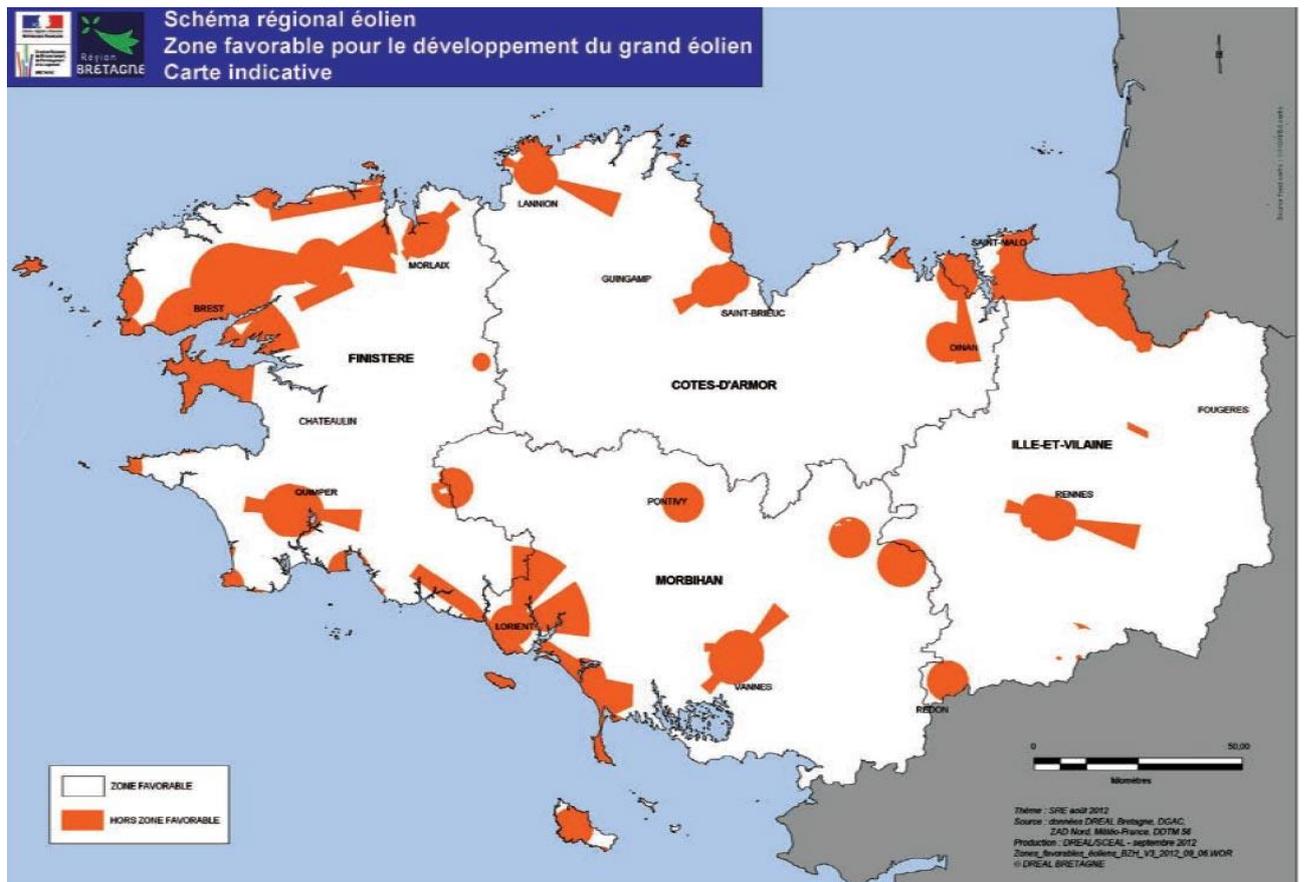
Le périmètre du SAGE Rance Frémur comprend une station de mesure de la qualité de l'air, à Saint-Malo (Courtoisville) qui surveille essentiellement l'agglomération malouine. Les résultats de mesure sont de très bonne qualité.

Au sens large, le projet de SAGE qui favorise la continuité écologique, les échanges eau-terre-air par le biais des actions sur les zones humides, les concentrations physico-chimiques de l'eau, les économies d'eau et l'évolution des pratiques d'entretien et d'usages, etc. participent toutes, indirectement et à plus ou moins grande échelle au maintien et/ou à l'amélioration de la qualité de l'air sur le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais.

S'agissant des émissions de gaz à effet de serre et de l'évolution climatique, il faut noter, comme indiqué dans le PAGD et l'Etat des lieux actualisé, qu'il existe deux usines de production hydro-électrique : l'usine marémotrice de la Rance (500 M kW/an) et l'usine de Rophémel (4 M kW/an – concession en cours de renouvellement). A elle seule, l'usine marémotrice de la Rance produit un tiers de l'énergie d'origine renouvelable produite en Bretagne tous les ans. Son exploitation se poursuit.

Hormis ces équipements, le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais ne présente pas ou peu de potentiel hydroélectrique.

Un projet d'éoliennes en mer est à l'étude sur le secteur de St-Cast-le-Guildo. Le Schéma éolien terrestre en Bretagne classe hors zone favorable le secteur compris en rive gauche de la Rance, entre Dinan et la côte, et la rive droite jusqu'à Cancale, mis à part Saint-Malo.



(source : Bretagne-Environnement)

4.1.5.2 Bilan énergie

Les données évoquées précédemment se compléteront progressivement des actions qui seront engagées par les collectivités locales. Il existe encore peu de données disponibles à ce sujet. Le Pays de Dinan vient notamment de mettre en route un espace Info → Energie dont la CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais se rapprochera régulièrement pour évaluer avec lui comment les dispositions du SAGE participent à leur échelle au thème de l'énergie sur son territoire.

Le projet de SAGE porte toutefois des dispositions visant le bocage, soutient son utilisation par les filières Bois-Energie.

*
* *

Le tableau proposé ci-après reprend les dispositions du projet de SAGE et évalue ses effets sur les différents compartiments de l'Environnement, en plus de l'Eau et des Milieux Aquatiques sur lesquels le SAGE se penche naturellement.

Clé de lecture du tableau :

- +++ Spécifiquement dédié à la thématique concernée / impact positif majeur
- ++ Dédié à la thématique concernée / impact positif direct
- + Impact positif indirect sur la thématique concernée
- = Sans objet sur la thématique concernée
- ± Susceptible d'induire des effets positifs et négatifs sur la thématique concernée

NB : les dispositions qui participent à l'amélioration de la connaissance n'ayant aucune incidence directe sur l'Environnement elles ne sont pas intégrées dans ce tableau.

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE															
Disposition n°2 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme	=	=	=	=	=	+	+++	++	+	+	+	+	=	=	=
Disposition n°3 : Déterminer un objectif de bon potentiel écologique, élaborer un programme d'actions [...(MEFM)]	+++	=	+++	=	+++	+	+++	+++	++	++	+	+	=	=	=
Disposition n°4 : Respecter le débit minimum à l'aval du barrage de Rophémel	+++	=	++	=	=	+	+++	+++	++	=	+	=	=	=	+
Disposition n°5 : Définir un débit minimum à l'aval de la retenue du Bois Joli	+++	=	++	=	=	+	+++	+++	++	=	+	=	=	=	=
Disposition n°7 : Équiper le point nodal de la Rance d'une station de mesure	+	+	+++	+	++	=	++	+	+	+++	=	=	=	=	=

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
Disposition n°8 : Réduire le taux d'étagement par masse d'eau grâce à un plan d'action sur des ouvrages prioritaires (liste)	++	=	+++	+	+++	+	+++	+++	++	+	+	+	=	=	=
Disposition n°9 : Restaurer la continuité écologique en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus	++	=	+++	+	+++	+	+++	+++	++	+	+	+	=	=	=
Disposition n°10 : Suivre les passes à poisson sur les ouvrages équipés de dispositifs de franchissement	+	=	+	=	+	=	++	+++	=	=	+	+	=	=	=
Disposition n°11 : Mettre en place une expérimentation de gestion des écluses du canal d'Ille-et-Rance favorisant la libre circulation des espèces	+	=	+	=	+	=	++	+++	=	=	+	+	=	=	=
Disposition n°12 : Aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau	+	=	+++	=	=	=	++	+	=	+	+	=	+	=	=

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
ARTICLE N°1 : INTERDIRE L'ACCES DU BETAIL AU COURS D'EAU	+	=	+++	=	=	=	++	+	=	+	+	=	+	=	=
Disposition n°13 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges	+	=	++	=	=	+	+++	++	+	+	++	=	=	+	=
Disposition n°14 : Reconquérir les zones d'expansion de crues et les zones tampons en bordure de cours d'eau	++	++	++	++	=	+++	+	+	+++	+	=	=	=	+	=
ARTICLE N°2 : INTERDIRE TOUTE NOUVELLE CREATION DE PLAN D'EAU	+	=	++	=	=	=	+	++	++	+	+	+	=	=	=
Disposition n°19 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	+	+	++	+	+	++	+	+	+++	+	+	+	=	=	=
ARTICLE N°3 : INTERDIRE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES	+	+	++	+	+	++	+	+	+++	+	+	+	=	=	=

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
Disposition n°20 : Fixer une gestion adaptée des peupliers et des boisements d'épicéa de Sitka en zones humides et au bord des cours d'eau	+	+	+	+	=	++	+++	++	++	=	+	=	=	=	=
Disposition n°22 : Mettre en place un programme d'action sur les « zones humides prioritaires pour la gestion »	++	++	+++	+	++	+++	+	++	+++	++	++	+	=	=	=
Disposition n°24 : Protéger les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.) dans les documents d'urbanisme	++	+	+++	+	++	+++	+	+++	++	++	++	=	=	++	+
Disposition n°25 : Lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales	+++	++	+++	++	++	+++	+	++	+	++	+	=	+	+	=

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
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	+++	++	+++	++	+++	+++	+	++	+	++	+	=	=	+	+
Objectif général n°2 : Assurer la satisfaction des différents usages littoraux et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques présentes sur le territoire															
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	+	+	+++	++	+++	=	=	=	=	++	=	=	=	=	=
Disposition n°28 : Lutter contre les pollutions domestiques liées aux rejets des systèmes d'assainissement collectifs	+	+	+++	++	+++	=	+	+	+	++	=	=	=	=	=

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
Disposition n°29 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants	+	+	+++	++	+++	=	+	+	+	++	=	=	=	=	=
ARTICLE n°4 : INTERDIRE LES REJETS EN MILIEUX SUPERFICIELS POUR LES NVX DISPOSITIFS ANC	+	+	+++	++	+++	=	+	+	+	++	=	=	=	=	=
Disposition n°30 : Réduire les flux de nitrates contributeurs à l'eutrophisation des eaux littorales et des vasières	+	+	+++	++	+++	=	+	++	+++	+++	+	=	=	+	=
Disposition n°32 : Étudier la pratique du carénage et déterminer les besoins	=	=	+++	=	+++	=	=	+	=	++	=	=	=	=	+

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
ARTICLE N°5 : INTERDIRE LE CARENAGE SUR LA GREVE ET LES CALES DE MISE A L'EAU NON EQUIPEES	=	=	+++	=	+++	=	=	+	=	++	=	=	=	=	=
Disposition n°33 : Mettre aux normes les chantiers navals	=	=	+++	=	+++	=	=	+	=	++	=	=	=	=	=
ARTICLE N°6 : INTERDIRE LES REJETS DIRECTS DANS LES MILIEUX AQUATIQUES DES EFFLUENTS SOUILLES DES CHANTIERS NAVALS	=	=	+++	=	+++	=	=	+	=	++	=	=	=	=	=
Disposition n°36 : Mettre en place un plan de gestion pluriannuel de gestion des sédiments	=	=	+++	+	+++	=	++	++	+	+	+	+	=	=	=
Disposition n°37 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages	=	=	++	+	+++	=	=	+	=	+	=	=	=	+	+

Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						

Objectif général n°3 : Assurer une alimentation en eau potable de qualité et en quantité suffisante pour le territoire et concilier cet usage avec le bon état des milieux aquatiques et les activités économiques

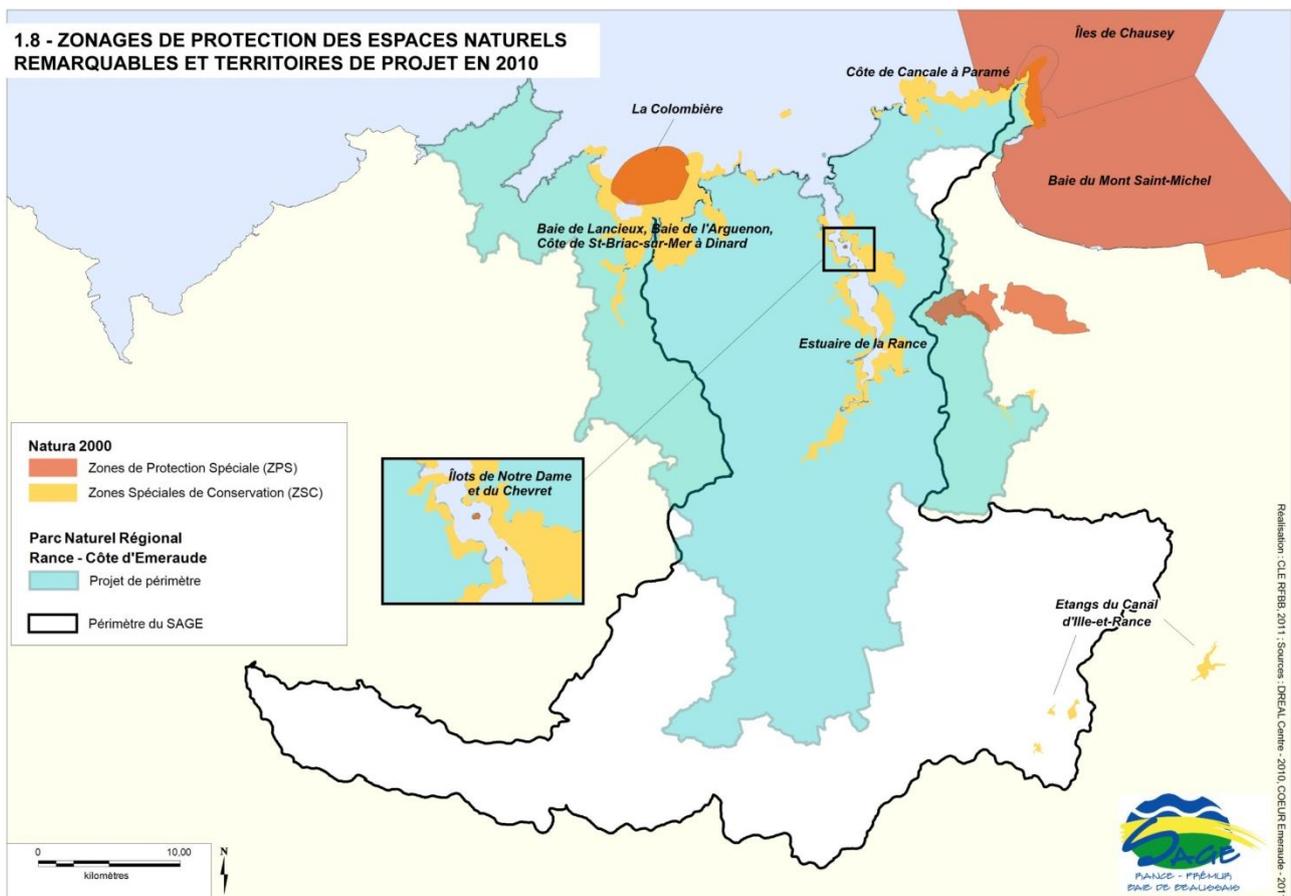
Disposition n°38 : Connaître et suivre la pression azotée et les pratiques agricoles à l'échelle des sous-bassins versants	+	+	+++	+++	+++	=	+	+	++	++	=	=	=	++	+
Disposition n°39 : Mettre en place le dispositif de déclaration de l'azote	+	+	+++	+++	+++	=	+	+	++	++	=	=	=	++	+
Disposition n°40 : Fixer un objectif de teneur en phosphore dans les cours d'eau en amont des retenues eutrophes	+	+	+++	+++	+++	=	+	+	++	++	=	=	=	++	+
Disposition n°41 : Lutter contre les rejets de phosphore domestiques	+	+	+++	+++	+++	=	+	+	++	++	=	=	=	++	+

	Ressource en eau / Quantité		Qualité physico-chimique de l'eau			Risques naturels : Inondations, submersions marines	Milieux aquatiques			Santé humaine	Paysages	Patrimoine architectural / archéologique	Sols, géologie	Qualité de l'air / gaz à effet de serre / climat	Bilan énergie
	de surface	souterraine	de surface	souterraine	littorale		Cours d'eau (morphologie, débits)	Biodiversité (faune, flore, continuité)	Zones humides						
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	++	+	+++	+++	+++	=	+	+	+	+	=	=	=	=	+
Objectif général n°4 : Garantir une bonne appropriation du SAGE révisé	++	+	+++	+++	+++	+	++	++	++	+	++	+	=	+	+
Objectif général n°5 : Mettre en œuvre le SAGE révisé															
Disposition n°43 : Impliquer les opérateurs et les financeurs pour réussir la mise en œuvre du SAGE	++	+	+++	+++	+++	+	++	++	++	+	++	+	=	+	+

4.2 Evaluation des incidences du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais sur les sites Natura 2000 présents dans le périmètre

Sur le périmètre du SAGE du bassin versant Rance Frémur Baie de Beaussais, six sites Natura 2000 sont identifiés, soit une surface totale de l'ordre de 11 630 hectares. Certains sites ne sont que partiellement inclus dans le périmètre du SAGE. Les sites sont essentiellement localisés sur le littoral.

- Le site FR 5300012 « Baie de Lancieux, baie de l'Arguenon, archipel de Saint Malo et Dinard »
- Le site FR5300052 « Iles de la Colombière, de la Nellière et des Haches »
- Le site groupé FR5300061 "Estuaire de la Rance" / FR5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevret"
- Le site FR5300052 « Côte de Cancale à Paramé »
- Le site FR 5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance »



4.2.1 Le site groupé FR5300061 "Estuaire de la Rance" / FR5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevret"

4.2.1.1 Le SIC de l'Estuaire de la Rance

Le Site d'Importance Communautaire de l'Estuaire de la Rance couvre une superficie de 2788 ha.

17 communes (sur les départements des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine) ont une partie de leur territoire dans le site Natura 2000 sur une surface « terrestre » totale de l'ordre de 1700 ha : DINAN, LANGROLAY-SUR-RANCE, LANVALLAY, LE MINIHC-SUR-RANCE, PLEUDIHEN-SUR-RANCE, PLEURTUIT, PLOUER-SUR-RANCE, LA RICHARDAIS, SAINT-HELEN, SAINT-JOUAN-DES-GUERETS, SAINT-MALO, SAINT-PERE-MARC-EN-POULET, SAINT-SAMSON-SUR-RANCE, SAINT-SULIAC, TADEN, LA VICOMTE-SUR-RANCE, LA VILLE-ES-NONAI. Le reste du site (de l'ordre de 1000 ha) appartient au Domaine Public Maritime.

Il s'agit d'un ensemble de côtes rocheuses et de coteaux boisés bordant une ancienne ria très large et découpée, avec présence d'importantes vasières localement colonisées par des schorres parcourus de nombreux chenaux. Le secteur retenu présente une portion maritime à régime hydraulique contrôlé par l'usine marémotrice de la Rance ainsi qu'une portion dulcicole en amont de l'écluse du Châtelier.

19 habitats d'intérêt communautaire et 10 espèces d'intérêt communautaire de mammifères justifient sa désignation. Le périmètre du site est quasiment calqué sur le périmètre du site classé. Il comprend le chenal de navigation au niveau de la Rance dite fluviale, c'est-à-dire en amont de l'écluse du Châtelier, mais pas au niveau de la Rance maritime. Le site est discontinu par endroits, excluant les zones les plus urbanisées.

Les herbiers saumâtres et petites roselières des lagunes liées à d'anciens moulins à marée figurent parmi les habitats les plus remarquables du site. A noter également la diversité des habitats du schorre avec en particulier des prés-salés atlantiques accompagnés de végétations annuelles à salicornes et de prairies pionnières à spartines ou graminées similaires. La Rance maritime est par ailleurs un site d'hivernage important pour le Bécasseau variable.

Plusieurs de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent les secteurs boisés plus ou moins clairs ainsi que les abords immédiats de la Rance (Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe). Les remparts de Dinan constituent un site de première importance pour la reproduction du Murin à oreilles échancrées.

4.2.1.2 La ZPS des Ilots de Notre Dame et Chevret

Les îlots Notre Dame et Chevret sont situés dans l'estuaire de la Rance, sur la commune de Saint-Jouan-des-Guéréts à environ 5 à 6 kilomètres de l'embouchure de la rivière et situées de part et d'autre de la Pointe de la roche de Port.

Au début des années 1980 l'île Notre Dame a été dévastée par un incendie, détruisant l'ensemble de la végétation. Une pelouse rase s'est développée, favorisant probablement l'installation des Sternes pierregarin. Depuis, la présence des oiseaux de mer et le débroussaillage régulier ont permis le retour d'espèces rudérales. Le centre de l'île est caractérisé par trois plateaux de végétation plus basse, entourée d'une couronne de végétation très haute. Le maceron *Smirnium olusatrum* a envahi les deux terrasses supérieures et les tombants sud et ouest de l'île et les lavatères *Lavatera arborea* se développent également de manière importante.

Le périmètre intègre les zones de reproduction des espèces d'oiseaux de l'annexe I qui justifient la désignation en ZPS, à savoir la Sterne pierregarin, la Sterne de Dougall et l'Aigrette garzette.

