



SYNDICAT MIXTE DU SAGE OUEST CORNOUAILLE



SAGE Ouest Cornouaille

Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

Validé par la CLE le 22 septembre 2015



Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)

SOMMAIRE

I. PRESENTATION DU SAGE OUEST CORNOUAILLE	6
1.1. <i>Contenu</i>	6
1.2. <i>Portée juridique</i>	7
1.3. <i>Historique du SAGE Ouest Cornouaille</i>	9
A. Emergence	9
B. Elaboration	9
II. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SAGE OUEST CORNOUAILLE	10
II.1. <i>Organisation administrative</i>	10
II.2. <i>Milieu physique</i>	11
A. Climat	11
B. Géologie et pédologie	11
C. Hydrographie	11
D. Occupation des sols et paysages	12
II.3. <i>Milieux aquatiques et naturels</i>	13
A. Eaux souterraines	14
B. Eaux douces superficielles	14
C. Eaux littorales	15
D. Milieux associés	16
II.4. <i>Usages des eaux sur le territoire</i>	17
A. Prélèvement dans la ressource	17
B. Usages littoraux	17
C. Usages récréatifs	18
D. Potentiel hydroélectrique	18
II.5. <i>Activités potentiellement polluantes présentes sur le territoire</i>	19
A. Agriculture	19
B. Activités industrielles	19
C. Activités navales et portuaires	20
D. Assainissement des eaux usées	20
E. Gestion des eaux pluviales	21
F. Utilisation non agricole de produits phytosanitaires	21
II.6. <i>Autres activités et risques</i>	22
A. déchets	22
B. Submersion marine	22
C. Installation SEVESO	22
D. Sites et sols pollués	22
III. GRANDS ENJEUX DU SAGE DEFINIS PAR LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU	23
IV. OBJECTIFS ET MODALITES DE REALISATION	25
IV.1. <i>Clé de lecture du PAGD</i>	25
IV.2. <i>Organisation des maitrises d'ouvrage</i>	27
1) contexte et objectifs	27
2) Orientations et modalités de réalisation	27
Orientation OR. 1 : Rôles des instances du SAGE	27
Orientation OR. 2 : Animation / communication autour du projet de SAGE	30
IV.3. <i>Satisfaction des usages littoraux</i>	31
A. Microbiologie	33
1) contexte et objectifs	33
2) Orientations et modalités de réalisation	36
Orientation SUL. 1: Améliorer la connaissance	36

Orientation SUL. 2 : Réduire les apports d'origine agricole	36
Orientation SUL. 3 : Limiter le transfert vers le milieu	37
Orientation SUL. 4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	38
Orientation SUL. 5 : Améliorer l'assainissement non collectif	41
Orientation SUL. 6 : Limiter les apports microbiologiques liés aux eaux pluviales	42
Orientation SUL. 7 : Développer les aménagements	43
B. Qualité chimique	44
1) contexte et objectifs	44
2) Orientations et modalités de réalisation	44
Orientation SUL. 8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	44
Orientation SUL. 9 : Sensibilisation	46
C. Envasement / ensablement des estuaires	47
1) contexte et objectifs	47
2) Orientations et modalités de réalisation	47
Orientation SUL. 10 : amélioration de la connaissance de la problématique	47
Orientation SUL. 11 : Limiter les apports contribuant à l'envasement	47
Orientation SUL. 12 : Limiter l'impact des aménagements sur l'envasement/ensablement des estuaires	47
D. Algues vertes / Phytoplancton toxique	49
1) contexte et objectifs	49
2) Orientations et modalités de réalisation	49
E. Macrodéchets sur le littoral	50
1) contexte et objectifs	50
2) Orientations et modalités de réalisation	50
Orientation SUL. 13 : Sensibilisation	50
Orientation SUL. 14 : Action curative	50
IV.4. Exposition aux risques naturels de Submersion marine	51
1) contexte et objectifs	51
2) Orientations et modalités de réalisation	54
Orientation ER. 1 : Amélioration de la conscience et de la connaissance du risque	54
Orientation ER. 2 : Coordination des politiques menées pour limiter les risques de submersions marines et partage des expériences	54
IV.5. Qualité des eaux	55
A. Nitrates	55
1) contexte et objectifs	55
2) Orientations et modalités de réalisation	57
Orientation QE.N. 1 : Amélioration de la connaissance	57
Orientation QE.N. 2 : Accompagnement des exploitants agricoles sur les bassins prioritaires	57
Orientation QE.N. 3 : Actions portant sur la diminution des apports azotés liés à l'assainissement	58
B. Phosphore	59
1) contexte et objectifs	59
2) Orientations et modalités de réalisation	61
Orientation QE.Ph. 1 : Etoffement du suivi de la qualité des eaux de la retenue du Moulin neuf	61
Orientation QE.Ph. 2 : Mettre en place des actions curatives	61
Orientation QE.Ph. 3 : Limiter les apports liés à l'assainissement collectif et non collectif	61
Orientation QE.Ph. 4 : Limiter les apports d'origine agricole	61
C. Pesticides	63
1) contexte et objectifs	63
2) Orientations et modalités de réalisation	65
Orientation QE.Pe. 1 : Réduire les usages agricoles et limiter le transfert vers les milieux	65
Orientation QE.Pe. 2 : Réduire les usages non agricoles	66
D. Autres micropolluants	69
1) contexte et objectifs	69
2) Orientations et modalités de réalisation	69