Les recensements menés dans le cadre de l'observatoire sternes de Bretagne indiquent que l'île a abrité une colonie plurispécifique de Sternes pierregarin et Dougall depuis le milieu des années 1980. Les effectifs de Sternes pierregarin ont atteint un maximum de 180 couples au début des années 1990 et les effectifs ont chuté brutalement dans la deuxième moitié de la décennie, pour amorcer une augmentation à partir de 2002 suite à une opération de dératissage menée en 2000. Depuis 2004, la colonie connaît un nouveau déclin (34 couples en 2005, pas de nidification en 2008 et 2009). La présence des Sternes de Dougall sur ce site est limitée à un ou deux couples reproducteurs depuis 1989, mais pas de façon systématique et la dernière observation d'un couple de nicheurs date de 2002.

Cependant, l'île Notre Dame est l'un des trois derniers sites en France à avoir accueilli l'espèce en dehors de l'île aux Dames située dans la Baie de Morlaix.

Il est à noter également que la colonie d'Aigrettes garzette présente sur l'île Chevret est en phase croissante au niveau de ses effectifs. Des tentatives de reproduction de l'Eider à duvet ont été notées à plusieurs reprises sur l'île Notre Dame (notamment en 1989,1995). Les potentialités de reproduction du Tadorne de Belon sont significatives. Une vingtaine de pontes ont été recensées entre 1992 et 1995 représentant alors plus de 40 % de la population nicheuse de la Rance.

La mission d'élaboration du DOCOB du site a été portée par la Communauté de communes de Dinan (CODI). Le DOCOB a été validé par le Comité de pilotage en séance plénière le 27 juin 2012. Le DOCOB comprend 7 objectifs et 21 sous-objectifs. 30 Fiches-action permettent de les mettre en œuvre :

Toutes les informations et données sur ce site Natura 2000 sont disponibles dans le DOCOB qui lui est consacré.

Objectif	Sous-objectif	Fiche-action
Protéger et gérer les habitats et les espèces d'intérêt communautaire (GH)	Protéger et gérer les habitats forestiers	GH1 Protéger et gérer les habitats forestiers d'intérêt communautaire
		GH8 Lutter contre les espèces invasives
		GA2 Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles
		GH6 Maintenir ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse des chauves-souris
		GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces
	Protéger les habitats strictement marins d'intérêt communautaire	GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces
		GA5 Optimiser le fonctionnement du barrage pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire
		GA6 Assurer la compatibilité du programme de gestion des sédiments avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire
		ES2 Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire
		GA3 Limiter les sources de pollution des milieux aquatiques
		GH8 Lutter contre les espèces invasives
		CS Poursuivre et développer les actions de communication et de sensibilisation
		GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces
		ES1 Etudier et suivre les habitats marins
		FPH Adapter le périmètre de la ZSC
	Protéger et gérer les habitats lagunaires	GH2 Protéger et gérer les habitats lagunaires
		GA3 Limiter les sources de pollution des milieux aquatiques
		GA4 Maintenir et encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité / la qualité de l'eau
	Protéger et gérer les habitats de prés salés	GA5 Optimiser le fonctionnement du barrage pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire
		ES2 Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire
		GH8 Lutter contre les espèces invasives
GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces		
GA2 Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles		
Protéger et gérer les habitats humides (ripisylves,	GH3 Protéger et gérer les habitats humides	
	GH8 Lutter contre les espèces invasives	
	GA3 Limiter les sources de pollution des milieux aquatiques	

	mégaphorbiaies, roselières...)	GA4 Maintenir et encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité /la qualité de l'eau
	Protéger et gérer les habitats des landes, des falaises et des rochers	GH4 Protéger et gérer les habitats des landes, des falaises et des rochers GA2 Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles
	Protéger et gérer les chauves-souris	GH5 Garantir l'intégrité des sites de rassemblement des chauves-souris
		ES4 Etudier et suivre les populations de chauves-souris
		GH6 Maintenir ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse des chauves-souris
		GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces
		GH8 Lutter contre les espèces invasives
		FPH Adapter le périmètre de la ZSC
		GH1 Protéger et gérer les habitats forestiers d'intérêt communautaire
	GA4 Maintenir et encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité /la qualité de l'eau	
	Protéger et gérer les herbiers aquatiques d'eau douce	ES3 Etudier et suivre les habitats terrestres et d'eau douce
		GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces
	Protéger et gérer les espèces animales d'eau douce les poissons migrateurs	GH7 Conserver les habitats des espèces animales d'eau douce et améliorer la circulation des poissons migrateurs
		ES5 Améliorer les connaissances sur les poissons migrateurs
	Préserver les habitats de la colonisation par les espèces invasives	GH8 Lutter contre les espèces invasives
Protéger et gérer l'avifaune d'intérêt communautaire (GO)		GO1 Maintenir des conditions d'accueil favorables pour la nidification
		GO2 Maintenir des conditions d'accueil favorables à l'avifaune (hors nidification)
		ES6 Etudier et suivre les populations d'oiseaux nicheuses, hivernantes et migratrices
		ES7 Améliorer les connaissances sur les interactions entre les activités et les espèces et habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000
		GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces
		GA2 Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles
		CS Poursuivre et développer les actions de communication et de sensibilisation
		AD1 Articuler la démarche Natura 2000 avec les autres démarches sur le territoire
		AD2 Mettre en oeuvre le DOCOB
Assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (GA)	Plans/projets/programmes/aménagements/manif stations	GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces
		GA5 Optimiser le fonctionnement du barrage pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire
		GA6 Assurer la compatibilité du programme de gestion des sédiments avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire
		AD1 Articuler la démarche Natura 2000 avec les autres démarches sur le territoire
	Fréquentation	GA2 Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles
		CS Poursuivre et développer les actions de communication et de sensibilisation
	Qualité de l'eau	GA3 Limiter les sources de pollution des milieux aquatiques
		GA4 Maintenir et encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité /la qualité de l'eau
	Pratiques agricoles	GA4 Maintenir et encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité /la qualité de l'eau

	Usine marémotrice	GA5 Optimiser le fonctionnement du barrage pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire
		ES2 Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire
Poursuivre et développer les actions de communication et de sensibilisation (CS)	CS1 Définir et mettre en œuvre un plan de communication global	
	CS2 Informer et sensibiliser au moyen de supports existants	
	CS3 Autres projets de communication et de sensibilisation	
Améliorer les connaissances sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire (ES)	Habitats marins	ES1 Etudier et suivre les habitats marins
	Fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire	ES2 Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire
	Habitats terrestres et d'eau douce	ES3 Etudier et suivre les habitats terrestres et d'eau douce
	Chauves-souris	ES4 Etudier et suivre les populations de chauves-souris
	Poissons migrateurs	ES5 Améliorer les connaissances sur les poissons migrateurs
	Avifaune	ES6 Etudier et suivre les populations d'oiseaux nicheuses, hivernantes et migratrices
		ES7 Améliorer les connaissances sur les interactions entre les activités et les espèces et habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000
Améliorer la(les) fonctionnalité(s) du site Natura 2000 (FP)	FPH Adapter le périmètre de la ZSC	
	FPO Adapter le périmètre de la ZPS	
Animer et mettre en oeuvre le Document d'Objectifs (AD)	AD1 Articuler la démarche Natura 2000 avec les autres démarches sur le territoire	
	AD2 Mettre en œuvre le DOCOB	

4.2.2 Le site FR5300052 « Côte de Cancale à Paramé »

Le Site d'Importance Communautaire (SIC) ou Zone Spéciale de Conservation (ZSC) de la côte de Cancale à Paramé couvre 1751 ha dont 39% en milieux terrestres et 61% sur le Domaine Public Maritime (DPM). 5 communes d'Ille-et-Vilaine sont concernées par ce périmètre : Saint-Malo, Saint-Coulomb, Cancale, Plerguer et Le Tronchet.

La partie Est de ce site recoupe la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR2510048 de la Baie du Mont Saint Michel, désignée au titre de la directive « Oiseaux ».

La côte de Cancale à Paramé se caractérise par une alternance de pointes rocheuses et de zones humides à l'abri de cordons dunaires (anse du Verger, anse du Guesclin). L'extension du site en 2005 a permis d'inclure les berges des étangs de Beaufort (commune de Plerguer), de Mireloup (commune de Le Tronchet) et de Sainte-Suzanne (commune de Saint-Coulomb) qui constituent trois des rares localités européennes de coléanthe délicat (*Coleanthus subtilis*). Malgré une anthropisation forte de cette côte, il subsiste des milieux naturels d'un grand intérêt toutefois restreint à une étroite frange côtière. 16 habitats d'intérêt communautaire et 3 espèces d'intérêt communautaire ont permis la désignation de ce site.

Parmi ces espèces, on note le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), chiroptère pour lequel il s'agit de l'unique gîte connu d'hivernage dans une grotte marine (presqu'île Besnard). Le site est également utilisé toute l'année par quelques individus de la population résidente de grands dauphins (*Tursiops truncatus*) du Golfe Normano-Breton.

L'île des Landes et l'îlot du grand Chevret abritent une importante colonie de grands cormorans et de cormorans huppés. A noter la reproduction de l'huître pie, espèce pour laquelle la Bretagne joue un rôle majeur (environ 80% des effectifs nicheurs français).

Toutes les informations et données sur le site sont disponibles dans le DOCOB qui lui est consacré.

Le DOCOB a été validé en réunion plénière du Comité de Pilotage en juin 2012. Il comporte 6 Objectifs principaux, 18 sous-objectifs. 31 fiches- action permettent de les mettre en œuvre :

Objectif A - Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les habitats naturels d'intérêt communautaire	A1 - Diminuer la sensibilité des milieux vis-à-vis de la fréquentation humaine	A1.1 - Suivre l'évolution de la fréquentation humaine sur le site
		A1.2 - Gérer le cheminement du public, mettre en défens les secteurs sensibles et réhabiliter les secteurs dégradés
		A1.3 - Définir un fonctionnement du site qui permette de réduire les pressions sur les milieux et améliorer qualitativement les circulations et les stationnements
	A2 - Conserver les milieux ouverts	A2.1 - Contrôler les dynamiques d'enfrichement, restaurer et maintenir les habitats de landes
		A2.2 - Limiter la banalisation des milieux dunaires et habitats de falaises, reconstituer des milieux oligotrophe et limiter la prolifération des espèces rudérales
		A2.3 - Limiter l'enfrichement des prairies mésophiles
	A3 - Restaurer et entretenir les habitats d'intérêt communautaire	A3.1 - Restaurer les habitats de falaises sur la zone située à l'Est de la plage de la Varde
		A3.2 - Restaurer et entretenir les zones humides arrière-dunaires
	A4 - Maintenir voire restaurer les habitats forestiers dans un bon état de conservation	
	A5 - Assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats d'intérêt communautaire	A5.1 - Maintenir et encourager les pratiques favorables à la biodiversité et au maintien de la qualité de l'eau
A5.2 - Assurer la compatibilité des plans, programmes, projets, aménagements et manifestations avec la conservation des habitats d'intérêt communautaire		
A5.3 - Concourir aux bonnes pratiques de gestion en milieu marin et littoral		
A5.4 - Élaboration des chartes de bonnes pratiques, par activités, en concertation avec les représentants de celle-ci		
A6 - Lutter contre les espèces invasives		
Objectif B- Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats fonctionnels	B1 - Conserver une gestion des étangs compatible avec le maintien du coléanthe délicat	
	B2 - Pratiquer une gestion des espaces naturels et anthropisés favorable au maintien des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire	B2.1 - Améliorer les potentialités des abris hivernaux et des sites de mise bas et limiter le dérangement des populations
		B2.2 - Maintenir ou restaurer les corridors de déplacements et les territoires de chasse
	B3 - Concourir à la conservation de la population de Grand dauphin	
B4 - Concourir au maintien et au renforcement de la capacité d'accueil des îlots pour les populations d'oiseaux nicheurs		
Objectif C - Poursuivre et développer les actions de communication et de sensibilisation du public et des usagers du site	C1 - Mettre en place et développer des outils de partage des connaissances afin de sensibiliser et d'impliquer les usagers	C1/C2.1 - Informer et sensibiliser au moyen de supports et outils de communication existants
		C2 - Assurer une information régulière sur l'évolution du processus Natura 2000 et les réalisations induites
		C1/C2.2 - Mettre en place des outils de communication propres au site Natura 2000
Objectif D - Améliorer les connaissances sur les habitats et les espèces d'intérêt	D1 - Améliorer la connaissance sur les habitats d'intérêt communautaire, suivre et	D1.1 - Mener des études complémentaires et suivre les habitats marins
		D1.2 - Améliorer les connaissances sur les habitats terrestres et le fonctionnement écologique de certains milieux et en assurer le suivi

communautaire	évaluer régulièrement leur état de conservation	
	D2 - Améliorer la connaissance et mettre en place (ou poursuivre) le suivi des espèces d'intérêt communautaire	D2.1 - Améliorer la connaissance et poursuivre le suivi du coléanthe délicat
		D2.2 - Améliorer la connaissance et mettre en place un suivi des populations de chauves-souris
		D2.3 - Améliorer la connaissance et poursuivre le suivi du grand dauphin
D3 - Améliorer les connaissances sur les interactions entre les activités et les espèces et habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000		
Objectif E - Mettre en œuvre et évaluer le document d'objectifs	E1 - Animer, mettre en œuvre et suivre le document d'objectifs	
	E2 - Assurer la coordination de la démarche Natura 2000 avec les autres démarches engagées sur le territoire	
Objectif F - Améliorer les fonctionnalités du site Natura 2000	F1 - Adapter le périmètre Natura 2000	F1.1 - Adapter le périmètre Natura 2000 sur la partie terrestre
		F1.2 - Adapter le périmètre Natura 2000 sur la partie marine

4.2.3 Le site FR 5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance »

La Zone Spéciale de Conservation FR5300050 est composée de quatre étangs utilisés pour l'alimentation du Canal d'Ille-et-Rance. Le cinquième étang servant d'alimentation en eau du bief de partage (étang d'Ouée à Gosné), fait partie du site Natura 2000 FR5300025 : « Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute-Sève ».

Les pays de Saint-Malo, de Rennes et de Fougères ainsi que les communautés de communes du Pays d'Aubigné, Bretagne Romantique, Antrain Communauté et du Val d'Ille sont concernés par le site Natura 2000 des étangs du canal d'Ille-et-Rance. Ce site Natura 2000 a une superficie de 246 ha.

L'étang du Boulet est un des plus grands étangs navigables d'Ille-et-Vilaine, avec une superficie de 150 ha. Il est situé sur les communes de Marcillé-Raoul, Feins et Dingé. Les étangs de Bazouges et de Bézardière, situés sur la commune de Hédé-Bazouges, ont respectivement une superficie de 42 et 20 ha. Enfin, l'étang de Hédé est situé sur les communes de Hédé-Bazouges et Saint-Symphorien avec une surface totale de 23 ha.

Toutes les informations et données sur le site sont disponibles dans le DOCOB

Le DOCOB a été validé en réunion plénière du Comité de Pilotage en novembre 2012. Il comporte 6 Objectifs principaux et 12 actions.

A. Améliorer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	A.1. Restaurer et conserver les habitats amphibies	A.1.1. Vidange des étangs
		A.1.2. Chantier de lutte contre l'envasement des étangs
		A.1.3. Gestion des ligneux
		A.1.4. Limitation des macrophytes et des roselières
	A.2. Optimiser la gestion des niveaux d'eau et restaurer le fonctionnement hydraulique des habitats	A.2.1. Pose d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau et des débits
		A.2.2. Définition d'une courbe de gestion des niveaux d'eau
		A.2.3. Engager les gestionnaires pour garantir une variation des niveaux d'eau
		A.2.4. Restaurer les barrages des étangs pour rétablir les niveaux d'eau optimum
	A.3. Restaurer et conserver les habitats humides et tourbeux	A.3.1. Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage
		A.3.2. Gestion pastorale d'entretien de milieux ouverts
		A.3.3. Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts
		A.3.4. Entretien mécanique et fauchage des formations végétales hygrophiles
		A.3.5. Entretien par gyrobroyage ou débroussaillage léger
	A.4. Favoriser une diversité de micro-habitats	A.4.1. Décapage et étrépage sur de petites placettes
		A.4.2. Débroussaillage ponctuel et sélectif avec export de la matière organique
	A.5. Maintenir ou restaurer les populations	A.5.1. Création/rétablissement de mares
		A.5.2. Actions de réduction de l'impact des infrastructures linéaires

	de triton crêté	sur les populations A.5.3. Entretien de mares
	A.6. Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	A.6.1. Localisation et diagnostic des gîtes A.6.2. Réalisation d'aménagements visant à améliorer ou à restaurer l'utilisation des sites de rassemblements (sites de reproduction, d'hivernage et de swarming) par les chiroptères A.6.3. Protection « administrative » A.6.4. Conserver ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse A.6.5. Adapter les techniques sylvicoles en faveur du maintien des populations de chauves-souris A.6.6. Maintien du bois mort et des arbres sénescents A.6.7. Intégrer la protection des territoires de chasse et les corridors de déplacement dans les documents d'urbanisme
	A.7. Protéger et maintenir les populations de Coléanthe délicat	A.7.1. Définition d'une courbe de gestion des niveaux d'eau A.7.2. Protection contre le piétinement et la surfréquentation par une sensibilisation et des aménagements particuliers A.7.3. Vidange des étangs
	A.8. Coordonner la lutte contre les espèces invasives	A.8.1. Inventaire et cartographie des stations d'espèces invasives A.8.2. Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce invasive A.8.3. Prévenir l'installation ou le développement de ces espèces A.8.4. Suivi des stations et veille A.8.5. Engager les gestionnaires à ne pas introduire et à gérer les espèces invasives A.8.6. Sensibiliser et engager les jardineries et les animaleries
B. Impliquer les acteurs locaux dans la conservation et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	B.1. Créer un réseau de veille environnementale avec les acteurs de terrain (chasseurs, pêcheurs, associations locales, agriculteurs...)	B.1.1. Créer un partenariat entre les acteurs
		B.1.2. Créer et actualiser un site internet
		B.1.3. Assurer des formations ou journées d'information en fonction des acteurs
		B.1.4. Mettre en place des chantiers nature de restauration de milieu
	B.2. Gérer la fréquentation sur les secteurs sensibles	B.2.1. Protection contre le piétinement et la surfréquentation par une sensibilisation et des aménagements particuliers
		B.2.2. Prise en compte de la sensibilité des habitats et des espèces dans le cadre de la délimitation des sentiers de randonnée
		B.2.3. Aménagement d'un parking après la digue de Planche-Roger (queue d'étang est du Boulet)
	B.3. Maintenir et encourager les pratiques agricoles en faveur de la biodiversité et de la qualité de l'eau	B.3.1. Encourager les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'eau
		B.3.2. Mise en oeuvre de mesures agroenvironnementales ciblées en fonction des enjeux agroenvironnementaux de la zone concernée (par ex. : limitation des intrants et de la pression de pâturage dans le cas de prairies humides et prairies mésophiles, restauration et entretien de haies, de mares...)
		B.3.3. Encourager la restauration du bocage, conformément aux préconisations du programme « Breizh bocage »
	B.4. S'assurer d'une urbanisation respectueuse de l'environnement	B.4.1. Vérification des systèmes d'assainissement
		B.4.2. Modification des Autorisations d'Occupation Temporaires des cabanes situées sur le Domaine Public Fluvial pour interdire le rejet d'effluent dans les étangs
		B.4.3. Suppression du raccordement à l'eau résiliation des AOT en cas d'inexécution des conditions prévues par l'autorisation
		B.4.4. Intégrer la protection des zones naturelles sensibles (notamment les territoires de chasse des chauves-souris, les haies et le bocage...) dans les documents d'urbanisme
	B.5. Poursuivre et renforcer les actions locales de préservation des milieux aquatiques	B.5.1. Restauration de la continuité écologique et sédimentaire
B.5.2. Inciter les institutions et le public à ne pas utiliser de produits phytosanitaires		
B.5.3. Suivi de la qualité de l'eau		

	et de la qualité de l'eau	B.5.4. Engager les gestionnaires des voies d'eau dans la préservation des milieux aquatiques
C. Améliorer la fonctionnalité du site Natura 2000 et développer les connaissances sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	C.1. Suivre et améliorer les connaissances sur les habitats	C.1.1. Elaborer un programme de suivi des habitats
		C.1.2. Réaliser un état initial des sites avant la mise en place des mesures de gestion et suivre les sites gérés, évaluer l'efficacité des mesures
		C.1.3. Mettre à jour la cartographie des habitats à l'échéance du DOCOB
		C.1.4. Mettre en place une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire
		C.1.5. Suivi régulier de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire
	C.2. Suivre et améliorer les connaissances sur les espèces	C.2.1. Identification des gîtes de chauves-souris
		C.2.2. Suivi des populations de triton crêté et du Coléanthe délicat
		C.2.3. Suivi des populations hivernantes et reproductrices des chauves-souris dans les gîtes conformément au protocole national
		C.2.4. Etude sur les corridors de déplacement et les territoires de chasse des chauves-souris
		C.2.5. Mettre en place une méthode d'évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire
		C.2.6. Suivi régulier de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire
	C.3. Réaliser une veille scientifique	C.3.1. Mises à jour fréquente des données naturalistes
		C.3.2. Réaliser un plan de gestion des étangs et des milieux associés
C.4. Adapter le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation	C.4.1. Modifier le périmètre du site pour améliorer la fonctionnalité du site pour la conservation des habitats et des espèces	
C.5. Actualiser le Formulaire Standard de Données du site	C.5.1. Rechercher les espèces potentiellement présentes inscrites à la Directive « Habitat Faune Flore »	
D. Informer, communiquer, sensibiliser	D.1. Développer des outils de communication afin de sensibiliser et impliquer les usagers	D.1.1. Editer des plaquettes d'information
		D.1.2. Concevoir et planter une signalétique, un sentier pédagogique à des endroits clés
		D.1.3. Créer et actualiser un site internet
		D.1.4. Poursuivre et développer les animations nature
		D.1.5. Mettre en place des chantiers nature de restauration de milieu
	D.2. Communiquer autour de la richesse du patrimoine naturel et culturel du site	D.2.1. Communication autour de l'histoire du canal et des étangs
		D.2.2. Communiquer sur le rôle de l'alimentation en eau du canal d'Ille-et-Rance
	D.3. Assurer une information régulière sur l'évolution du processus Natura 2000 et les réalisations induites	D.3.1. Réaliser un bulletin d'information sur le site Natura 2000
		D.3.2. Parution régulière d'articles sur les étangs du canal d'Ille-et-Rance
		D.3.3. Organisation régulière de réunions d'information

4.2.4 Autres sites désignés

Les autres sites désignés sur le périmètre du SAGE ne disposent pas encore d'un Comité de pilotage. L'élaboration du DOCOB n'a pas encore commencé.

4.2.5 Effets du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais sur les sites Natura2000 du périmètre

S'agissant d'un document-cadre de planification d'une politique de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin-versant, en application de directives européennes transposées en droit français, l'outil SAGE est un outil qui ne saurait présenter d'incohérences mineures ou majeures avec d'autres politiques européennes tournées elles aussi vers la protection du vivant et des ressources naturelles.

Les COPIL des trois sites Natura 2000 dont le DOCOB sera validé au 31 décembre 2012 et la CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais ont pu collaborer avec afin de s'assurer suffisamment en amont que les objectifs développés par les outils étaient cohérents et non-contradictaires entre eux.

Le tableau suivant permet de croiser les dispositions du SAGE et les objectifs des sites Natura 2000 validés et d'identifier ainsi les points de cohérence forte. L'étude des autres dispositions du SAGE par rapport aux autres objectifs n'a révélé aucune incohérence ni incidence négative probable du SAGE sur les sites Natura2000.

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beussais		DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Etangs du Canal d'Ille-et-Rance"
Objectif n°1 : Bon Fonctionnement du bassin versant	Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau	Disposition n°1 : Inventorier les cours d'eau		
		Disposition n°2 : Protéger les cours d'eau dans les 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		
		Disposition n°4 : Respecter le débit minimum à l'aval du barrage de Rophémel		
		Disposition n°5 : Définir un débit minimum à l'aval de la retenue du Bois Joli		
		Disposition n°6 : Étudier l'impact des prélèvements d'eau pour respecter les objectifs de bon état		
		Disposition n°7 : Équiper le point nodal de la Rance d'une station de mesure		

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais		DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Etangs du Canal d'Ille-et-Rance"	
Objectif n°1 : Bon Fonctionnement du bassin versant	Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau	Disposition n°8 : Rétablir la continuité écologique en agissant sur le taux d'étagement par masse d'eau	GH7 – Conserver les habitats des espèces animales d'eau douce et améliorer la circulation des poissons migrateurs		A.2.1. Pose d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau et des débits
		Disposition n°9 : Restaurer la continuité écologique en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus			
		Disposition n°10 : Suivre les passes à poisson sur les ouvrages équipés de dispositifs de franchissement	ES5 - Améliorer les connaissances sur les poissons migrateurs		B.5.1. Restauration de la continuité écologique et sédimentaire
		Disposition n°11 : Mettre en place des protocoles de gestion patrimoniale des ouvrages hydrauliques identifiés pour favoriser la continuité écologique			B.5.1. Restauration de la continuité écologique et sédimentaire
		Disposition n°12 : Aménager l'abreuvement du bétail en bordure de cours d'eau			B.3.2. Mise en oeuvre de mesures agroenvironnementales ciblées en fonction des enjeux agroenvironnementaux de la zone concernée
		Disposition n°13 : Adopter des méthodes douces pour consolider les berges			B.5.4. Engager les gestionnaires des voies d'eau dans la préservation des milieux aquatiques

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais		DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Étangs du Canal d'Ille-et-Rance"
		Disposition n°14 : Reconquérir les zones d'expansion de crues et les zones tampons en bordure de cours d'eau		
		Disposition n°15 : Réaliser un diagnostic des plans d'eau		A.1.1. Vidange des étangs
		Disposition n°16 : Mettre en place une veille et un observatoire des espèces invasives	GH8 Lutter contre les espèces invasives	A6 - Lutter contre les espèces invasives
	Préserver et gérer durablement les zones humides	Disposition n°17 : Inventorier les zones humides	GH3 - Protéger et gérer les habitats humides	
		Disposition n°18 : Mettre en place un observatoire des zones humides	ES3 – Etudier et suivre les habitats terrestres et d'eau douce	
		Disposition n°19 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme		

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beauvais			DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Etangs du Canal d'Ille-et-Rance"
		Disposition n°20 : Fixer une gestion adaptée des peupliers et des boisements d'épicéa de Sitka en zones humides et au bord des cours d'eau			B.5.4. Engager les gestionnaires des voies d'eau dans la préservation des milieux aquatiques
		Disposition n°21 : Identification des « zones humides prioritaires pour la gestion »			
		Disposition n°22 : Mettre en place un programme d'action sur les « zones humides prioritaires pour la gestion »		A3.2 - Restaurer et entretenir les zones humides arrière-dunaires	
	Adapter l'aménagement du bassin versant	Disposition n°23 : Inventorier les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.)	GH1 - Protéger et gérer les habitats forestiers d'intérêt communautaire		B.3.3. Encourager la restauration du bocage, conformément aux préconisations du programme « Breizh bocage »
Objectif n°1 : Bon Fonctionnement du bassin versant	Adapter l'aménagement du bassin versant	Disposition n°24 : Protéger les dispositifs anti-érosifs (haies, talus, boisements, etc.) dans les documents d'urbanisme	GH6 – Maintenir ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse des chauves-souris		B.4.4. Intégrer la protection des zones naturelles sensibles (notamment les territoires de chasse des chauves-souris, les haies et le bocage...) dans les documents d'urbanisme
		Disposition n°25 : Lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales	GA3 - Limiter les sources de pollution des milieux aquatiques		
		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			

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beauvais			DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Etangs du Canal d'Ille-et-Rance"
Objectif n°2 : Préserver le littoral et concilier les usages	Assurer la qualité des eaux de baignade / Assurer la qualité des eaux conchylicoles	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	GA3 - Limiter les sources de pollution des milieux aquatiques		
		Disposition n°28 : Lutter contre les pollutions domestiques liées aux rejets des systèmes d'assainissement collectifs	GA3 - Limiter les sources de pollution des milieux aquatiques		
		Disposition n°29 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants			B.4.1. Vérification des systèmes d'assainissement
	Lutter contre l'eutrophisation littorale	Disposition n°30 : Réduire les flux de nitrates contributeurs à l'eutrophisation des eaux littorales et des vasières			
	Améliorer la pratique de carénage		Disposition n°31 : Évaluer le développement des phytoplanctons toxiques		
		Disposition n°32 : Étudier la pratique du carénage et déterminer les besoins			
		Disposition n°33 : Mettre aux normes les chantiers navals			

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beausais			DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Etangs du Canal d'Ille-et-Rance"
	Contrôler l'envasement en estuaire de Rance	Disposition n°34 : Améliorer la connaissance des phénomènes d'envasement de la Rance maritime	ES2 – Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire		
		Disposition n°35 : Étudier l'impact des opérations de désenvasement du bassin maritime de la Rance	GA5 - Optimiser le fonctionnement du barrage pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire		
		Disposition n°36 : Mettre en place un plan de gestion pluriannuel de gestion des sédiments	GA6 – Assurer la compatibilité du programme de gestion des sédiments avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire		
Objectif n°2 : Préserver le littoral et concilier les usages	Gérer les sédiments portuaires	Disposition n°37 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages			

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beausais		DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Etangs du Canal d'Ille-et-Rance"
Objectif n°3 : Assurer une alimentation en eau potable durable	Réduire la pression azotée	Disposition n°38 : Connaître et suivre la pression azotée et les pratiques agricoles à l'échelle des sous-bassins versants	GA4 - Maintenir et encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité / la qualité de l'eau	
		Disposition n°39 : Mettre en place le dispositif de déclaration de l'azote		
	Lutter contre le phosphore pour limiter l'eutrophisation de l'eau	Disposition n°40 : Fixer un objectif de teneur en phosphore dans les cours d'eau en amont des retenues eutrophes		
		Disposition n°41 : Lutter contre les rejets de phosphore domestiques		B.5.2. Inciter les institutions et le public à ne pas utiliser de produits phytosanitaires
	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		
	Limitier les apports de matières organiques dans les plans d'eau			
	Promouvoir les économies d'eau			

Objectifs et dispositions du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais		DOCOB 5300061 "Estuaire de la Rance" et 5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevrets"	DOCOB 5300052 "Côte de Cancale à Paramé"	DOCOB 5300050 "Etangs du Canal d'Ille-et-Rance"
Objectifs n°4 : Sensibilisation		CS3 – Autres projets de communication et de sensibilisation	A5.1 - Maintenir et encourager les pratiques favorables à la biodiversité et au maintien de la qualité de l'eau	B.5.3. Suivi de la qualité de l'eau
Objectifs n°5 : Gouvernance	Disposition n°43 : Impliquer les opérateurs et les financeurs pour réussir la mise en œuvre du SAGE	GA1 Assurer la compatibilité des plans programmes projets aménagements manifestations avec la conservation des habitats et des espèces	A5.2 - Assurer la compatibilité des plans, programmes, projets, aménagements et manifestations avec la conservation des habitats d'intérêt communautaire	

4.3 L'évaluation du SAGE révisé

La mise en œuvre des articles, dispositions et orientations de gestion fixés par le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais a pour objectif la reconquête de la qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau. Le suivi et l'évaluation de leurs mises en œuvre sont nécessaires pour porter un jugement sur l'efficacité, la cohérence et la pertinence des actions et finalement de les améliorer au cours du temps. Evaluer la mise en œuvre du SAGE revient à répondre à un certain nombre de questions :

- La mise en œuvre du SAGE a-t-elle un impact sur l'environnement ?
- Les actions menées sur le territoire sont-elles en adéquation avec le règlement et le PAGD ?
- Les politiques publiques et les partenariats sont-ils cohérents ? ...

L'évaluation annuelle du SAGE, telle qu'elle est prévue par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), doit ainsi permettre de caractériser l'effort déjà réalisé, ses impacts et le chemin restant à parcourir afin de répondre aux objectifs fixés. Pour cette évaluation, la création d'un tableau de bord du SAGE est nécessaire. Créer, alimenter et exploiter un tableau de bord c'est permettre de suivre, comprendre et évaluer l'impact du SAGE. Le tableau de bord fournit un outil de communication polyvalent et ciblé qui peut être mis à jour annuellement. Cet outil est utile à l'ensemble des acteurs de la mise en œuvre du SAGE. Il permettra notamment :

- Aux décideurs d'orienter leur politique en fournissant un référentiel commun à tous les acteurs concernés et d'appuyer leurs choix sur des références quantitatives ;
- Aux financeurs d'argumenter leurs soutiens ;
- Aux maîtres d'ouvrage de mener des actions stratégiques ;
- A la Commission Locale de l'Eau de suivre régulièrement, d'évaluer et de réorienter la mise en œuvre du SAGE, mais également d'informer le public sur le SAGE et ses retombées.

Le tableau de bord est avant tout un outil de pilotage du SAGE et il doit donc être utilisé comme tel par la CLE. En fonction des résultats de suivi obtenus, il permet d'orienter la mise en œuvre des articles, dispositions et orientations de gestion du SAGE dans un souci d'efficacité.

4.3.1 Les indicateurs du tableau de bord

4.3.1.1 Atteinte du bon état / bon potentiel des masses d'eau

Synthèse de l'état écologique des masses d'eau de surface du SAGE :

Type_ME	Nombre_ME	Etat écologique des ME hors MEFM et MEA					Objectifs très bon et bon état écologique			ME pour lesquelles les éléments sont insuffisants
		Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	2015	2021	2027	
Cours d'eau		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Plans d'eau		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Eau de transition		%	%	%	%	%	%	%	%	%
Eau côtière		%	%	%	%	%	%	%	%	%

Synthèse du potentiel écologique des MEFM et MEA du SAGE :

Type_ME	Nombre_ME	Potentiel écologique des MEFM et MEA					Objectifs de potentiel écologique très bon et bon			ME pour lesquelles les éléments sont insuffisants
		Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	2015	2021	2027	
MEFM – MEA Cours d'eau		%	%	%	%	%	%	%	%	%
MEFM – MEA Plans d'eau		%	%	%	%	%	%	%	%	%
MEFM – MEA Eau de transition		%	%	%	%	%	%	%	%	%
MEFM – MEA		%	%	%	%	%	%	%	%	%

Eau côtière									
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Synthèse des indices de confiance des masses d'eau de surface :

	Nombre_ME	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 1
Etat écologique		%	%	%

Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau de surface :

Nombre de ME en état moins que bon et en objectif 2015	
--	--

Synthèse de l'état des masses d'eau souterraines :

	Nombre_ME	ME en bon état chimique	ME en bon état quantitatif	Objectif 2015		Objectif 2021		Objectif 2027	
				Bon état chimique	Bon état quantitatif	Bon état chimique	Bon état quantitatif	Bon état chimique	Bon état quantitatif
Eaux souterraines		%	%	%	%	%	%	%	%

Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau souterraines :

Nombre de ME en état moins que bon et en objectif 2015	
--	--

Qualité écologique des milieux aquatiques :

	Nombre_stations	Classes d'état des paramètres				
		Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon
IBGN (Indice Biologique Global Normalisé)		%	%	%	%	%
IBD (Indice Biologique Diatomées)		%	%	%	%	%
IPR (Indice Poissons Rivières)		%	%	%	%	%
Nitrates et Nitrite (NO ₂)		%	%	%	%	%
Ammonium (NH ₄ ⁺)		%	%	%	%	%
Phosphate (PO ₄ ³⁻)		%	%	%	%	%
Phosphore total		%	%	%	%	%
Carbone Organique Dissous		%	%	%	%	%

Ecart aux objectifs du SAGE concernant la qualité des milieux aquatiques

	Nombre de cours d'eau suivis	Objectifs du SAGE atteints
Nitrates		%
Phosphore total		%
Carbone Organique Dissous		%
Produits phytosanitaires	Total des molécules	%
	Par molécule	

Qualité des eaux côtières et de transition :

	Nombre_sites	Classes de qualité			
		Insuffisante	Suffisante	Bonne	Excellente
Sites de baignade		%	%	%	%

	Nombre_sites	Classes de qualité		
		C	B	A
Zones conchylicoles et sites de pêche à pied		%	%	%

	Nombre_sites	Echouage d'algues vertes	Présence de micro algues toxiques
Sites d'échouage			

Evolution des pollutions d'origine agricole :

	Bovins	Porcins	Volailles
Effectifs	☆	☆	☆

	Azote	Phosphore
Pressions	Kg/ha ☆	Kg/ha ☆

Evolution des prélèvements en eau dans le milieu :

	Volumes prélevés en eau souterraine	Volumes prélevés en eau de surface	Total des volumes prélevés
Prélèvements pour l'AEP			
Prélèvements pour l'agriculture			
Prélèvements pour l'industrie			

4.3.1.2 Suivi de la mise en œuvre des dispositions du SAGE

Maintenir ou atteindre le bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE :

	Linéaires / surfaces inventoriées	Actualisation de l'inventaire (zones U et AU des PLU)	Inventaires validés par la CLE	Intégration et protection dans les documents d'urbanisme
Cours d'eau	ml		%	%
Zones humides	ha	%	%	%

	Linéaires sous contrat	Enjeux	Types d'actions menées
Cours d'eau avec un risque morphologique ou avec des indicateurs biologiques en classe « mauvais »	%		

	Nombre de plans d'eau inventoriés	Diagnostic effectué	Règles de gestion identifiées
Plans d'eau		%	%

	Surface totale	Couverture par un plan de gestion	
		Surface	Pourcentage
Zones humides prioritaires pour la gestion	ha	ha	%

	Linéaires inventoriés	Intégration et protection dans les documents d'urbanisme	Linéaires restaurés ou plantés
Dispositifs antiérosifs	ml	%	ml

	Nombre d'ouvrages recensés	Nombre d'ouvrages prioritaires	Travaux ou opérations de gestion			
			Arasement	Arasement partiel	Gestion des ouvrages	Equipement des ouvrages
Ouvrages hydrauliques transversaux bloquant la continuité écologique						

	Nombre de spot identifié	Actions de contrôle engagées
Spots de contamination par des espèces invasives		%

Assurer la satisfaction des différents usages littoraux et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques présentes sur le territoire :

	Ayant diagnostiqué les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées	Ayant réalisé un schéma d'assainissement collectif des eaux usées	Ayant réalisé un schéma d'assainissement des eaux pluviales
Systèmes d'assainissement collectif			

Systèmes d'assainissement collectif	Nombre d'équipements	Nombre de stations ayant un rejet non conforme avec l'atteinte du bon état des eaux littorales et estuariennes
Boues activées		
Filtres		
Lagunage naturel		
Lagunage naturel / boues activées		
Lagunage naturel / infiltration		
Séchage membranaire		
Autres		
Total		

	Nombre d'équipements	Nombre de dispositifs impactants
Systèmes d'assainissement non collectifs		

Nombre d'aires de carénage en place	
-------------------------------------	--

Assurer une alimentation en eau potable durable :

	Communes ayant réalisé un plan de désherbage	Communes engagées dans la charte de d'entretien des espaces communaux				
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Phytoprotecteurs	%	%	%	%	%	%

Garantir une bonne appropriation du SAGE :

	Nombre d'opérations	Nombre de personnes touchées
Opérations d'évènements de communication grand public		
Opérations de communication grand public sur support papier		
Opérations d'animation agricole		

Mettre en œuvre le SAGE révisé :

Financements mobilisés	Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3	Objectif 4	Objectif 5
Agence de l'Eau					
Département 22					
Département 35					
Région Bretagne					
Maîtres d'ouvrages					

4.3.2 L'évaluation des moyens financiers nécessaires à la réalisation et au suivi de la mise en œuvre du schéma (issu du PAGD)

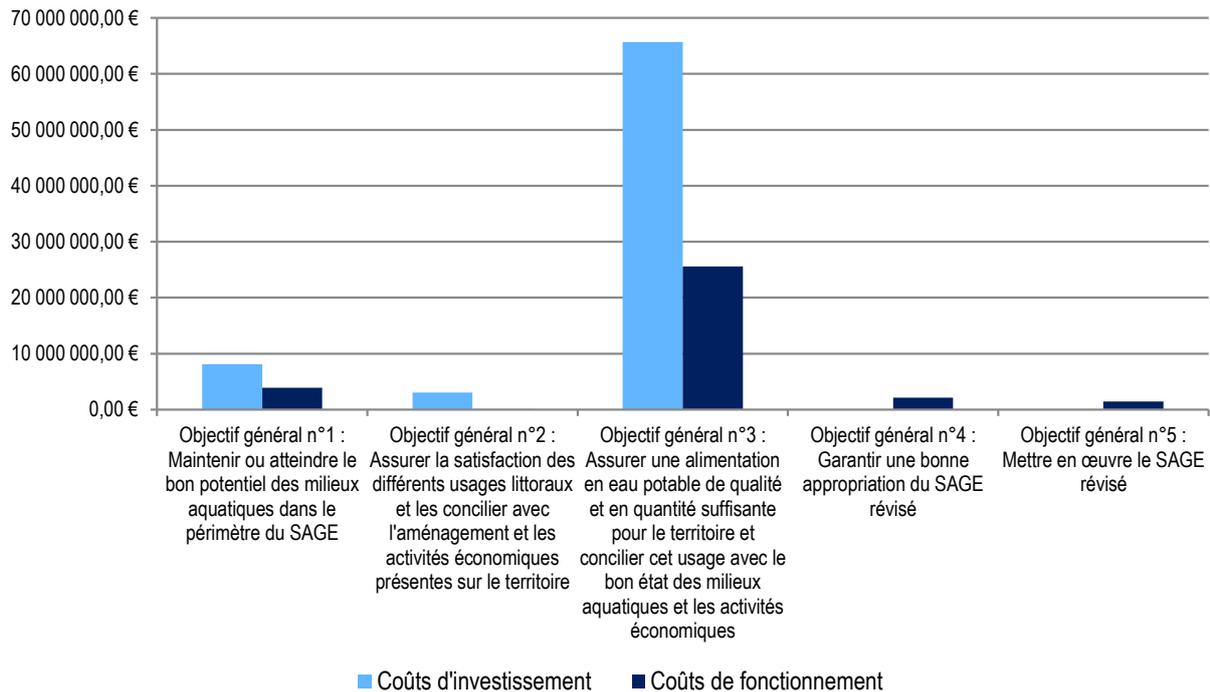
4.3.2.1 Les coûts globaux

À partir des mesures du présent projet de SAGE Rance Frémur Baie de Beussais, une évaluation financière a été réalisée en distinguant les coûts d'investissement et les coûts de fonctionnement, calculés pour l'ensemble de la durée de mise en œuvre du SAGE soit 6 ans :

- Coûts d'investissement : 76 910 K€ ;
- Coûts de fonctionnement : 33 176 K€.

Ces coûts totaux sont représentés par le graphique suivant, différenciés par objectif.

Coûts du projet de SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais



Certains volets d'actions représentent une part très importante dans ces coûts globaux.

- En matière d'investissement, un volet d'action concentre à lui seul 56 % des coûts : il s'agit de l'action portant sur le renouvellement des réseaux de distribution d'eau potable (objectif général n°3) ;
- En matière de fonctionnement, deux volets d'action concentrent 70 % des coûts ; il s'agit des actions portant sur l'incitation aux changements de pratiques agricoles pour réduire la pression azotée et l'utilisation des produits phytosanitaires (objectif général n°3).