Orientation QE.Mi. 1 : Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	69
E. Matières organiques	70
1) contexte et objectifs	70
2) Orientations et modalités de réalisation	70
Orientation QE.Ma. 1 : Limiter les apports de matières organiques externes au milieu	70
IV.6. <i>Qualité des milieux</i>	72
A. Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	72
1) contexte et objectifs	72
2) Orientations et modalités de réalisation	74
Orientation QM.Hc 1 : Améliorer la connaissance	74
Orientation QM.Hc 1.a : Améliorer la connaissance sur les têtes de bassins versants	74
Orientation QM.Hc 1.B : Améliorer la connaissance sur la qualité morphologique et la continuité écologique des cours d'eau	75
Orientation QM.Hc 2 : Réaliser les aménagements nécessaires à l'atteinte du bon état écologique	77
Orientation QM.Hc 2.a : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	77
Orientation QM.Hc 2.B : Restauration de la continuité écologique	81
Orientation QM.Hc 2.c : Réduction du taux d'étagement	82
Orientation QM.Hc 2.d : Limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux	83
B. Zones humides	84
1) contexte et objectifs	84
2) Orientations et modalités de réalisation	84
Orientation QM.Zh 1 : Améliorer la connaissance	84
Orientation QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	85
Orientation QM.Zh 3 : Sensibiliser / communiquer sur l'intérêt des zones humides	86
Orientation QM.Zh 4 : Contribuer à la définition et à la prise en compte de la trame bleue	86
C. Espèces invasives	87
1) contexte et objectifs	87
2) Orientations et modalités de réalisation	87
Orientation QM.Ei. 1: Sensibilisation / communication	87
Orientation QM.Ei. 2: Actions visant à limiter la prolifération des espèces invasives	87
IV.7. <i>Satisfaction des besoins en eau</i>	88
A. Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	88
1) contexte et objectifs	88
2) Orientations et modalités de réalisation	89
Orientation SBE. 1 : Réduire les consommations d'eau des différents usagers	89
Orientation SBE. 2 : Améliorer la performance des réseaux d'eau potable pour préserver la ressource en eau	89
Orientation SBE. 3 : Assurer la cohérence et la coordination des politiques publiques de gestion de la ressource en eau potable	90
V. BILAN ECONOMIQUE	91
A. Méthode	91
B. Coûts par enjeu	91
C. Coûts par disposition	92
D. Coûts par catégorie d'acteurs	92
VI. TABLEAU DE BORD DU SAGE	93
VII. SYNTHÈSE DES ACTIONS PAR ENJEU ET CALENDRIER	94
VIII. SYNTHÈSE DES ACTIONS PAR CATEGORIE D'ACTEURS ET CALENDRIER	95

I. PRESENTATION DU SAGE OUEST CORNOUAILLE

I.1. CONTENU

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, défini à l'article L212-3 du Code de l'Environnement, est un outil de planification stratégique à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent, dont l'objet est la recherche d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (Code de l'Environnement art. L.211-1-II) et la protection du patrimoine piscicole (Code de l'Environnement art. L.430-1), tenant compte des adaptations nécessaires au changement climatique et permettant de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population, etc.

Le SAGE est adopté par la Commission Locale de l'Eau, et approuvé par arrêté préfectoral.

Il fixe des objectifs généraux visant à satisfaire les objectifs des articles L211-1 et L. 430-1 du code de l'environnement, à savoir :

- la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature,
- la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique,
- la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau,
- le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques,
- la protection du patrimoine piscicole.

Le SAGE comporte un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) et un règlement, assortis chacun de documents cartographiques, ainsi qu'un rapport présentant l'évaluation environnementale du SAGE.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) exprime le projet de la Commission Locale de l'Eau en définissant les objectifs généraux et les moyens, conditions et mesures prioritaires retenus par celle-ci pour les atteindre. Il précise les maîtrises d'ouvrage, les délais et les modalités de leur mise en œuvre.

Le règlement du SAGE renforce, complète certaines mesures prioritaires du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) pour rendre ces règles opposables au tiers.

I.2. PORTEE JURIDIQUE

Le Code de l'Environnement encadre l'élaboration et le contenu des documents du SAGE qui le composent (le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques et le Règlement) :

- Les articles L. 212-5-1-I, L. 212-5-2 et R. 212-46 précisent le contenu du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE et lui confèrent une portée juridique basée sur un rapport de **compatibilité**.
- Les articles L. 212-5-1-II, L. 212-5-2 et R. 212-47 précisent la vocation et le contenu du règlement du SAGE et lui confèrent une portée juridique basée sur le rapport de **conformité**.

Le rapport de compatibilité s'apprécie au regard des objectifs fixés par le SAGE, des dispositions et des mesures à caractère prescriptif du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD).