La commission locale de l'eau souhaite également apporter deux précisions concernant les coûts du projet de SAGE.

Tout d'abord, il ne s'agit pas intégralement de nouveaux coûts, puisque nombre d'actions font déjà l'objet de programmes existants, mais plutôt d'une réorientation des crédits existants dans le sens des objectifs du SAGE. De plus, ces coûts ne seront pas à la seule charge des collectivités locales et/ou des opérateurs locaux, puisque des aides seront à mobiliser pour la mise en œuvre.

4.3.2.2 Les coûts du projet de SAGE par objectif

Les coûts de chacun des cinq objectifs du projet SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les coûts d'investissement et de fonctionnement se répartissent comme suit:

Objectifs du projet de SAGE Rance Frémur baie de Beaussais	Coûts d'investissement	Coûts de fonctionnement	Coût total
Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE	8 138 000 €	3 910 500 €	12 048 500 €
Objectif général n°2 : Assurer la satisfaction des différents usages littoraux et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques présentes sur le territoire	3 052 000 €	100 000 €	3 152 000 €
Objectif général n°3 : Assurer une alimentation en eau potable de qualité et en quantité suffisante pour le territoire et concilier cet usage avec le bon état des milieux aquatiques et les activités économiques	65 720 500 €	25 566 000 €	91 286 500 €

Objectif général n°4 : Garantir une bonne appropriation du SAGE révisé	0 €	2 130 000 €	2 130 000 €
Objectif général n°5 : Mettre en œuvre le SAGE révisé	0 €	1 470 000 €	1 470 000 €
Total du projet du SAGE	76 910 500 €	33 176 500 €	110 087 000 €

De manière plus détaillée, le tableau suivant présente les coûts des dispositions, des orientations et des actions par objectifs du projet de SAGE.

Objectifs du projet de SAGE	Les dispositions et orientations	Coût d'investissement	Coût de fonctionnement	Coût total
Objectif général n°1 : Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques dans le périmètre du SAGE	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	40 000 €	-	40 000 €
	Disposition n°5 : Définir un débit minimum à l'aval de la retenue du Bois Joli	25 000 €	-	25 000 €
	Disposition n°6 : Étudier l'impact des prélèvements d'eau pour respecter les objectifs de bon état	50 000 €	-	50 000 €
	Disposition n°7 : Équiper le point nodal de la Rance d'une station de mesure	10 000 €	-	10 000 €
	Disposition n°9 : Restaurer la continuité écologique en agissant sur les ouvrages abandonnés ou non entretenus	1 000 000 €	-	1 000 000 €
	Disposition n°10 : Suivre les passes à poisson sur les ouvrages équipés de dispositifs de franchissement	-	120 000 €	120 000 €
	Disposition n°18 : Mettre en place un observatoire des zones humides	-	17 500 €	17 500 €
	Orientation de gestion n°6 : plans de gestion zones humides, hors zones prioritaires	-	904 000 €	904 000 €
	Action n°1 : Compléter les inventaires des cours d'eau	127 500 €	-	127 500 €
	Action n°2 : Définir le bon potentiel de la MEFM FRGT-02	NR	NR	NR
	Action n°3 : Mieux connaître et suivre les prélèvements d'eau	25 000 €	-	25 000 €
	Action n°4 : Compléter l'inventaire et le diagnostic des ouvrages hydrauliques	102 000 €	-	102 000 €
	Action n°5 : Restaurer et entretenir les cours d'eau et leurs abords	83 000 €	886 000 €	969 000 €
	Action n°6 : Compléter l'inventaire des plans d'eau	795 000 €	-	795 000 €
	Action n°7 : Lutter contre les espèces invasives	30 000 €	-	30 000 €
	Action n°8 : Réaliser un inventaire des zones humides	795 000 €	-	795 000 €
	Action n°9 : Établir un plan de gestion des zones humides prioritaires	1 821 500 €	1 446 000 €	3 267 500 €
	Action n°10 : Promouvoir une gestion durable du bocage	1 326 000 €	537 000 €	1 863 000 €
Action n°11 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux pluviales	1 908 000 €	-	1 908 000 €	
Objectif général n°2 : Assurer la satisfaction des différents usages littoraux et les	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 (diagnostics uniquement)	1 200 000 €	-	1 200 000 €

concilier avec l'aménagement et les activités économiques	Disposition n°32 : Étudier la pratique du carénage et déterminer les besoins	352 000 €	-	352 000 €
	Disposition n°33 : Mettre aux normes les chantiers navals	1 500 000 €	-	1 500 000 €
	Disposition n°36 : Mettre en place un plan de gestion pluriannuel de gestion des sédiments	-	50 000 €	50 000 €
	Disposition n°37 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages	-	50 000 €	50 000 €
	Action n°12 : Réhabiliter les réseaux d'assainissement défectueux et mettre en place un suivi des débordements des postes de relèvement	NR	NR	NR
	Action n°13 : Réhabiliter les assainissements non collectifs	NR	NR	NR
	Action n°14 : Encourager la mise en place d'aires de carénage	NR	NR	NR
	Action n°15 : Réaliser une étude sur le fonctionnement hydro-sédimentaire de la Rance maritime	NR	NR	NR
Objectif général n°2 : Assurer la satisfaction des différents usages littoraux et les concilier avec l'aménagement et les activités économiques	Action n°16 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages et réaliser un plan d'action préventif	NR	NR	NR
	Orientation de gestion n°19 : connaissance de la sensibilité à l'érosion des sols par sous-bassins versants	60 000 €	-	60 000 €
	Orientation de gestion n°23 : plan de désherbage	-	117 000 €	117 000 €
	Orientation de gestion n°25 : gestionnaires d'infrastructures et démarche de limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires	-	785 000 €	785 000 €
	Orientation de gestion n°26 : sensibilisation des particuliers et des autres usagers aux risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires	-	335 000 €	335 000 €
	Action n°17 : Inciter les changements de pratiques agricoles pour réduire la pression azotée sur les milieux aquatiques et la ressource en eau	208 500 €	19 004 500 €	19 213 000 €
	Action n°18 : Réaliser des schémas d'aménagement de l'espace à l'échelle locale	238 500 €	-	238 500 €
	Action n°19 : Améliorer la performance des assainissements collectifs inférieurs à 2000 EH	954 000 €	-	954 000 €
	Action n°20 : Inciter les agriculteurs à limiter l'utilisation des produits phytosanitaires	10 306 000 €	5 324 500 €	15 630 500 €
	Action n°21 : Suivre et anticiper le renouvellement des réseaux de distribution d'eau potable	43 729 500 €	-	43 729 500 €
Action n°22 : Inciter les usagers à économiser l'eau	10 224 000 €	-	10 224 000 €	
Objectif général n°4 : Garantir une bonne appropriation du SAGE révisé	Action n°23 : Créer et animer des lieux de concertation	-	1 680 000 €	1 680 000 €
	Action n°24 : Créer et diffuser les outils de communication	-	450 000 €	450 000 €
Objectif général n°5 : Mettre en œuvre le	Action n°25 : Animer, suivre et évaluer le SAGE	-	1 470 000 €	1 470 000 €

SAGE révisé				
-------------	--	--	--	--

Total du projet du SAGE		76 910 500 €	33 176 500 €	110 087 000 €
-------------------------	--	--------------	--------------	---------------

Toutes les mesures du projet de SAGE ne font pas l'objet d'une évaluation financière. En effet, certaines dispositions, orientations et une action ne peuvent être évaluées financièrement, en raison de l'absence de données quantitatives. Il s'agit notamment des thématiques relatives à :

- l'assainissement ;
- la continuité écologique des cours d'eau ;
- la gestion des sédiments.

4.3.2.3 Les avantages socio-économiques du projet de SAGE

L'estimation des bénéfices du SAGE fait appel à de nombreux paramètres basés pour la plupart sur des critères dont il n'existe pas d'étalonnage précis des valeurs de référence. C'est notamment le cas pour la valeur intrinsèque des milieux naturels ou encore le consentement à payer du public.

La commission locale de l'eau estime toutefois, au moins de manière qualitative, les bénéfices des actions engagées dans le cadre du SAGE. Pour ce faire, la commission locale de l'eau prend en compte l'importance des bénéfices indirects sur les activités et sur les opportunités qu'offrent des milieux et une qualité des eaux en bon état.

Quelques cas, relevant du marchand et du non-marchand, permettent d'illustrer la notion de coût/avantage dans la conduite d'actions liées à l'eau sur le territoire du SAGE Rance Frémur Baie de Beussais :

- La préservation du patrimoine écologique, culturel et paysager est un facteur d'attractivité démographique et économique ;
- La préservation de la ressource en eau assure un développement équilibré et durable du territoire et de ses usages et contribue à l'amélioration de la santé des habitants ;
- L'amélioration de la qualité des eaux brutes réduit les coûts de traitement et permet de réduire les achats d'eau en bouteille ;
- L'amélioration des milieux aquatiques et la valorisation du territoire augmente la fréquentation touristique et de loisirs ;
- Le maintien de l'agriculture préserve les espaces et évite des coûts de restauration et d'entretien des zones humides ;
- L'amélioration des conditions de santé humaine.

5 Exposé des motifs pour lesquels les objectifs du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais ont été retenus au regard des autres objectifs de protection de l'environnement

5.1 Justification du projet de SAGE RFBB

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais a été établi sur un périmètre cohérent dès son élaboration. Il regroupe le bassin-versant de la Rance, du Frémur / baie de Beaussais, et des petits côtiers de la côte entre Cancale et Paramé.

Lors de la révision du SAGE, ce périmètre n'a soulevé aucun commentaire car celui-ci fonctionne bien et les acteurs s'identifient désormais dans ce périmètre.

Fort de ses enseignements issus de son premier SAGE, la CLE a souhaité mettre l'accent sur la concertation vaste des acteurs et participants au SAGE pour formaliser une révision qui donne au SAGE à venir plus d'accroche locale. C'est ainsi qu'ont été créés trois commissions thématiques qui se sont penchées chacune sur l'évaluation et la définition des trois volets principaux :

- La commission Milieux Aquatiques
- La commission Littoral
- La commission Agricole

Ces trois commissions peuvent aussi s'inter-réunir car les objectifs du SAGE se croisent régulièrement.

Les grandes orientations proposées sont issues des travaux réalisés dans les commissions thématiques. Elles reposent sur :

- Le maintien des actions déjà prévues : application de la réglementation, des contrats territoriaux, des programmes d'assainissement et d'alimentation en eau potable...
- Des moyens supplémentaires répondant aux objectifs que ce sont fixés les acteurs du territoire en matière de gestion intégrée des milieux aquatiques et de la ressource en eau
- Une territorialisation des problématiques, des enjeux et donc des efforts à mener

5.2 Cohérence des objectifs du SAGE avec les autres objectifs de protection de l'environnement

5.2.1 Au niveau international (Ramsar, Kyoto, Berne, etc.)

5.2.1.1 La convention de Ramsar

La Convention sur les zones humides est un traité intergouvernemental qui a été adopté le 2 février 1971 dans la ville iranienne de Ramsar. Il s'agit du premier traité intergouvernemental sur la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles construit sur des dispositions simples et générales.

La Convention est entrée en vigueur en 1975 et compte au moins 158 Parties contractantes, ou États membres, partout dans le monde. La mission de la Convention, telle qu'elle a été adoptée par les Parties contractantes en 1999 et affinée en 2002, est « la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier »

5.2.1.2 La convention de Berne

La Convention de Berne est un instrument juridique international contraignant dans le domaine de la conservation de la nature. Elle protège la plupart du patrimoine naturel du continent européen et s'étend à certains États africains.

Son objectif est de conserver la flore et la faune sauvages et les habitats naturels et de promouvoir la coopération européenne dans ce domaine. La Convention accorde une importance particulière à la nécessité de protéger les habitats naturels menacés de disparition et les espèces vulnérables menacées, y compris les espèces migratrices.

Tous les pays qui ont signé la Convention de Berne doivent prendre les mesures nécessaires pour :

- Que soient mises en œuvre des politiques nationales de conservation de la flore et de la faune sauvages et des habitats naturels;
- Prendre en considération la conservation de la flore et de la faune sauvages dans leurs politiques d'aménagement et de développement et dans leurs mesures de lutte contre la pollution;
- Encourager l'éducation et la diffusion d'informations générales concernant la nécessité de conserver des espèces de la flore et de la faune sauvages ainsi que leurs habitats;
- Encourager et coordonner les travaux de recherche en rapport avec les finalités de la Convention.

ainsi que coopérer pour renforcer l'efficacité des mesures prises par :

- La coordination des efforts de protection des espèces migratrices;
- Les échanges d'informations et le partage de l'expérience et du savoir-faire.

5.2.1.3 Protocole de Kyoto

En décembre 1997, à l'issue de la troisième réunion des pays signataires de la convention de Rio, 38 pays industrialisés se sont engagés à réduire les émissions de six gaz à effet de serre en signant le Protocole de Kyoto : CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆. Ces pays industrialisés se sont engagés sur une réduction de leurs émissions de 5,2% en moyenne entre 2008 et 2012 par rapport au niveau de 1990. Les pays en développement sont exemptés d'engagements chiffrés afin que leur développement ne soit pas remis en cause.

Pour entrer en vigueur, ce protocole a dû être ratifié par plus de 55 pays totalisant plus de 55% des émissions de gaz à effet de serre. Les Etats-Unis en revanche se sont retirés du protocole depuis 2001. Pour respecter le protocole de Kyoto, l'Union Européenne a mis en place un programme d'actions et un système d'échange des droits d'émission des gaz à effet de serre.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec grands traités internationaux :

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais est une déclinaison locale de ces traités que le projet de révision ne saurait ignorer.

Dispositions et Orientations de gestion concernées :

Le projet du SAGE est intégralement établi dans l'objectif d'apporter une réponse locale à ces documents-cadre.

5.2.2 Au niveau européen

5.2.2.1 La Directive-Cadre sur l'Eau et ses directives-filles

La directive cadre sur l'eau (DCE) (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. Les grands principes de la DCE sont :

- Une gestion par bassin versant ;
- La fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- Une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- Une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- Une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

La directive-cadre sur l'eau annonçait que des mesures complémentaires allaient être adoptées. A ce jour, les directives filles adoptées sont :

- La directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration
- La directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau
- La directive Inondations 2007/60/CE
- La directive cadre Stratégie pour le milieu marin (DCSMM) 2008/56/CE

5.2.2.2 La Directive Inondations 2007/60/CE

La Directive Inondations 2007/60/CE doit son élaboration à la succession rapide d'évènements majeurs en matière d'inondations à travers l'Europe entre 1998 et 2002. L'objectif de cette Directive est de proposer aux territoires exposés un cadre de travail pour réduire les conséquences négatives de ces inondations. Chaque bassin hydrographique élabore un plan de gestion des risques d'inondation, à finaliser pour 2015. La Directive traite les inondations par les fleuves et rivières et les submersions marines. Une étude d'évaluation préliminaire des risques d'inondations du bassin Loire-Bretagne a été publiée récemment.

Sur le territoire du SAGE Rance Frémur baie de Beausais, malgré son caractère qualifié localement d'« impétueux », la Rance n'est pas particulièrement ciblée par l'étude. Les zones inondables des communes sont identifiées mais non représentée lors de l'évaluation préliminaire des risques de débordements de cours d'eau. Les risques de submersions marines sont par contre mieux connus sur le périmètre, dans le secteur de St-Malo notamment, où la digue a connu déjà plusieurs brèches au cours de son histoire. Suite à cette directive, Saint-Malo s'est vu prescrire en avril 2011 la réalisation sous 3 ans d'un Plan de prévention des risques naturels 'Submersion marines', dit PPR Littoraux.

5.2.2.3 La Directive cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)

La directive-cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56/CE (DCSMM) établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. Elle constitue le pilier environnemental de la politique maritime intégrée de l'Union européenne. Ce cadre législatif doit renforcer la cohérence entre les différentes politiques et favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans d'autres politiques telles que la politique commune de la pêche. Les objectifs environnementaux définis dans le cadre de la DCSMM devront être pris en compte dans ces politiques.

La directive-cadre conduit les États membres de l'Union européenne à devoir prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin afin de réaliser ou de maintenir un bon état écologique de ce milieu au plus tard en 2020.

Cette directive environnementale développe une approche écosystémique du milieu marin, en lien avec les directives habitats-faune-flore et oiseaux et la directive-cadre sur l'eau : elle vise à maintenir ou rétablir un bon fonctionnement des écosystèmes marins (diversité biologique conservée et interactions correctes entre les espèces et leurs habitats, océans dynamiques et productifs) tout en permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable.

Objectifs:

- 1- Assurer la protection et la conservation et éviter la détérioration des écosystèmes marins. Là où une forte dégradation aura été observée, le fonctionnement des écosystèmes devra être rétabli à travers la restauration des processus et de la structure de la biodiversité
- 2- Prévenir et éliminer progressivement la pollution
- 3- Maintenir à un niveau qui soit compatible avec la réalisation du bon état écologique, la pression des activités humaines (pêche, utilisation de services divers...) sur le milieu marin. Les écosystèmes doivent pouvoir réagir aux divers changements de la nature et des hommes, tout en permettant une utilisation durable du milieu pour les générations futures (Politique Commune des Pêches par exemple)

Caractéristiques majeures :

- Approche par objectif, avec mise en place d'un calendrier ayant pour but l'atteinte et le maintien du Bon Etat Ecologique (BEE) d'ici 2020
- Définition en rapport avec une liste complète de caractéristiques de pressions et d'impacts sur le milieu marin
- Extension géographique aux 3 millions de km² de la zone marine sous juridiction des états européens (à l'exception des DOM pour la France) - Extension jusqu'aux 200 milles marins
- Approche écosystémique par « région », qui fera interférer les états membres riverains d'une même entité géographique dans le cadre d'une gestion intégrée partagée prenant en compte les usages, les ressources et le patrimoine naturel.

Un « plan d'action pour le milieu marin » (PAMM) des zones sous souveraineté ou juridiction française est élaboré pour chacune des sous-régions marines suivantes :

- Région de l'Atlantique du Nord-Est : sous-région de la « Manche-Mer-du-Nord »
 - dont la façade littorale du SAGE Rance Frémur baie de Beausais fait partie
 - sous-région des « mers Celtiques » ;
 - sous-région du « golfe de Gascogne ».
- Région de la mer Méditerranée : sous-région de la « Méditerranée occidentale ».

Le PAMM comporte les éléments suivants :

- Une évaluation initiale de l'état écologique actuel des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux, composée de trois volets :
 - Une analyse des spécificités et caractéristiques essentielles et de l'état écologique de ces eaux ;
 - Une analyse des principaux impacts et pressions, notamment dus à l'activité humaine, sur l'état écologique de ces eaux ;
 - Une analyse économique et sociale de l'utilisation de ces eaux et du coût de la dégradation du milieu marin ;
- La définition du bon état écologique pour ces mêmes eaux ;
- Une série d'objectifs environnementaux et d'indicateurs associés en vue de parvenir à un bon état écologique du milieu marin ;
- Un programme de surveillance en vue de l'évaluation permanente et de la mise à jour périodique des objectifs ;
- Un programme de mesures destiné à parvenir à un bon état écologique de ces eaux ou à conserver celui-ci.

5.2.2.4 Directive Baignade

Une nouvelle directive européenne, qui remplacera la directive européenne actuelle, a été adoptée le 15 février 2006 par le Conseil de l'Union européenne et par le Parlement européen. Ce texte prévoit la manière dont les Etats membres vont :

Surveiller et classer la qualité des eaux de baignades,

Gérer la qualité des eaux de baignades,

Fournir les informations au public.

Les règles fixées concernent les eaux naturelles non traitées qui sont fréquentées par des baigneurs (par exemple, les piscines ne sont pas concernées).

La nouvelle directive sur la qualité des eaux de baignade, qui remplacera progressivement la directive actuelle, reprend les obligations de la directive de 1976 en les renforçant et en les modernisant. Les évolutions apportées concernent notamment les paramètres de qualité sanitaire et l'information du public.

Cette directive renforce également le principe de gestion des eaux de baignade en introduisant un « profil » des eaux de baignade. Ce profil correspond à une identification et à une étude des sources de pollutions

pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade et présenter un risque pour la santé des baigneurs. Il permettra de mieux gérer, de manière préventive, les contaminations éventuelles du site de baignade.

Les eaux de qualité excellente, bonne et suffisante sont conformes à la directive.

Les eaux de qualité insuffisante peuvent rester temporairement conformes à la directive si des mesures de gestion sont prises telles que : l'identification des causes de cette mauvaise qualité, des mesures pour réduire la pollution, l'interdiction ou l'avis déconseillant la baignade. Cependant, si la qualité des eaux est de qualité insuffisante pendant 5 années à la suite, une interdiction ou à un avis déconseillant la baignade de manière permanente doit être prononcée et il est considéré que ces eaux sont définitivement non conformes. Enfin, la directive fixe comme objectif à la fin de l'année 2015 d'atteindre pour toutes les eaux une qualité au moins suffisante.

Sur le périmètre du SAGE Rance, la qualité générale des eaux de baignade est bonne et le SAGE révisé se donne comme objectif d'atteindre la qualité 'excellente' pour l'ensemble des sites de baignade. Une étude réalisée courant 2011 a permis d'identifier pour partie les sources de pollution bactériologiques en amont des zones conchylicoles et de baignade et de proposer des actions de réduction de ces flux de pollution. La réalisation des profils de baignade sera suivie. La majorité des communes de la façade littorale est engagée dans cette démarche.

5.2.2.5 Directive ERU

Les rejets d'eaux urbaines résiduaires constituent, par leur importance, la deuxième source de pollution des masses d'eau sous la forme d'eutrophisation. Cette directive vise à harmoniser au niveau communautaire les mesures relatives au traitement de ces eaux. Elle regroupe deux directives :

Directive 91/271/CEE

La présente directive concerne la collecte, le traitement et le rejet des eaux urbaines résiduaires ainsi que le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels. Elle vise à protéger l'environnement contre toute détérioration due au rejet de ces eaux.

Les eaux industrielles usées qui pénètrent dans les systèmes de collecte et l'évacuation des eaux résiduaires et des boues provenant des stations de traitement des eaux urbaines résiduaires sont soumises à des réglementations et/ou à des autorisations spécifiques de la part des autorités compétentes.

La directive établit un calendrier que les États membres doivent respecter pour équiper les agglomérations, correspondant aux critères établis par la directive, de systèmes de collecte et de traitement des eaux urbaines résiduaires. La directive prévoit des exigences spécifiques pour les rejets d'eaux industrielles usées et biodégradables qui proviennent de certains secteurs industriels et qui ne pénètrent pas dans les stations de traitement des eaux urbaines résiduaires avant d'être déversées dans des eaux réceptrices.

Directive 98/15/CE

La directive vise à préciser les prescriptions relatives aux rejets provenant des stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires, afin de mettre un terme aux différences d'interprétation des États membres.

5.2.2.6 Directive Eaux conchylicoles

L'Union européenne fixe des critères de qualité que les eaux conchylicoles des États membres doivent respecter. L'Union européenne prend des mesures pour sauvegarder certains coquillages des conséquences néfastes du rejet de substances polluantes dans les eaux de mer.

La présente directive concerne la qualité des eaux conchylicoles, c'est-à-dire les eaux propices au développement des coquillages (mollusques bivalves et gastéropodes). Elle s'applique aux eaux côtières et aux eaux saumâtres dont la protection ou l'amélioration est nécessaire pour permettre le développement des coquillages et contribuer à la bonne qualité des produits destinés à l'alimentation humaine. Elle détermine des paramètres applicables aux eaux conchylicoles désignées. Les paramètres applicables aux eaux conchylicoles concernent le pH, la température, la coloration, les matières en suspension, la salinité,

l'oxygène dissous, etc. En fonction de ces critères, les États membres fixent des valeurs à respecter dans les eaux conchylicoles désignées. Ces valeurs limites peuvent être plus sévères que celles imposées par la présente directive.

La présente directive remplace la directive 79/923/CEE sans en changer les dispositions de fond. La directive 2000/60/CE sur l'eau prévoit l'abrogation de la directive sur la qualité requise des eaux conchylicoles d'ici à 2013. Cette directive intègre en effet les exigences relatives à la qualité des eaux conchylicoles parmi ses dispositions sur l'analyse et la protection des bassins hydrographiques.

Sur le territoire du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais, les zones conchylicoles présentent des classements variables. L'étude réalisée sur les flux de pollution en amont des zones conchylicoles et de baignade s'inscrit dans le projet de SAGE révisé.

5.2.2.7 Directive eaux brutes

Cette Directive, dite directive n°75/440/CEE du 16 juin 1975, concerne la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les États membres.

Elle concerne les exigences qui permettent de s'assurer que l'eau douce superficielle utilisée ou destinée à être utilisée à la production alimentaire rencontre certaines normes et est traitée de façon appropriée avant d'être distribuée. Les eaux souterraines, les eaux saumâtres ou les eaux destinées à la réalimentation des nappes souterraines ne sont pas soumises à cette directive.

5.2.2.8 Directive nitrates

Directive n° 91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite « Directive Nitrates ».

Elle vise à :

- Réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles
- Prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Elle comporte :

- La désignation de zones vulnérables avant fin 1993,
- L'établissement d'un ou plusieurs codes de bonne pratique agricole (CBPA)
- L'établissement de programmes d'action avant fin 1995 applicables aux zones vulnérables et incluant de manière obligatoire les mesures arrêtées dans le ou les CBPA
- La mise en œuvre d'un programme de surveillance de la qualité des eaux au regard des concentrations en nitrates et du degré d'eutrophisation.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec les Directives européennes :

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais est une déclinaison locale de la Directive Cadre sur l'Eau, la totalité de son projet est élaboré en prenant en compte la DCE 2015. Les directives-filles qui en découlent ont permis aussi d'élaborer tout ou partie du projet. Les travaux à venir dans la définition du Bon Etat écologique du milieu marin seront nécessaires, et ils permettront aussi d'avancer sur la définition du bon potentiel du bassin maritime de la Rance. La directive Inondations n'a pas d'écho direct dans le projet de SAGE révisé, mais l'élaboration du PPR-Littoral de St-Malo sera l'occasion aussi d'aborder la problématique, et peut-être de la développer dans un futur SAGE. Les Directives Nitrates, Baignade, eaux conchylicoles et autres s'appliquent sur le territoire du SAGE, dont les dispositions reprennent ces directives.

Dispositions et Orientations de gestion concernées :

Le projet du SAGE est intégralement établi dans l'objectif d'apporter une réponse locale à la DCE 2015, adaptée au territoire du SAGE en cours de révision. Il en est de même pour les autres directives européennes.

5.2.3 Au niveau national

5.2.3.1 Le Grenelle Environnement

Le Grenelle de l'environnement a pour principe de réunir les acteurs de l'environnement afin de mener une réforme en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables. Les objectifs du Grenelle de l'environnement dans le domaine de l'eau concernent des thématiques variées :

- Réaliser des économies d'eau dans l'habitat
- Réaffirmer l'objectif de la DCE de bon état des eaux d'ici 2015
- La réduction des pollutions d'origines agricoles, urbaines et industrielles avec notamment la suppression de certains produits phytosanitaires dans l'objectif de réduire de moitié les usages des produits phytopharmaceutiques et des biocides en dix ans, si possible, et l'interdiction des phosphates dans tous les produits lessiviels d'ici 2010.
- La restauration des milieux aquatiques : acquisition de 20 000 hectares de zones humides, rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau (trame bleue), aide à la mise en œuvre de contrats de rivière ou de baies...
- La maîtrise des risques liés aux résidus médicamenteux
- Généraliser les périmètres de protection et protéger l'aire d'alimentation des 500 captages les plus menacés d'ici 2012
- Mettre aux normes les stations d'épuration
- Evaluer les risques liés à chaque usage de l'eau
- Adapter les prélèvements aux ressources et réduire les fuites des réseaux
- Développer des systèmes nouveaux de récupération et réutilisation d'eaux pluviales ou d'eaux usées
- Réduire l'émission et la dispersion dans les milieux de produits nocifs pour la santé

Réduire les déchets flottants

La loi Grenelle 1 (loi n°2009-967 du 3 août 2009) a été adoptée le 23 juillet 2009. Elle fixe les grandes orientations environnementales de la France en matière de transport, d'énergie et d'habitat. Elle contient 57 articles qui portent sur

- Le changement climatique,
- La biodiversité, les écosystèmes, les milieux naturels
- La prévention des risques pour l'environnement et la santé, la réduction des déchets
- La gouvernance et l'information du public

La loi Grenelle 2 (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010) portant engagement national pour l'environnement a été adoptée le 29 juin 2010. Elle comporte 248 articles, soit un texte très enrichi qui aborde six chantiers majeurs :

- Amélioration énergétique des bâtiments
- Transports
- Consommation d'énergie et carbone
- Biodiversité

(→ notions abordées commune au SAGE : préserver la ressource en eau, protéger la mer et le littoral, notion de continuité écologique)

- Maîtrise des risques, déchets, et santé

(→ notions abordées commune au SAGE : produits phytosanitaires et thématique inondations/submersion marine)

- Gouvernance écologique, comportements durables

5.2.3.2 Le Grenelle de la Mer

Le Grenelle de la Mer permet de compléter les engagements du Grenelle Environnement qui concernent la mer et le littoral et couvre un champ plus large sur la thématique de la mer et de sa contribution au développement d'activités durables. Le document-cadre du Grenelle de la Mer comprend 137 engagements regroupées au sein d'un Livre Bleu. Les engagements portent par exemple sur la création d'une « trame bleue marine », reliant les estuaires ; le développement des aires marines protégées afin qu'elles représentent 10 % de la Zone Economique Européenne en 2012 et 20 % en 2020 ; etc.

10 axes sont identifiés :

- Recherche et innovation
- Protection et aménagement des espaces littoraux terrestres et marins

(→ notions abordées communes au SAGE : GIZC, continuité écologique, qualité des eaux de baignade et conchylicoles, espèces invasives, intégration de mesures 'écosystèmes marins' dans les SDAGE)

- Protection de la biodiversité marine
- Transports, port et industrie navale

(→ notion abordée commune au SAGE : solution durable des boues de dragages des ports)

- Ressources marines autres qu'halieutiques
- Tourisme, plaisance, sports et loisirs

(→ notions abordées commune au SAGE : démarche environnementale des ports de plaisance, pêche à pied)

- Pollutions

(→ notions abordées commune au SAGE : réduction des pollutions et flux de pollution, assainissement, eaux de ruissellement)

- Formation, métiers
- Sensibilisation, communication, éducation
- Gouvernance

Conformément aux engagements du Grenelle de la Mer, la France prépare la mise en œuvre d'une stratégie nationale intégrée pour la mer et le littoral (SNML). Paru le 16 février 2012, le décret n°2012-219 organise la procédure d'élaboration et définit le contenu de la future stratégie nationale pour la mer et le littoral, et des documents stratégiques pour chacune des quatre façades. Concrètement, il s'agit de mettre en cohérence des politiques publiques qui, aujourd'hui, peuvent concerner soit la mer soit le littoral. Et ainsi aboutir à une gestion concertée des enjeux tant environnementaux que socio-économiques des activités liées à la mer et au littoral. Cette stratégie a vocation à se décliner en documents stratégiques de façade (DSF) en métropole et en documents stratégiques de bassins ultramarins (DSB) en outre-mer.

A cette occasion, un nouveau mode de gouvernance adapté à la mer et au littoral a été mis en place. Il repose sur la création des conseils maritimes de façades, dont le secrétariat est assuré par les directions interrégionales de la mer (DIRM), elles-mêmes chargées de suivre l'élaboration des DSF :

- Manche Est-Mer-du-Nord : régions Nord-Pas de Calais, Picardie, Haute-Normandie et Basse-Normandie
- Nord Atlantique-Manche Ouest : régions Bretagne et Pays de la Loire
- Sud Aquitaine : régions Poitou-Charentes et Aquitaine
- Méditerranée : régions Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes Côte d'Azur et Corse.

Un deuxième décret élaboré prochainement précisera la liste des plans, programmes et autorisations à laquelle le document stratégique de façade sera opposable. Un troisième décret approuvera ensuite le contenu de la SNML, dont la révision est prévue tous les six ans.

5.2.3.3 La gestion intégrée des zones côtières (GIZC)

La « gestion intégrée des zones côtières » est un processus dynamique de gestion et d'utilisation durables des zones côtières, prenant en compte simultanément la fragilité des écosystèmes et des paysages côtiers, la diversité des activités et des usages, leurs interactions, la vocation maritime de certains d'entre eux, ainsi que leurs impacts à la fois sur la partie marine et la partie terrestre. Cette approche intégrée de la gestion du milieu marin s'appuie sur un grand nombre d'actions existantes aux niveaux local, national, communautaire et international. Elle vise à les fédérer et les amplifier de manière cohérente en concrétisant de nombreux engagements du Grenelle Environnement et du Grenelle de la Mer.

Les grands principes de la gestion intégrée des zones côtières

Le principe de la GIZC est d'associer, des acteurs multiples autour d'un projet commun dans le but de partager un diagnostic sur la situation d'un territoire, puis de définir de manière concertée les objectifs à atteindre et, enfin, de conduire les actions nécessaires. L'intégration implique de poursuivre simultanément plusieurs objectifs, éventuellement de nature différente, parfois contradictoires, souvent non hiérarchisés.

Elle impose notamment de prendre en compte :

- Tous les secteurs d'activités, économiques ou non, dès lors qu'ils utilisent l'espace ou les ressources marines, ou qu'ils impactent le milieu marin et littoral ;
- Les différentes échelles de temps, puisque la gestion vise des objectifs à long terme, à travers des actions naturellement à court ou moyen terme ;
- Tous les acteurs concernés : États, collectivités littorales, acteurs économiques, citoyens, experts.

La gouvernance organise une coopération entre un certain nombre d'acteurs associés qui permet à tous les différents intérêts d'être représentés : intérêt général et intérêts collectifs territoriaux portés par les personnes publiques (État et collectivités compétentes), intérêts socio-économiques des activités maritimes portés par les acteurs sectoriels, intérêts citoyens ou communautaires portés par les associations et les organisations non gouvernementales, intérêts scientifiques et techniques portés par les experts (scientifiques et praticiens).

Sur le périmètre du SAGE Rance Frémur, il existe une démarche de GIZC qui est portée par trois structures locales associées : le Pays de Dinan, l'association CŒUR-Emeraude et l'association FAUR. Le projet commence juste à se mettre en place, mais il s'est engagé sans attendre dans une démarche concrète de façon à donner du sens à cette notion qui n'est autre qu'un concept visant à développer la concertation entre des acteurs multiples qui agissent sur le littoral pour une action plus cohérente, globale et mutualisée sur le littoral et l'interface terre-mer.

La GIZC du Pays de Dinan s'est engagée dans une étude visant à caractériser les pratiques et les besoins en matière de carénage sur le bassin maritime de la Rance et la côte d'Emeraude entre Fréhel et Cancale. Cette étude permettra à terme d'avoir une photographie précise de l'état des pratiques de carénage, des besoins en équipements mis aux normes tout en envisageant de concevoir des équipements qui soient mutualisés. Cette étude pourrait aussi permettre d'affiner le Schéma d'orientation de la plaisance en Côtes-d'Armor et d'avancer quelques éléments pour un Schéma semblable, inexistant à ce jour, en Ille-et-Vilaine.

Le carénage est un des axes développés dans le projet de SAGE révisé, et ce dernier a été associé à la réalisation de cette étude qui participe à son programme tout en créant les liens nécessaires entre collectivités et structures sur le territoire du SAGE, pour une bonne appropriation et une bonne mise en œuvre du projet de SAGE.

5.2.3.4 Les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM)

Le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), document de planification, est introduit par la loi du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État. Complété par la loi littoral, le SMVM détermine la vocation générale des différentes zones et les principes de compatibilité applicables aux usages maritimes.

Les SMVM visent une cohérence du projet au sein d'une unité géographique pertinente. Elaboré par l'Etat, leur approbation par le Conseil d'Etat leur confère les mêmes effets qu'une directive Territoriale d'Aménagement (entre la loi et les documents d'urbanisme décentralisés). Il n'existe pas de SMVM sur le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais, mais il en existe, à titre d'exemple, dans le Golfe du Morbihan, sur le secteur du Tregor-Goëlo (22). Dans ces schémas, les aspects relatifs à la qualité de l'eau, aux usages et activités humaines sur l'espace littoral, la gestion du trait de côte sont prédominantes. Cette démarche semble par ailleurs ne pas rencontrer un réel succès sur les territoires.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le Grenelle de l'Environnement, de la Mer et ses déclinaisons

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais découle des engagements proposés par les Grenelle et s'inscrit pleinement dans toutes ces démarches et ces axes de travail identifiés comme nécessaires pour la gestion de la ressource en eau, des milieux naturels, de la façade maritime et littorale du territoire et des implications portées pour l'Homme (alimentation en eau, risques, etc.).

Il doit trouver sa place dans la cacophonie d'acteurs qui interagissent sur le littoral et faire valoir son adéquation avec les grandes politiques qui s'y rapportent. La phase de mise en œuvre du SAGE permettra de développer ces aspects.

5.2.3.5 Loi sur l' Eau & les Milieux Aquatiques (LEMA)

Les fondements de la politique de l'eau actuelle sont essentiellement issus de trois lois :

- La loi sur l'eau du 16 décembre 1964 qui a organisé la gestion décentralisée de l'eau par bassin versant. C'est cette loi qui a créé les agences de l'eau et les comités de bassin.
- La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 consacre l'eau en tant que "patrimoine commun de la Nation." Elle a renforcé l'impératif de protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau. Elle a mis en place de nouveaux outils de la gestion des eaux par bassin : les SDAGE et les SAGE
- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006

Par ailleurs, une grande partie de la réglementation française découle des directives européennes et notamment de la directive cadre sur l'eau qui a été transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. La directive organise notamment la gestion de l'eau en s'inspirant largement de ce qui a été fait depuis plusieurs décennies en France.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a rénové le cadre global défini par les lois sur l'eau du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992 qui avaient bâti les fondements de la politique française de l'eau : instances de bassin, redevances, agences de l'eau. Les nouvelles orientations qu'apporte la LEMA sont :

- De se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ;
- D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

La LEMA modifie le code de l'environnement Livre II. Elle comprend 102 articles et réforme plusieurs codes (environnement, collectivités territoriales, santé publique ...). Au travers de ces articles, les principales dispositions de la LEMA sont :

- De rénover l'organisation institutionnelle (redevances des Agences de l'Eau, création de l' ONEMA)
- De proposer des outils nouveaux pour lutter contre les pollutions diffuses ;
- De permettre la reconquête de la qualité écologique des cours d'eau, notamment par :
- L'entretien des cours d'eau par des méthodes douces et l'assurance de la continuité écologique des cours d'eau ;
- L'obligation d'un débit minimum imposé au droit des ouvrages hydrauliques ;
- Des outils juridiques pour protéger les frayères.
- De renforcer la gestion locale et concertée des ressources en eau ;
- De simplifier et renforcer la police de l'eau ;

- De donner des outils nouveaux aux maires pour gérer les services publics de l'eau et de l'assainissement dans la transparence ;
- De réformer l'organisation de la pêche en eau douce ;
- De prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau ;

5.2.3.6 Loi Littoral

La loi Littoral détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres, maritimes et lacustres. Elle s'applique aux communes riveraines des océans, mers, étangs salés et plans d'eau naturels ou artificiels de plus de 1000 ha. Cette loi est une loi d'aménagement et d'urbanisme qui a pour but :

- La protection des équilibres biologiques et écologiques, la préservation des sites, des paysages et du patrimoine culturel et naturel du littoral
- La préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau
- La mise en oeuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral

Elle s'applique sur les communes riveraines des mers et océans, des étangs salés et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares, Les communes riveraines des estuaires et des deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux, et sur les communes proches des précédentes qui participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux, lorsqu'elles en font la demande auprès de représentant de l'Etat dans le département.

5.2.3.7 Site inscrit / Site classé

L'héritage historique et les paysages confèrent à la Bretagne un caractère exceptionnel à l'échelle nationale. Un nombre important de sites ont été inscrits ou classés afin d'en assurer la protection et la mise en valeur. La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

- Les sites classés dont la valeur patrimoniale justifie une politique rigoureuse de préservation. Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable du Ministre de l'Écologie, ou du Préfet de Département après avis de la DREAL, de l'Architecte des Bâtiments de France et, le plus souvent de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.
- Les sites inscrits dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance. Les travaux y sont soumis à l'examen de l'Architecte des Bâtiments de France qui dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme.

De la compétence du Ministère de l'Écologie, les dossiers de proposition de classement ou d'inscription sont élaborés par la DREAL sous l'égide du Préfet de Département. Limitée à l'origine à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, l'application de la loi du 2 mai 1930 s'est étendue à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

La majorité des monuments naturels et sites de la Bretagne sont protégés en raison de leur intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (au titre des articles L.341-1 et suivants du code de l'Environnement). Il existe en Bretagne 320 sites classés couvrant 26 000 ha et 349 sites inscrits couvrant 120 600 ha - dont 60 000 ha pour le seul site des monts d'Arrée. Réparties de façon hétérogène, les surfaces protégées représentent une part appréciable du territoire régional. On peut constater que l'essentiel de la partie naturelle du littoral breton est sauvegardé grâce au classement ; reste cependant posé le problème de la gestion de ces sites, en particulier face au développement de la fréquentation touristique. Sur le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais, l'estuaire de la Rance est classé depuis 1995, ainsi qu'un

certain nombre d'autres sites pour une surface totale de presque 4300 ha (liste des sites classés sur le périmètre du SAGE présentée en annexe):

Cohérence du projet de SAGE révisé avec les dispositifs réglementaires de protection du territoire

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais par ses multiples axes de travail souhaite mettre en œuvre une gestion intégrée et concertée de l'Eau sur son périmètre. La transversalité de la démarche, du sujet, de la ressource, les nombreuses thématiques qui s'y raccrochent donnent au SAGE toute son importance : urbanisme, activités professionnelles et économiques, usages de l'eau et usages ayant un impact sur l'eau, eau potable & assainissement, entretien du milieu aquatique, etc. Toutes ces entrées qui ont une accroche physique sur le territoire se trouvent soumises au respect de ces réglementations lors de leur mise en œuvre, et les dossiers qui parviennent en instruction auprès des services de l'Etat sont aussi présentés en réunion de CLE pour que celle-ci puisse faire connaître son avis. Ainsi, la cohérence et la conformité du projet avec le SAGE en application est étudiée et validée ou non. Le cas échéant, la CLE peut solliciter des mesures de compensation ou un ré-examen du projet pour sa validation.

Le projet de SAGE interagit avec ces politiques dans un souci de cohérence.

5.2.3.8 Le Plan national Zones Humides

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, un plan national d'action pour la sauvegarde des zones humides a été adopté en 2010. Aujourd'hui, les zones humides sont parmi les milieux naturels les plus menacés et les plus dégradés : près de 67 % des zones humides métropolitaines ont disparu depuis le début du XXe siècle dont la moitié en 30 ans, sur la période 1960-1990. Sur le territoire du SAGE, on recense actuellement quelque 9000 ha de zones humides sur les 1300 km² du périmètre. C'est peu, car on estime qu'environ 2/3 de ces zones humides ont déjà disparu sur le territoire du SAGE.

Les zones humides contribuent à la création d'importants réservoirs de biodiversité, à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles, à la diminution des risques d'inondation en cas de fortes pluies et à l'alimentation des cours d'eau en période de basses eaux. Leur altération entraîne des répercussions notables sur l'environnement. Les dégradations touchent principalement les prairies humides, les tourbières, les landes humides et les annexes alluviales et sont le plus souvent dues aux activités humaines (assèchement, fragmentation et mitage, perturbation des interconnexions hydrauliques, pollutions chimiques et organiques...).

Pour assurer la protection et la conservation de ces milieux fragilisés, le plan national prévoit la mise en œuvre de 29 actions, avec notamment :

- La création d'un parc national de zones humides ;
- Le lancement d'un appel à projets, doté de 10 millions d'euros, pour l'acquisition et la gestion de zones humides participant à la lutte contre les inondations ;
- La proposition de 10 nouveaux sites Ramsar en 2010 ;
- Le lancement d'une mission d'inspection pour améliorer les dispositifs d'aide de l'agriculture dans les zones humides ;
- L'ouverture d'un portail internet.

et aussi :

- Le développement des bonnes pratiques pour les zones humides ;
- L'élaboration d'outils performants pour assurer une gestion optimale entre les impératifs de production agricole et de préservation de la biodiversité (cartographie, manuel d'aide à l'identification des zones humides d'intérêt environnemental particulier, outils de formation...) ;
- La poursuite de la mise en œuvre de la convention internationale de Ramsar sur les zones humides.

Le plan d'action a vocation à coordonner la mise en œuvre des multiples lois, directives et autres stratégies qui réglementent les zones humides, dont les directives-cadres sur l'eau, les énergies renouvelables, les oiseaux ou encore les habitats faune-flore. Il vise les dispositifs de préservation des zones humides tels que contenus dans la politique agricole commune autant qu'il s'articule avec la politique de prévention des inondations ; il intègre la stratégie pour la création d'aires protégées, et la trame verte et bleue. La protection des zones humides est aussi inscrite dans les priorités du Grenelle de l'environnement qui prévoit

l'acquisition dans les cinq ans à venir de 20 000 hectares particulièrement menacés. De fait, les zones humides sont également concernées par les actions de restauration et de protection des milieux aquatiques (trame bleue) d'une part, de la biodiversité (trame verte) d'autre part.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le Plan national pour les Zones Humides

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais est tout particulièrement conscient de l'importance des zones Humides dans le cycle de l'eau, pour la protection et la restauration des questions de quantité et de qualité de l'Eau. Fort d'un historique déjà bien ancré sur le territoire en matière d'inventaire des zones humides, le SAGE prévoit ainsi de poursuivre et de développer la connaissance des zones humides, leur protection par l'intégration des inventaires dans les documents d'urbanisme locaux, et d'aller plus loin, en proposant des plans de gestion de zones humides particulièrement remarquables et stratégiques pour la gestion de l'Eau.

La cohérence avec le plan national est donc acquise de facto par le SAGE.

5.2.3.9 Le Plan national de Continuité écologique

La politique publique de l'eau doit répondre à deux objectifs :

- Atteindre d'un point de vue écologique le bon état des eaux en 2015, comme le demande la directive européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 ;
- Répondre aux mesures phares du Grenelle de l'environnement en atteignant au moins deux tiers des masses d'eau en bon état en 2015 et en mettant en œuvre une trame verte et bleue pour restaurer les continuités écologiques pour les milieux terrestres et les milieux aquatiques.

Pour y parvenir, il est nécessaire de restaurer les cours d'eau : en favorisant le retour des poissons migrateurs et de toutes autres espèces animales et végétales sur les berges ; en facilitant les transports sédimentaires ou bien encore en aménageant les obstacles (seuils, barrages, etc).

Un plan bâti autour de cinq axes :

- Recenser dans une base nationale les obstacles : barrages, écluses, seuils, moulins, qui ont des répercussions importantes sur le fonctionnement des milieux aquatiques.
- Définir les priorités d'intervention sur les bassins en suivant un schéma d'aménagement et de gestion des eaux avec un objectif précis : la restauration de la continuité écologique pour permettre aux poissons de migrer.
- Réviser les programmes des agences de l'eau et des contrats d'objectifs en cours, ce qui permettra de dégager les financements nécessaires pour aménager, dans un premier temps 1 200 ouvrages recensés comme prioritaires.
- Créer une police de l'eau dont l'objectif sera d'abord de mettre en place un programme pluriannuel d'intervention sur les obstacles les plus perturbants pour les migrations piscicoles ;
- Evaluer les bénéfices environnementaux, gage du suivi de l'efficacité des mesures mises en œuvre

Sur le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais, l'inventaire réalisé par l'ONEMA a été complété et affiné par le biais d'une étude qui a permis de déterminer le taux d'étagement des principaux cours d'eau du périmètre et d'identifier les ouvrages hydrauliques transversaux qui en barrait la continuité. Le taux d'étagement un rapport calculé entre le dénivelé total du cours d'eau et la somme des hauteurs de chute de chaque ouvrage transversal. Plus le rapport est élevé, moins la continuité écologique et sédimentaire du cours d'eau est assurée. Grâce à cette étude, le SAGE a pu établir des objectifs à atteindre en matière de taux d'étagement et une liste des ouvrages hydrauliques dont l'aménagement sera nécessaire d'ici la fin de la période de mise en œuvre du SAGE (2013-2018). Cette liste compte une centaine d'ouvrages, dont certains ne pourront pas être aménagés physiquement, mais feront l'objet d'un plan de gestion patrimoniale de l'ouvrage établi en concertation avec les acteurs locaux (collectivité, propriétaire, syndicat de bassin-versant, ONEMA et fédération de pêche, etc.)

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le Plan national de Continuité écologique

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais inscrit dans son document de programme les actions qui permettront de restaurer et maintenir une bonne continuité écologique des cours d'eau. Celles-ci portent sur des ouvrages existants, à aménager, gérer ou effacer, mais aussi sur des mesures d'expérimentation à développer pour s'adapter au faciès hydraulique spécifique de son réseau hydrographique : le périmètre du SAGE est concerné par de nombreux barrages hydroélectriques et/ou producteurs d'eau potable, la canalisation pour la navigation intérieure de la Rance, etc. Le SAGE préconise aussi de mettre en place des suivis de l'efficacité des ouvrages de franchissement quand ils existent, étant entendu qu'un ouvrage de franchissement ne permet pas de réduire le taux d'étagement d'un cours d'eau puisqu'il n'abaisse pas la hauteur de chute cumulée de celui-ci.

Le SAGE prend donc particulièrement en compte la question de la continuité écologique et l'adapte précisément à son territoire.

5.2.3.10 Le plan Ecophyto 2018

Le plan Ecophyto 2018 est un plan qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires (autrement dit les pesticides) en France, de 50 % si possible, d'ici à 2018. L'initiative a été lancée en 2008 à la suite du Grenelle Environnement. Le plan est piloté par le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire. Divers acteurs sont mobilisés : depuis 2008, agriculteurs, chercheurs, techniciens des chambres d'agriculture ou des instituts techniques ont déjà été engagés de nombreuses actions pour tenter d'atteindre cet objectif. Le principal défi d'Ecophyto 2018 est de diminuer le recours aux produits phytosanitaires, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé tant en quantité qu'en qualité. Pour y parvenir, toute une batterie d'outils a été mise en place, comme par exemple :

- La formation des agriculteurs à une utilisation responsable des pesticides : le certiphyto (certificat individuel produits phytopharmaceutiques),
- La création d'un vaste réseau de fermes pilotes pour mutualiser les bonnes pratiques,
- La mise en ligne dans chaque région, de bulletins de santé du végétal qui alertent les producteurs sur l'arrivée des parasites,
- Un programme de contrôle de tous les pulvérisateurs qui sont utilisés pour l'application des produits phytosanitaires.

L'Etat est fortement impliqué, car il pilote l'ensemble du plan et coordonne les actions engagées. Plus de 300 agents sur l'ensemble du territoire contrôlent l'utilisation des pesticides pour assurer aux consommateurs un niveau optimal de qualité et de sécurité sanitaire des aliments. Tous les utilisateurs de produits phytosanitaires sont mobilisés sur le territoire métropolitain et dans les DOM. Les jardiniers amateurs et les responsables de collectivités, comme les mairies ou les services départementaux qui gèrent l'entretien des routes participent aux actions.

Sur le territoire du SAGE Rance Frémur baie de Beaussais, de nombreuses actions sont engagées en ce sens : le développement de la Charte « Jardinez au naturel, ça coule de source ! » et son adhésion par les magasins et jardinerie locales en est un des meilleurs exemples. Les démarches ZéroPhyto sur les communes se développent, aidées par des actions de formation annuelles. Dans le secteur agricole, la sensibilisation est importante aussi, et les projets de Mesures Agro-Environnementales qui commencent à se mettre en place pourront aussi amener une amélioration de la charge en pesticides dans les milieux aquatiques.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le Plan Ecophyto 2018

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais s'inscrit en toute cohérence dans les axes soutenus par le plan Ecophyto et souhaite poursuivre plus encore les diverses actions déjà engagées sur son territoire, en association avec les animateurs locaux.

Le résultat des études menées pour la révision du SAGE qui ont permis de déterminer des objectifs et des pistes d'actions pour la réduction des flux de pollution permettront d'orienter judicieusement les efforts à engager.

5.2.3.11 Stratégie nationale, et communautaire, sur les espèces exotiques envahissantes

Avec la multiplication des échanges internationaux, la prolifération des espèces envahissantes est devenue un problème mondial. Pour tenter d'y répondre efficacement, les instances nationales et européennes

élaborent et mettent en œuvre des stratégies de prévention et de lutte contre ces espèces. La Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes développée dans le cadre de la Convention de Berne encourage la mise en œuvre des mesures coordonnées dans l'ensemble des pays de l'Europe afin de prévenir ou de minimiser leurs effets nocifs sur la biodiversité indigène.

Celle-ci comprend les axes d'action habituels en matière de gestion des espèces exotiques envahissantes que sont la prévention, la surveillance en vue de permettre la détection précoce et l'éradication rapide d'une espèce tout nouvellement identifiée sur un territoire, et la gestion des espèces installées.

Les différents volets de la stratégie de la DEB sont les suivants :

- La prévention de l'introduction dans le milieu naturel d'espèces exotiques envahissantes.
- La constitution d'un réseau de surveillance (permettant d'agir dès l'identification de l'arrivée d'une nouvelle espèce ou de l'expansion de l'aire de présence d'une espèce déjà installée).
- La conception et la mise en œuvre de plans nationaux de lutte contre les espèces exotiques envahissantes déjà installées.
- Le renforcement de la police de la nature
- Le développement d'actions transversales comme la communication, la formation, la recherche.

5.2.3.12 Biodiversité : Stratégie nationale pour la biodiversité, gestion des poissons migrateurs amphihalins, création d'aires terrestres protégées

Différents plans existent s'agissant de la biodiversité. Tous visent une préservation du patrimoine tout en identifiant l'homme comme principal perturbateur de cette richesse. Ces plans comportent tous des axes ou actions à mettre en œuvre pour favoriser la biodiversité.

5.2.4 Au niveau régional et local

5.2.4.1 Le Plan régional Santé-Environnement Bretagne

Le Plan régional Santé-Environnement Bretagne adopté pour la période 2011-2015 identifie les 12 objectifs prioritaires à développer pour offrir aux bretons un environnement intérieur et extérieur de meilleure qualité en relation avec leur niveau de santé. Ce plan régional est l'émanation locale du plan national Santé-Environnement, au sein duquel sont identifiés des objectifs que le SAGE Rance Frémur baie de Beausais va être amené à traiter dans sa phase de mise en œuvre : réduction des substances toxiques dans l'eau, protection des aires d'alimentation de captage d'eau. La déclinaison bretonne cite notamment un objectif visant à améliorer la qualité des eaux brutes. En effet, les études réalisées en Bretagne font apparaître le souci des bretons quant à la qualité des eaux brutes de la région. Il est désormais acté pour tous que cette qualité médiocre des eaux brutes peut avoir des impacts et des conséquences réelles sur la santé : contamination microbienne et chimique des eaux de baignade et conchylicoles, algues vertes, blooms algaux. Par ailleurs, il est aussi acté que la Bretagne dispose essentiellement de ressources superficielles, donc plus vulnérables, face à une activité humaine à prédominance agricole et un fort potentiel de contamination microbienne liée à la concentration de population sur la frange littorale.

Des fiches-action accompagnent ce plan, portant entre autres sur :

- La qualité de l'eau brute (Fiche-action 5) :

Thèmes : cyanobactéries, qualités des eaux conchylicoles de loisir, suivi des actions SDAGE/SAGE, plan Ecophyto, plan Algues vertes

- La vigilance vis-à-vis des poussières et polluants chimiques (Fiche-action 6)

Thèmes : Charte 'Jardiner au naturel, ça coule de source !', plan Ecophyto

- Prise de conscience écologique (Fiche-action 10)

Thèmes : réduction de l'utilisation des pesticides / plan Ecophyto

D'autre part, ce plan régional Santé-Environnement identifie la nécessaire articulation à rechercher avec d'autres plans en place, dont les SAGES.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le Plan régional Santé-Environnement

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais développe des axes de travail sur tout ou partie des thèmes abordés également dans le PRSE. La qualité de l'eau brute est au cœur des préoccupations du SAGE. Les impacts sur l'alimentation en eau potable, l'utilisation des produits phytosanitaires, la qualité des eaux littorales sont prises en compte au niveau du SAGE comme au niveau régional. Les structures se teindront mutuellement informées des actions menées sur ces thèmes. Seule la question relative aux résidus médicamenteux dans l'eau n'est pas abordée dans le projet de SAGE révisé. La thématique est assez nouvelle, et il est probable qu'elle deviendra de plus en plus importante. Le SAGE commencera donc par faire une veille documentaire sur le sujet, pour ensuite le développer selon ses possibilités et ses évolutions.

5.2.4.2 La Trame verte et bleue / Le schéma Régional de Cohérence Ecologique

La Trame verte et bleue est l'un des engagements phares du Grenelle Environnement. C'est une démarche qui vise à maintenir ou reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer. Il s'agit donc d'identifier les zones de réservoirs biologiques et les corridors écologiques qui vont constituer le réseau de milieux naturels permettant aux espèces de circuler et interagir. Elle comprend une composante verte (milieux naturels et semi-naturels terrestres), et une composante bleue (milieux humides et aquatiques). Elle développe aussi une dimension socio-économique par le maintien d'activités agricoles et/ou la création de nouveaux métiers de l'environnement. Enfin, elle contribue au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

Sa mise en œuvre s'appuie sur des orientations nationales, traduites et adaptées au niveau régional à travers le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Bretagne. Cette Trame est ensuite intégrée aux documents d'urbanisme locaux, SCOT et PLU. Le SRCE, et la Trame verte et bleue, est un nouvel outil d'aménagement du territoire dont le principal objectif est d'enrayer la perte de biodiversité. Le SRCE Bretagne est élaborée selon une démarche de concertation conduite par l'Etat et le conseil régional, qui s'appuie sur les retours d'expériences et les expertises disponibles, avec pour objectif d'aboutir à un document stratégique et opérationnel à destination des territoires, qui mettront en œuvre les orientations et mesures prévues pour préserver la biodiversité. Il devrait être adopté à la fin de l'année 2012 ou, au plus tard, courant 2013.

Bien qu'essentiellement identifiée dans les documents d'urbanisme, à travers les démarches de type ScoT, la Trame verte et bleue fait partie intégrante du SAGE Rance Frémur, qui agit sur la continuité écologique des cours d'eau, les dispositifs anti-érosifs, etc. La Haute-Rance, depuis sa source à Collinée, est classée comme réservoir biologique au titre de la vie piscicole. Rappelons enfin que les documents d'urbanisme doivent être rendus compatibles avec le SAGE, d'où l'intérêt de travailler en cohérence et en amont des démarches d'élaboration conduites par les diverses structures porteuses de ces documents de planification.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le Schéma régional de Cohérence Ecologique

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais en charge de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques de la source jusqu'à la mer participe de fait à la connaissance, la reconnaissance et la préservation de ces éléments structurants des milieux. Outre son implication dans la politique de l'Eau en général, la préservation des zones humides, les actions relevant de la continuité écologique, le SAGE développe également des axes de travail qui visent les dispositifs anti-érosif, à savoir les haies qui, par leur implantation et leur conduite, ont pour objectif de ralentir le chemin de l'eau, limiter les phénomènes d'érosion, etc.

Pour ce faire, le SAGE se penchera sur la question des inventaires de ces dispositifs et leur intégration aux documents d'urbanisme communaux, dans la continuité des opérations « Breizh Bocage » en cours sur le territoire. Ce faisant, ces dispositifs fonctionnels associés à la gestion pérenne et raisonnée des milieux aquatiques et boisés linéaires assurent pour partie la réponse à cette notion de Trame verte et bleue.

Le SAGE travaille en concertation étroite avec le Pays de Dinan qui élabore le SCOT, afin que les prescriptions du SCOT et celles du SAGE soient cohérentes. Le SCOT du Pays de St-Malo devra être révisé pour se mettre en cohérence avec le SAGE, ce qui sera l'occasion de travailler ensemble à cette thématique.

5.2.4.3 La Charte des espaces côtiers bretons

La Charte des espaces côtiers bretons est portée par la Région Bretagne, dans un souci de mise en cohérence des nombreuses initiatives prises localement pour le développement pérenne et intégrée de la façade littorale. Cette charte se veut donc une vision commune pour l'avenir de la zone côtière bretonne. Pour cela, sept grands enjeux ont été identifiés :

- Utilisation durable des ressources et des espaces par les activités humaines
- Maîtrise de l'urbanisation et maintien de la diversité sociale
- Préservation du patrimoine naturel et maintien du potentiel écologique
- Restauration de la qualité des masses d'eau côtières et réduction des pollutions sur le littoral

Le SAGE Rance Frémur baie de Beussais identifie un besoin de définition de ces notions pour les masses d'eau qui le concerne.

- Préservation / valorisation du patrimoine culturel maritime
- Adaptation aux effets du changement climatique
- Préservation du potentiel sociale, écologique et économique des îles.

Pour tous ces enjeux, des chantiers-phares vont être lancés. Les SAGEs y sont identifiés comme ressources-clé de la qualité des masses d'eau, notamment.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec la Charte des espaces côtiers bretons

Le SAGE Rance Frémur baie de Beussais a signé cette Charte en janvier 2012. Les enjeux et les chantiers portant sur la restauration de la qualité des masses d'eau côtières est au cœur de l'action du SAGE révisé. Sur le périmètre du SAGE, la masse d'eau côtière Rance-Fresnay est classée en état moyen pour le moment, et la masse d'eau de transition qu'est le bassin maritime a pour objectif d'atteindre le bon potentiel pour 2015. Il y a donc lieu de travailler sur la définition des critères de Bon potentiel, en concertation étroite avec les structures référents sur le littoral et l'espace maritime.

5.2.4.4 La Charte de dragage des ports bretons

Cette charte a pour objectif d'élaborer un plan détaillé des actions à mener en matière de dragage des ports bretons. Il s'agit, pour les ports signataires dont St-Malo fait partie, de développer collectivement une gestion environnementale exemplaire des opérations de dragage, afin de permettre un développement durable des trafics portuaires de la région. La région Bretagne représente 30% du linéaire de côtes et abrite quelques 222 ports. Cette démarche est inscrite dans la continuité des directives sur l'Eau et le Milieu marin.

Huit grands enjeux et 9 fiches-actions ont été identifiés par les maîtres d'ouvrage portuaires :

- Réglementation (compréhension, évolution)
- Besoins et motivations (définition)
- Qualité du milieu portuaire (connaissance et partage)
- Innovation et expérimentation des filières de gestion
- Mutualisation
- Flux dégradant la qualité des sédiments dans les bassins portuaires
- Activité, attractivité, compétitivité
- Information régionale et locale

Cohérence du projet de SAGE révisé avec la Charte de dragage des ports bretons

Le SAGE Rance Frémur baie de Beussais identifie les besoins de connaissance et de gestion durable et pérenne des sédiments portuaires et des flux de pollution parvenant au littoral (pollutions chimiques, bactériologique, etc.). Ainsi, parmi les axes de la Charte, certaines thématiques se recoupent et peuvent venir enrichir les démarches, dont :

- question de la qualité des sédiments (identification des sources de pollution, bilans de suivi)
- question autour de l'empreinte environnementale des activités portuaires
- questions autour des l'observatoire des actions et de la diffusion de l'information

Le SAGE pourra donc suivre les travaux émanant de cette charte, les faire connaître sur le territoire, voire encourager les ports locaux à adhérer à cette charte. Les chartes de dragages du Morbihan et du Finistère peuvent aussi servir de base à la réflexion locale. En

outre, il existe d'autres dispositifs dans lesquels les ports et les zones de mouillage et de carénage pourraient être encouragés à s'investir, tels les programmes « Vague Bleue carénage », ou la démarche « Ports Propres » portée par la fédération des ports de plaisance (dont par exemple la fiche-action « Gestion / Economie de l'eau potable », ou « Gestion des déchets »).

Enfin, le SAGE est partenaire, via sa cellule d'animation, d'une étude que réalise en ce moment la GIZC Pays de Dinan, sur la côte d'Emeraude entre Fréhel et Cancale et le bassin maritime de la Rance, qui vise à caractériser les pratiques et identifier les besoins en matière de carénage pour proposer des équipements aux normes en vigueur pour le rejet des eaux de carénage dans le milieu. Cette étude pourrait aussi permettre d'affiner le schéma de plaisance en vigueur dans les Côtes-d'Armor (voir ci-dessous).

5.2.4.5 Le PLAN de GEStion des POISSons MIgrateurs (PLAGEPOMI)

Les dispositions du décret n°94-157 du 16 février 1994 relatif à la pêche des poissons migrateurs appartenant aux espèces vivant alternativement dans les eaux douces et dans les eaux salées encadrent la gestion des poissons migrateurs. Elles sont intégrées dans le code de l'environnement, articles R. 436-47 à R. 436-68. Les poissons migrateurs font partie du patrimoine piscicole et halieutique des cours d'eau bretons. Outre leur caractère patrimonial, les poissons migrateurs amphihalins sont des indicateurs du bon fonctionnement des cours d'eau. Enfin, ces espèces contribuent aussi à la biodiversité des cours d'eau de Bretagne.

Pour autant la situation est préoccupante pour la plupart de ces espèces comme en témoigne l'état des lieux élaboré par le Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), en partenariat avec la société française d'ichtyologie et l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA). La grande alose, l'alose feinte, la lamproie de rivière et le saumon atlantique sont des espèces vulnérables. L'anguille est quant à elle une espèce en danger critique d'extinction.

Dans ce contexte, le PLAGEPOMI met en place des actions indispensables à la préservation de ces espèces.

Au-delà de la conservation du patrimoine et du maintien de la biodiversité, la gestion des migrateurs doit viser l'obtention de populations conformes aux potentialités des milieux et une valorisation de ces ressources, notamment en termes d'exploitation. Le PLAGEPOMI peut donc préconiser des opérations de restauration et des modalités de gestion piscicole permettant de concilier le maintien des populations sur le long terme et des formes adaptées d'exploitation. Sept espèces sont visées par ces dispositions réglementaires :

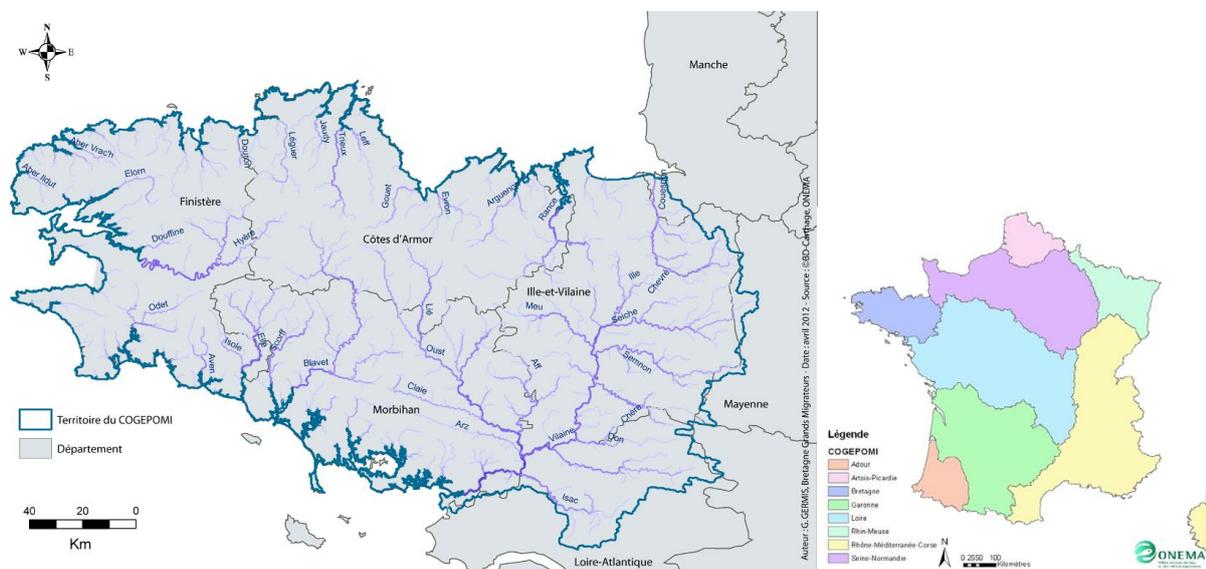
- Le saumon atlantique (*Salmo salar*) ;
- La grande alose (*Alosa alosa*) ;
- L'alose feinte (*Alosa fallax*) ;
- La lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- La lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*) ;
- L'anguille (*Anguilla anguilla*) ;
- La truite de mer (*Salmo trutta*, f. *trutta*).

Ces dispositions prévoient la mise en place d'un comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI). Il s'agit d'une instance de concertation qui traite spécifiquement de la problématique de gestion des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau de mer. Le COGEPOMI élabore notamment un Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI).

Le COGEPOMI Bretagne

Chaque grand bassin hydrographique est couvert par un COGEPOMI dont la compétence s'étend aux cours d'eau et aux canaux affluant à la mer, tant en amont de la limite de salure des eaux que dans leurs parties comprises entre cette limite et les limites transversales de la mer, à leurs affluents et sous-affluents ainsi qu'aux plans d'eau avec lesquels ils communiquent, dans la mesure où s'y trouvent les espèces listées ci-dessus. Les cours d'eau dont l'embouchure est située dans la région Bretagne, ainsi que leurs affluents, sont couverts par le COGEPOMI des cours d'eau bretons, dont la présidence est assurée par le préfet de la région Bretagne. D'une superficie de 29 500 km² soit environ 4,2 % du territoire français, le territoire du COGEPOMI des cours d'eau bretons s'étend sur 3 régions (Bretagne, Pays de Loire et Normandie) et 8 départements (Ille-et-Vilaine, Côtes d'Armor, Finistère, Morbihan, Loire Atlantique, Manche, Mayenne, Maine

et Loire). Les 4 départements de la région bretonne voient leurs territoires englobés en totalité dans le périmètre du plan de gestion.



Le COGEPOMI est un lieu de concertation, de débat et d'information entre les principaux acteurs. Il a vocation à assurer une gestion cohérente des poissons migrateurs sur l'ensemble du bassin. Sa mission principale consiste à élaborer le PLAGEPOMI. Outre la préparation de ce plan, le COGEPOMI est chargé :

- De suivre l'application du plan et de recueillir tous les éléments utiles à son adaptation, ou à son amélioration ;
- De formuler, à l'intention des pêcheurs de poissons migrateurs, les recommandations nécessaires à la mise en œuvre du plan, et notamment celles relatives à son financement ;
- De recommander, aux détenteurs de droits de pêche et aux pêcheurs maritimes, les programmes techniques de restauration de populations de poissons migrateurs et de leurs habitats adaptés aux plans de gestion, ainsi que les modalités de financement appropriées ;
- De définir et de mettre en œuvre des plans de prévention des infractions à la présente section ;
- De proposer au préfet de région compétent en matière de pêche maritime l'application de mesures appropriées au-delà des limites transversales de la mer, dans tous les cas où ces mesures seraient nécessaires à une gestion équilibrée des poissons migrateurs ;
- De donner un avis sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin, et sur les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des groupements de sous-bassins ou des sous-bassins de sa circonscription.

Le PLAGEPOMI Bretagne

Le PLAGEPOMI est le document de référence en matière de gestion des poissons grands migrateurs. Arrêté par le préfet de région, président du comité de gestion, le plan de gestion est publié au recueil des actes administratifs de chacun des départements faisant partie de la circonscription du comité.

Elaboré par le COGEPOMI, en concertation avec les principaux usagers de l'eau, le PLAGEPOMI émet des orientations et des recommandations en vue de permettre une gestion des milieux et des activités humaines compatible avec la sauvegarde des espèces de grands migrateurs. Le PLAGEPOMI détermine, pour une durée de 5 ans, par bassin, par cours d'eau ou par groupe de cours d'eau :

- Les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation de ces poissons, sous réserve des dispositions prévues par l'article L. 432-6 ;
- Les modalités d'estimation des stocks et de la quantité de poissons migrateurs qui peut être pêchée chaque année ;
- Les plans d'alevinage et les programmes de soutien des effectifs ;

- Les conditions dans lesquelles sont fixées les périodes d'ouverture de la pêche ;
- Les modalités de la limitation éventuelle des pêches, qui peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques propres à la pêche professionnelle et à la pêche de loisir ;
- Les conditions dans lesquelles sont délivrés et tenus les carnets de pêche, sous réserve des dispositions de l'article R. 436-64.

Ainsi, le plan de gestion s'intéresse dans le même temps aux conditions de production, de circulation et d'exploitation des poissons grands migrateurs. En ce qui concerne l'anguille, le PLAGEPOMI contribue à l'exécution du plan national de gestion de l'anguille, pris pour l'application du règlement (CE) n°1100 / 2007 du Conseil du 18 septembre 2007, instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le PLAGEPOMI :

Le SAGE Rance Frémur baie de Beausais comprend de nombreux petits cours d'eau côtiers, affluents ou non de la Rance. Certains sont équipés d'ouvrages de franchissement plus ou moins fonctionnels, ou non. D'autres sont barrés en travers par des ouvrages hydrauliques de plus ou moins grande ampleur : moulins, clapets à marée, barrages, écluses, etc. Le Frémur fait l'objet d'un suivi scientifique assidu depuis une quinzaine d'années par l'ONEMA et Bretagne Grands Migrateurs auquel le SAGE est associé.

Le périmètre de la Zone d'Action prioritaire Anguilles inclue une grande partie du périmètre du SAGE. Ainsi, conforté par le classement des cours d'eau au titre de l'Article L214-17 CE pour la continuité écologique et sédimentaire, le SAGE propose une liste des ouvrages à aménager en priorité (effacement, équipements, ou programme de gestion patrimoniale de l'ouvrage).

Parallèlement à cela, le SAGE Rance Frémur baie de Beausais s'investit auprès des acteurs locaux pour impulser une dynamique sur les ouvrages (Conseil général 35 sur les ENS littoraux – Anse du Guesclin, participation aux études écologiques sur le devenir des ouvrages sur le Frémur, mise en place à venir de visites annuelles de contrôle des équipements de franchissement, etc.)

5.2.4.6 Le Plan Algues vertes

Présenté en février 2010, le Plan de lutte contre les algues vertes prévoit l'organisation du ramassage et le traitement des algues qui apparaissent, tous les ans, dans huit baies bretonnes. La baie de Lannion qui a signé la charte de mise en œuvre du plan le 1er juillet 2011.

Sur la base des conclusions du rapport rendu par la mission interministérielle, le gouvernement a adopté un plan d'actions, sur la période 2010-2015, en vue d'améliorer la gestion des algues et d'en prévenir la prolifération en réduisant les flux de nitrates arrivant à l'exutoire des bassins versants. Le plan concerne les 8 baies « algues vertes » identifiées dans le SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) du bassin Loire-Bretagne. Deux baies, celle de Saint Brieuc et celle de Lannion, appliqueront le plan de façon anticipée, en tant que baies pilotes.

Il comprend 3 volets :

- Un volet sécurisation, portant sur l'amélioration des connaissances et la gestion des risques
- Un volet relatif aux actions curatives : amélioration du ramassage et développement des capacités de traitement des algues échouées
- Un volet préventif comprenant les actions à mettre en œuvre pour limiter les flux d'azote vers les côtes .

Ce plan est mis en œuvre grâce à un accompagnement financier important de la part de l'Etat, des collectivités territoriales, de l'agence de l'eau Loire Bretagne et de l'ADEME. Il s'appuie sur un engagement contractuel, encadré, de tous les acteurs concernés, notamment au travers de divers appels à projets et comprend également un renforcement des actions de contrôles.

Cohérence du projet de SAGE révisé avec le Plan Algues vertes :

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais n'est pas concerné directement par le Plan Algues vertes, car les 8 baies qu'il cible ne se trouvent pas dans son périmètre. Toutefois, la baie de Lancieux est régulièrement touchée par des phénomènes de marées vertes, ainsi que le bassin maritime de la Rance.

Une étude est en cours afin de déterminer quelle est la part contributrice des fleuves qui arrivent en baie de Lancieux et dans la baie voisine de l'Arguenon. A partir de ces résultats, l'étude pourra proposer des scénarios d'abattement pour chaque fleuve qui devront permettre, à terme, de réduire significativement le phénomène de marées vertes dans la baie de Lancieux. Cette étude est co-pilotée par les SAGEs Rance Frémur baie de Beaussais et Arguenon.

Sur le bassin maritime, un travail identique est à réaliser pour identifier et caractériser la part des petits affluents du bassin maritime et établir des principes d'action pour la réduction des flux et donc des phénomènes. Il sera réalisé pendant la phase de mise en œuvre du SAGE révisé, par le biais d'un partenariat local avec l'association CŒUR-Emeraude qui dispose d'un modèle mathématique dont la mise à jour permettra de faire ce travail. Une instance de concertation avec les structures professionnelles impliquées dans cette thématique sera mise en place (IFREMER, CEVA, etc.)

5.2.4.7 Schéma des cultures marines

Schéma des cultures marines d'Ille-et-Vilaine :

Le schéma des structures des exploitations de cultures marines s'applique à toutes les autorisations d'exploitation de cultures marines du département d'Ille-et-Vilaine situées sur le domaine public maritime ainsi que la partie des fleuves, rivières, étangs et canaux où les eaux sont salées, à l'exception des autorisations de piscicultures marines. Le domaine public maritime s'étend de la laisse de haute mer à la limite extérieure de la mer territoriale. Il englobe également les lais et relais de mer.

Ce schéma des structures a pour objectif de définir la politique d'aménagement des exploitations de cultures marines permettant de garantir la viabilité économique des entreprises. Il définit également, par bassin de production homogène et par type de culture, les modalités d'exploitation et de gestion du domaine public maritime affecté à l'exploitation de cultures marines.

3 bassins de production homogènes, au sens de l'article 6 du décret du 22 mars 1983 modifié, ont été identifiés dans le département d'Ille-et-Vilaine. L'homogénéité de ces bassins a été définie à partir de critères de productivité (liés à la qualité phytoplanctonique du bassin) et de méthodes d'élevage. Ces bassins intègrent notamment les îles du département. La localisation de ces bassins de production figure sur la carte ci-jointe. La totalité des bassins de production a vocation à accueillir toutes les cultures ou élevages.

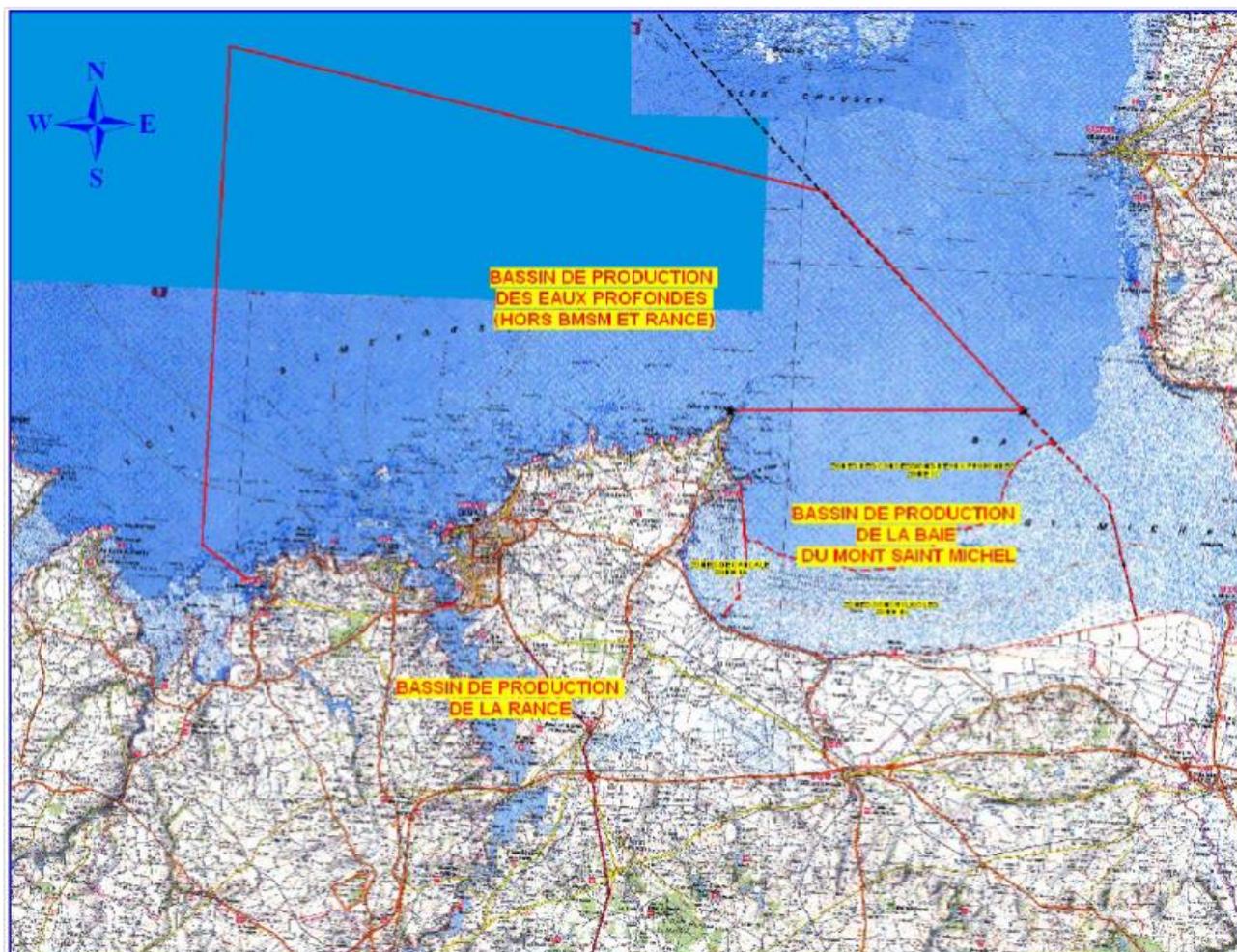
Le SAGE Rance Frémur est concerné par les bassins de production suivants :

- 1a : Baie du Mont Saint Michel / zone ostréicole de Cancale
- 1c : Baie du Mont Saint Michel / Zone des concessions en eaux profondes
- 2 : Bassin de la Rance (du barrage marémoteur à l'écluse du Châtelier)
- 3 : Bassin des eaux profondes (hors des autres bassins)

Schéma des cultures marines des Côtes-d'Armor :

Les principes sont les mêmes qu'en Ille-et-Vilaine. Le SAGE Rance Frémur est concerné par les bassins suivants :

- 8 : Arguenon-Lancieux
- 9 : Rance (partie costarmoricaine)
- 10 : eaux profondes



source

5.2.4.8 Schéma départemental de la plaisance 22

Ce document a été élaboré en 2004 par le Conseil Général des Côtes-d'Armor. Sur la base de l'estimation de la fréquentation et des pratiques en termes de navigation de plaisance, il identifie les besoins d'équipements en aires de carénage à l'échelle du département. Ainsi, sur le bassin Côte d'Emeraude et Rance maritime, ce schéma envisage de développer une offre d'aire(s) de carénage portant sur environ 2000 m².

Le travail développé par la mission GIZC sur le Pays de Dinan, à laquelle participe la CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beausais, vise à affiner la connaissance de la pratique et la détermination des besoins. Les dispositions portées par le projet de SAGE révisé vont toutes dans le sens de l'amélioration des pratiques de carénage à laquelle aspirent aussi les autres structures gérant cette activité.

Ce schéma n'a pas d'équivalent à ce jour en Ille-et-Vilaine.

5.2.4.9 Documents-cadre piscicoles

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (P.D.P.G.) est un document technique général de diagnostic de l'état des cours d'eau, avec pour conclusions des Propositions d'Actions Nécessaires (P.A.N.) et des propositions de gestion piscicole. Le PDPG est une prolongation opérationnelle du Schéma Départemental à Vocation Piscicole (SDVP). Le PDPG est un outil technique argumenté, un instrument de référence lors de négociations ou d'argumentations auprès des autres usagers de l'eau. Il aboutit à un document d'engagement qui décrit et programme les actions des gestionnaires pour une durée donnée de 5 ans. Il s'agit d'une démarche nouvelle et originale dans le monde de la pêche visant à impliquer fortement les gestionnaires dès le départ. Le PDPG doit faire l'objet d'un suivi

des résultats (aspect fondamental assurant l'efficacité des actions engagées et permettant des ajustements éventuels).

La mise en place s'effectue à 2 niveaux :

- > Au niveau départemental, la Fédération de pêche élabore le PDPG en concertation avec les AAPPMA. La Fédération détermine un cadre de gestion commun aux AAPPMA concernées. Elle doit coordonner la gestion afin qu'il y ait cohérence des actions à l'échelle du département. Pour ce faire, elle élabore les mesures techniques nécessaires, concentre les moyens financiers et les redistribue aux gestionnaires directs.
- > Au niveau local, chaque gestionnaire trouvera des propositions de mode de gestion et d'action dans le PDPG (engagement officiel de la part du détenteur d'un droit de pêche).

LE PDPG en Ile-et-Vilaine

Le Schéma Départemental à Vocation Piscicole date du début des années 80. Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles est en cours de réactualisation (finalisation prévue début 2013).

Le PDPG en Côtes-d'Armor

Le PDPG des Côtes-d'Armor distingue 4 contextes piscicoles sur le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais :

- Frémur (1ère catégorie)

Domaine salmonicole / Espère repère : Truite Fario / Contexte dégradé

La reproduction de l'espèce est fortement compromise par le problème de qualité d'eau, le colmatage des frayères et l'altération du chevelu.

Les propositions d'aménagement du milieu vise à améliorer l'habitat piscicole en vue de passer d'un état fonctionnel dégradé à un état fonctionnel perturbé. Par ailleurs, la gestion préconisée est patrimoniale différée tant que subsiste le problème de qualité d'eau (agriculture intensive, rejets divers, pollution diffuse...). Il est nécessaire de prendre en compte l'aménagement de l'espace pour les 5 ans à venir.

- Rance amont (1ère catégorie)

Domaine salmonicole / Espère repère : Truite Fario / Contexte perturbé

Il existe des facteurs limitant : Aménagement du bassin versant, activité agricole, plans d'eau et rejets divers (perturbation de la croissance et de la reproduction par uniformisation de l'habitat).

Les actions envisagées sont de diverse nature :

- > Réhabilitation de la capacité d'accueil, de l'habitat
- > Restauration des zones favorables à la reproduction
- > Aménagement d'obstacles
- > Action police de l'eau

- Rance aval (1ère catégorie sur les affluents, 2nde catégorie sur le cours principal)

Domaine intermédiaire / Espère repère : Truite Fario / Contexte perturbé

Le cours principal de la Rance voit ses caractéristiques (habitat, débit, peuplement, température) considérablement modifiées par la présence du barrage EDF de Rophémel.

Le PDPG ne fait pas de proposition d'aménagements à des fins patrimoniales du fait de la présence de nombreux plans d'eau (Guinefort, Rance...). L'habitat de la truite est fortement perturbé par la présence du barrage de Rophémel sur le cours principal de la Rance, par les plans d'eau et les obstacles sur le Guinefort et le remembrement sur le Frémur. Par ailleurs le contexte est situé dans une zone où l'activité agricole est bien marquée et la qualité de l'eau est moyenne avec des problèmes de matières azotées, de matières

organiques et de matières en suspension. Toutefois, il est indispensable de veiller à préserver la capacité d'accueil et le potentiel de renouvellement des affluents (Hac...) et tête de bassin ; éviter la création de nouveaux plans d'eau ; engager des actions de police concernant les stations d'épuration, la carrière de Vauriffier...

- Canal d'Ille-et-Rance (2nde catégorie)

Domaine cyprinicole / Espèce repère : Brochet / Contexte perturbé

Le canal d'Ille et Rance, dans sa partie costarmoricaine est constitué de 7 biefs séparés les uns des autres (écluses) ; Chaque bief constitue donc un système indépendant.

Le canal d'Ille et Rance est un système artificialisé, canalisé. Ce secteur est un canal de largeur constant qui se caractérise par un milieu lent et profond (description des habitats piscicoles réalisée en 1997). Le milieu est homogène, la circulation est très perturbée et la reproduction est rendue aléatoire. De bonnes zones de frayères sont situées en zones maritimes (plaine de Taden). Toutefois, la reproduction reste une fonction du cycle biologique de l'espèce repère brochet, perturbée. La reproduction est compromise par l'insuffisance du niveau d'eau au moment de la fraie. Il semble indispensable d'agir au niveau de la gestion des vannages et de la gestion des niveaux d'eau avant de prévoir l'aménagement de zones favorables à la reproduction. Par ailleurs, pour connaître réellement le déficit en habitat de reproduction (zones inondables), il serait intéressant de procéder à une cartographie sur le canal d'Ille et Rance et sur le Linon

Cohérence entre le projet de SAGE Rance Frémur baie de Beausais et les PDPG :

Le projet de SAGE révisé est en accord avec ces constatations et les actions proposés par les PDPG, dont un certain nombre sont aussi demandées dans les dispositions et orientations de gestion du projet de SAGE révisé.

5.2.4.10 Les projets de territoire en cours d'élaboration

Des projets de territoire sont en cours d'élaboration sur le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beausais. Les documents-cadre de ces projets ne sont pas encore validés à l'heure de la rédaction et de la validation des documents fondateurs du projet de SAGE révisé. Sans toutefois préjuger du contenu de ces documents-cadre, la CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beausais souhaite poursuivre et développer les démarches d'échanges et de collaboration avec les structures porteuses de ces projets de territoire, afin de s'assurer ensemble que les objectifs poursuivis par chacun et les moyens alloués pour y parvenir sont cohérents entre eux et partagés dans un souci permanent d'intérêt général sur le territoire.

Les projets de territoire en cours d'élaboration, connus au jour de l'élaboration du projet de SAGE révisé sont les suivants :

Le projet de Parc naturel régional Rance-Côte d'Emeraude

Descriptif du projet et du périmètre pressenti : voir PAGD

Cohérence entre le projet de SAGE Rance Frémur baie de Beausais et la future Charte du Parc naturel régional Rance Côte d'Emeraude :

Selon une approche transversale de la protection/valorisation des patrimoines et de développement durable, la Charte de Parc devra comporter des objectifs et engagements sur l'eau et les milieux aquatiques. Néanmoins, au regard des volets abordés par ce document global, ils ne pourront être aussi détaillés que ceux des SAGE concernés et la Charte n'a pas vocation à se suppléer à ces documents mais au contraire à s'appuyer sur les SAGE, à valoriser leurs orientations et à favoriser leur mise en œuvre. Contrairement aux SAGE (règlements et documents cartographiques), la Charte de PNR n'est d'ailleurs pas opposable aux tiers.

Les PNR peuvent être des cadres privilégiés reconnus pour la bonne application et mise en œuvre des SAGE, grâce notamment aux moyens supplémentaires alloués au territoire (principalement par la Région et les Départements) pour l'animation, l'accompagnement des collectivités, l'ingénierie, les travaux...

Les trois CLE et structures porteuses des SAGE concernés seront associées étroitement à l'élaboration de cette Charte. De solides relations de coopération existent déjà entre la CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beausais et l'association de préfiguration du PNR.

Le projet de Parc national marin Normand-Breton

Descriptif du projet et du périmètre pressenti : voir PAGD

Cohérence entre le projet de SAGE Rance Frémur baie de Beausais et le projet de Parc national marin Normand-Breton :

L'opportunité d'un projet d'orientation dédiée à la qualité des eaux littorales et marines s'est dégagée au fil de la concertation mise en place par la mission d'élaboration du projet de PNM Normand-breton au cours du printemps 2012. Une première réunion thématique dédiée à la gestion de l'Eau a été organisée.

Ainsi, le principe d'un partenariat construit et validé avec les SAGE concernés, pilotes des actions sur les bassins versants apparaît comme adapté à la question de l'Eau à l'échelle du PNM. Cette orientation devra être rédigée avec suffisamment de précision pour qu'elle réponde aux attentes et interrogations exprimées en termes de pistes d'action et de modes d'articulation entre le parc et les SAGE.

La CLE du SAGE Rance Frémur baie de Beausais poursuit sa collaboration avec le projet de PNM sur cette question.

Le projet de SCoT du Pays de Dinan

Descriptif du projet : voir PAGD

Cohérence entre le projet de SAGE Rance Frémur baie de Beausais et le projet de SCoT du Pays de Dinan:

Le projet du SCoT comprend des axes sur la prise en compte de la ressource en eau, la trame verte et bleue, les zones humides, la façade littorale, la gestion de l'eau domestique, etc. la CLE rencontre et participe aux ateliers d'élaboration des documents-cadre (PADD, DOO).

6 Méthode utilisée pour l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale de ce projet est capitale pour s'assurer de la bonne réalisation du projet au fil des années consacrées à sa mise en œuvre. Cette évaluation au fil de l'eau permettra de coller aux objectifs et/ou de les recentrer selon les résultats observés en groupes de travail thématiques.

Ces groupes de travail pourront être la poursuite des commissions formées pour la révision du SAGE 2004. Composées d'experts, d'acteurs, d'usagers et autres personnes-ressource selon les domaines concernés, ils permettront d'organiser, suivre, évaluer, faire connaître et partager les actions menées sur les bassins-versants, sur le littoral, et les autres secteurs visés par le projet de SAGE.

Le projet de SAGE révisé envisage également un tableau d'indicateurs à suivre qui sera tenu à jour et porté à connaissance à intervalle régulier. Issu d'un premier travail de réflexion, il sera amené à s'enrichir au fil du temps de l'expérience acquise, des données et études réalisées pour devenir du plus en plus précis et adapté à son périmètre.

Aujourd'hui le SAGE Rance Frémur baie de Beausais identifie ses besoins d'amélioration et définit comme prioritaires de développer particulièrement les axes suivants :

- Espèces invasives :

En milieu maritime comme terrestre ou d'eau douce, une meilleure connaissance est impérative pour l'ensemble du bassin-versant.

- Zones humides :

Etablir des plans de gestion pour les zones comprises dans les périmètres identifiées comme prioritaires

Définir, caractériser et inventorier les zones humides littorales

- Masses d'eau :

Proposer une définition des critères de Bon Potentiel des trois masses d'eau fortement modifiées du périmètre (deux masses d'eau intérieures : la Rance fluviale, une masse d'eau de transition : le bassin maritime de la Rance)

- Cours d'eau :

Définir, équiper et suivre des valeurs de débits dans les cours d'eau du périmètre (Rance et affluents, Frémur)

- Continuité écologique :

Aménager et/ou gérer les grands ouvrages structurants du périmètre, ouvrir les ouvrages identifiés sur cours d'eau Liste 2

- Littoral :

Développer la compréhension des phénomènes de marées vertes, de blooms d'*Alexandrium* et de dynamique hydrosédimentaire dans l'estuaire de la Rance

Identifier les causes de pollution des eaux littorales (bactériologiques et chimiques) et proposer des outils de maîtrise (plan de dragage, etc.)

7 Résumé non technique

7.1 Rappel : le S.A.G.E. (Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux)

L'outil SAGE a été créé par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, puis modernisé et renforcé par la LEMA du 30 décembre 2006 (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques). Un SAGE vise à fixer les principes d'une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant.

Il s'agit donc d'abord d'un outil stratégique permettant de planifier des actions ciblées visant l'équilibre durable entre usagers de l'Eau et protection des milieux aquatiques. Depuis la LEMA de 2006, le SAGE devient aussi un instrument opérationnel et juridique dont l'objectif principal est devenu l'atteinte des objectifs de Bon Etat des masses d'eau introduit par la Directive-Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000.

7.2 Le SAGE Rance Frémur baie de Beussais

La surface totale du territoire du SAGE Rance Frémur baie de Beussais est de 1330 km² répartie sur deux départements, les Côtes-d'Armor à l'ouest et l'Ille-et-Vilaine à l'Est. On compte 106 communes et environ 188 500 habitants. Le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais s'étend sur plusieurs bassins versants contigus :

- Le bassin versant de la Rance, qui prend sa source à Collinée et se jette dans la baie de St-Malon après avoir parcouru 110 kms. Le Linon, le Néal, le Guinefort, ... confluent avec la Rance au fil de son cours.
- Le bassin versant du Frémur, qui prend sa source à Corseul et se jette en baie de Lancieux, après un parcours d'environ 45kms. Son bassin versant comprend aussi les fleuves du Floubalay et du Drouet.
- Les bassins versants des petits fleuves côtiers de la côte entre Saint-Lunaire et Cancale : le Crévelin à St-Lunaire, le Routhouan, le ruisseau de Ste-Suzanne, de la Trinité sur la rive droite de la Rance...

Le chevelu hydraulique est évalué à plus de 1600 kms de cours d'eau. Le territoire se caractérise par des cours d'eau très artificialisés : retenues d'eau potable, voie navigable, usine marémotrice de la Rance, etc. Le territoire hydraulique est également caractérisé par un foisonnement de petites zones humides, dont la surface totale cumulée est évaluée à 9000 ha. La façade littorale du SAGE est soumise à de fortes pressions d'usage : nombreuses zones conchylicoles professionnelles et de loisir, des zones de baignade, plaisance, urbanisme, etc. Enfin, le territoire du SAGE est marqué par une dualité forte qui amène à des principes de gestion particuliers. En effet, il se distingue par un caractère agricole très ancré à l'amont du territoire, alors que l'aval est concerné par des problématiques spécifiques liées aux multiples pressions d'usage qui s'exercent sur le littoral. Le périmètre du SAGE compte de nombreux ouvrages de production d'eau potable : 19 millions de m³ d'eau ont été prélevés en 2010 pour produire de l'eau potable ; 80% de ce volume provenait de retenues superficielles.

Sur la base d'un état des lieux actualisé en 2010, l'étude des pressions et des enjeux auxquels est soumis l'Eau sur le périmètre du SAGE Rance Frémur baie de Beussais sont les suivants :

- Une qualité écologique dégradée du bassin versant : nombreux ouvrages hydrauliques, disparition des zones humides, , dégradation du maillage bocager, multiplication des plans d'eau, etc.
- Une façade littorale aux problématiques multiples : pollutions microbiologiques des zones de pêche conchylicoles et de baignade, marées vertes, gestion de l'interface terre-mer et conciliation des usages sur le littoral, évolution de l'estuaire de la Rance
- Des sources de dégradation de la qualité physicochimique et bactériologique de l'eau brute multiples : flux d'azote, de phosphore, usages des produits phytosanitaires, matières organiques, usages et gestion de l'eau domestique, etc.
- Un fort besoin de Gouvernance
- Une nécessaire sensibilisation à toutes ces problématiques

La CLE a fixé des objectifs qualitatifs. Ces objectifs reprennent ceux qui avaient été retenus dans le SAGE approuvé en 2004.

▪ Objectifs pour la qualité des eaux superficielles :

- Nitrates : atteindre 90 % des mesures dans les cours d'eau inférieures à une concentration de 25 mg/L en 2015
- Phosphore total : atteindre 90 % des mesures 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 dans les cours d'eau de 9 mg/ L de COD

▪ 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.

Pour parvenir à ces objectifs, la CLE a identifié cinq objectifs principaux qu'elle a inscrits dans le projet de SAGE en consultation de la façon suivante :

ATTEINDRE LE BON ETAT / BON POTENTIEL DES MASSES D'EAU				
Bon fonctionnement du bassin versant	Préserver le littoral	Assurer une alimentation en eau potable durable	Sensibilisation	Gouvernance
Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau Préserver et gérer durablement les zones humides Adapter l'aménagement du bassin versant	Assurer la qualité des eaux de baignade Assurer la qualité des eaux conchylicoles Lutter contre l'eutrophisation littorale Améliorer la pratique du carénage Contrôler l'envasement en estuaire de Rance Gérer les sédiments portuaires	Réduire la pression azotée Lutter contre le phosphore pour limiter l'eutrophisation de l'eau Lutter contre la pollution contre les produits phytosanitaires Limiter les apports de matières organiques aux plans d'eau Promouvoir les économies d'eau		

Pour chacun de ces cinq objectifs, la CLE a identifié les moyens prioritaires à mettre en œuvre. Ces moyens sont déclinés en :

- 42 dispositions
- 35 orientations de gestion
- 6 articles de règlement
- 20 fiches actions

Le projet de PAGD et de règlement détaillent précisément le contenu de tous les moyens retenus dans le projet de SAGE révisé.

7.3 Les impacts potentiels du future SAGE Rance Frémur baie de Beaussais révisé

Le projet de SAGE en cours de consultation vise une gestion équilibrée de la ressource en eau et la protection durable des milieux aquatiques sur l'ensemble du bassin-versant concerné, afin de parvenir à l'atteinte des objectifs fixés par la Directive-Cadre sur l'Eau.

Ses objectifs, les actions qu'il propose, l'articulation rigoureuse entre dispositions, orientations de gestion, articles de règlement permet à chacun de se saisir à son niveau et dans son domaine de la problématique de l' Eau sur le territoire Ranc-Frémur-baie de Beaussais, et ce projet global est en cohérence avec les réglementations et les programmes sur l' Eau. De fait, aucun impact potentiel négatif ou dégradant n'est identifiée, et la mise en place de mesures compensatoires au projet ne s'avère pas nécessaire.

Le SAGE révisé, lorsqu'il sera approuvé puis mis en œuvre, fera l'objet d'un suivi régulier de son avancement et de ses réalisations, par le biais de tableaux de bord et d'indicateurs régulièrement portés à connaissance. Cette évaluation continue permettra d'évaluer l'efficacité du SAGE sur le territoire et de l'adapter dans une prochaine révision en fonction des besoins ou lacunes éventuellement mis en évidence.

Le projet de SAGE révisé et ses interactions avec les documents-cadre de protection de l'Environnement :

	Atteindre le Bon Etat / Bon Potentiel des masses d'eau															
	Bon fonctionnement du bassin versant			Préserver le littoral						Assurer une alimentation en eau potable durable					Sensibilisation	Gouvernance
	Fonctionnalités cours d'eau	Zones humides	Aménagement du bassin versant	Qualité eaux baignade	Qualité des eaux conchylicoles	Eutrophisation littorale	Carénage	Envasement estuaire de Rance	Sédiments portuaires	Pression azotée	Phosphore	Produits phyto - sanitaires	Matières organiques	Economies d'eau		
Cadre international																
Convention de Ramsar	x	x								x	x	x	x	x	x	x
Convention de Berne	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Protocole de Kyoto	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Cadre européen																
DCE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Directive inondations	x		x						x						x	x
DCSMM				x	x	x	x		x						x	x
Directive baignade				x											x	x
Directive ERU			x												x	x
Directive Eaux conchylicoles						x			x						x	x
Directives eaux brutes										x	x	x	x		x	x

	Atteindre le Bon Etat / Bon Potentiel des masses d'eau															
	Bon fonctionnement du bassin versant			Préserver le littoral						Assurer une alimentation en eau potable durable					Sensibilisation	Gouvernance
	Fonctionnalités cours d'eau	Zones humides	Aménagement du bassin versant	Qualité eaux baignade	Qualité des eaux conchylicoles	Eutrophisation littorale	Carénage	Envasement estuaire de Rance	Sédiments portuaires	Pression azotée	Phosphore	Produits phyto – sanitaires	Matières organiques	Economies d'eau		
Cadre national																
Grenelle de l'environnement														X	X	X
Grenelle de la Mer				X	X	X	X	X	X						X	X
LEMA	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
Loi Littoral				X	X	X	X	X	X						X	X
Site inscrit/Site classé			X					X	X						X	X
Plan national Zones Humides		X													X	X
Plan national Continuité écologique	X	X	X												X	X
Plan Ecophyto 2018										X	X	X			X	X
Stratégie nationale sur les EEE (émanation de l'UE)	X														X	X
Stratégie national pour la biodiversité	X	X													X	X
(+ poissons migrateurs amphihalins, SCAP)																

	Atteindre le Bon Etat / Bon Potentiel des masses d'eau															
	Bon fonctionnement du bassin versant			Préserver le littoral						Assurer une alimentation en eau potable durable					Sensibilisation	Gouvernance
	Fonctionnalités cours d'eau	Zones humides	Aménagement du bassin versant	Qualité eaux baignade	Qualité des eaux conchylicoles	Eutrophisation littorale	Carénage	Envasement estuaire de Rance	Sédiments portuaires	Pression azotée	Phosphore	Produits phyto – sanitaires	Matières organiques	Economies d'eau		
Cadre régional / local																
Plan régional Santé / Environnement	x				x	x				x	x	x	x		x	x
Schéma régional de cohérence écologique / TVB	x	x	x												x	x
Charte des espaces côtiers bretons	x			x	x	x	x	x	x						x	x
Charte de dragages des ports bretons						x	x	x	x						x	x
Plan Anguilles	x		x												x	x
Plan Algues vertes	x					x									x	x
Schéma des cultures marines 35/22					x	x									x	x
Schéma de plaisance 22				x		x	x								x	x
Documents-cadre piscicole	x	x	x												x	x

8 BIBLIOGRAPHIE

Documents de présentation des Réglementations internationales présentées :

- Protocole de Kyoto
- Convention de Berne
- Convention de Ramsar

Documents de présentation des Directives européennes présentées :

- Directive-cadre sur l'Eau (DCE)
- Directive Inondations
- Directive-cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM)
- Directive Baignade
- Directive Eaux résiduaires urbaines (ERU)
- Directive Eaux conchylicoles
- Directives Eaux brutes
- Directive nitrates (et ses programmes d'action)

Documents de présentation des réglementations nationales :

- Grenelle de l'Environnement / Grenelle de la Mer
- Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
- Loi Littoral
- Loi Paysage / Sites classés – inscrits

Autres Documents-cadre de protection de l'Environnement :

- « Environnement littoral et marin » (MEDDTL / 2011)
- Stratégie nationale de gestion du Trait de Côte 2012-2015 (
- « Les ports de commerce en Bretagne » (ORTB / 2010)
- « Milieux côtiers, ressources marines et société » (CESER Bretagne / 2011)
- Schéma d'organisation pour le carénage plaisance en Côtes-d'Armor (CG 22 / 2004)
- Charte de dragage des ports bretons (CRB / 2011)
- Etat des lieux / Qualité des eaux littorales & marines – et autres documents d'étude du PNM normand-breton (PNM Normand-breton / 2011)
- Schéma des cultures marines d'Ille-et-Vilaine / version projet (DDTM 35 / 2012)
- Schémas de dragage et SMVM du Finistère et du Morbihan (préfectures des départements / 2008 et 2010)
- Plan de lutte contre les Algues vertes (ministères associés / 2010)
- Plan national Continuité Ecologique
- Stratégie nationale pour la gestion des poissons migrateurs amphihalins (MEEDDM / 2011)
- PLAGEPOMI Bretagne (DREAL Bretagne / 2004)
- Plan de Gestion / volet Anguilles – Bretagne (Préfecture Bretagne / 2007)
- PDPG des Côtes-d'Armor (FDAAPPMA 22 / 2004)
- Stratégie nationale pour la Biodiversité (MEEDDM / 2011)
- Plan national Zones Humides
- Stratégie nationale de création des aires protégées terrestres (MEEDDM / 2010)
- Stratégie nationale et communautaire sur les espèces exotiques envahissantes (revue Sciences Eaux & Territoires n°6 / 2012)
- DOCOBs des trois sites Natura2000 du périmètre du SAGE
- Bilans annuels de suivi de la Qualité de l'Air en Bretagne (AirBreizh / 2011)
- Plan régional 'Santé Environnement' en Bretagne 2011-2015(ARS / 2010)
- « Evaluation préliminaire des risques d'inondations du bassin Loire-Bretagne » (DREAL LB / 2011)
- Plan Ecophyto 2018
- Plan d'actions national sur l'Assainissement non Collectif 2009-2013 (MEEDDM / 2009)

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

Courriel : cle.rance@orange.fr

Site internet : www.sagerancefremur.com