Le rapport de compatibilité suppose qu'il n'y ait pas de « contradiction majeure » entre la norme de rang inférieur et la norme de rang supérieur.

Ainsi, à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE :

- les nouvelles décisions administratives des services déconcentrés de l'Etat et de ses établissements, des collectivités territoriales et de leurs groupements, prises dans le domaine de l'eau, des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et listées à l'annexe III de la circulaire du 21 avril 2008 doivent être compatibles.
- ou, si elles existent à la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, rendues compatibles avec le PAGD, dans un délai fixé par ce dernier.
- les nouveaux documents locaux d'urbanisme que sont les schémas de cohérence territoriale (SCOT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales et les schémas départementaux des carrières sont compatibles ou rendus compatibles, s'ils existent à la date de publication du SAGE, avec les dispositions du SAGE dans un délai de trois ans.

La notion de conformité implique un respect strict des règles édictées par le SAGE.

Le rapport de conformité s'apprécie au regard du contenu de la règle qui doit être justifiée par une disposition du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD).

A compter de la date de publication de l'arrêté approuvant le SAGE, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toutes nouvelles :

- installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) relevant de la « nomenclature eau » (Code Envir., art. R.212-47-2° b),
- installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (Code Envir., art. R.212-47-2°b),
- installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements ou de rejets dans le bassin ou les groupements de sous bassins concernés, et ce, indépendamment de la notion de seuil figurant dans la nomenclature. Ces règles s'appliquent en effet aux rejets ou aux prélèvements, même non soumis à procédure préalable (autorisation ou déclaration). Le recours à cette possibilité doit être réservé à des situations particulières, localisées et précisément justifiées dans le PAGD du SAGE. (code envir., art. R.212-47-2°a),

- exploitations agricoles relevant des articles R. 211-50 à 52 procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides. Les règles du règlement peuvent viser les périodes d'épandage, les quantités déversées et les distances minimales à respecter entre le périmètre de l'épandage et les berges des cours d'eau, les zones conchylicoles, les points de prélèvement d'eau,

Toutefois, le règlement peut s'appliquer aux IOTA et ICPE existants à la date de publication de l'arrêté approuvant le SAGE en cas de changement notable ou pour les obligations d'ouverture périodique des ouvrages hydrauliques dont la liste est prévue dans le PAGD, sans qu'il soit besoin de modifier l'arrêté préfectoral concernant l'ouvrage (Code Envir., art. R.212-47-4°).

Ainsi, toute personne ayant un intérêt et une capacité à agir pourrait dans le cadre d'un contentieux invoquer l'illégalité d'une opération qui s'avérerait non conforme aux règles instaurées par le SAGE.

I.3. HISTORIQUE DU SAGE OUEST CORNOUAILLE

A. EMERGENCE

Cette phase a pour principal objectif de définir les bases d'une future gestion concertée de l'eau sur un territoire hydrographique cohérent. Elle aboutit à la délimitation d'un périmètre et à l'institution d'une Commission Locale de l'Eau (CLE) qui, composée d'élus locaux, de représentants des usagers et de services de l'Etat, assurera le pilotage des phases suivantes.

- Le périmètre du SAGE Ouest Cornouaille a été défini par arrêté préfectoral le 26 janvier 2009.
- La CLE a été instituée le 12 novembre 2009 par arrêté préfectoral. Elle est composée de 40 membres répartis en 3 collèges (élus du territoire, représentants d'usagers, représentants de l'Etat). La présidence de la CLE est assurée par M. Daniel Couïc (maire de Pont l'Abbé).
- La structure porteuse du SAGE est le syndicat mixte du SAGE Ouest Cornouaille.

B. ELABORATION

Le projet de SAGE est élaboré par la Commission Locale de l'Eau en suivant des étapes clés :

- l'Etat initial et le diagnostic du projet de SAGE constituent la première phase de cette élaboration. L'état initial a pour objectif d'assurer une connaissance partagée par les membres de la Commission Locale de l'Eau des enjeux de gestion et de protection de la ressource et des milieux aquatiques du territoire ; ainsi que leurs justifications. Le diagnostic constitue une synthèse opérationnelle des différents éléments recueillis dans l'état initial, mettant en évidence les interactions entre milieux, pressions, usages, enjeux environnementaux et développement socio-économique. Ces documents ont été adoptés par l'Assemblée Plénière de la Commission Locale de l'Eau le 8 novembre 2011 ;
- la Stratégie du projet de SAGE est élaborée sur la base de l'analyse de la tendance d'évolution du territoire et de l'impact vis-à-vis des enjeux du projet de SAGE, en tenant compte des mesures correctrices en cours ou programmées et des scénarios alternatifs qui permettent à la Commission Locale de l'Eau de choisir une stratégie concertée et partagée. Cette stratégie constitue le socle de la mise en œuvre du SAGE en ce qu'elle identifie les objectifs à atteindre concernant la ressource en eau et les milieux aquatiques. La stratégie a été adoptée par la Commission Locale de l'Eau du 27 mars 2013 ;
- le contenu du SAGE : le PAGD et le règlement constituent la phase finale d'élaboration du projet de SAGE. Cette étape consiste en la transcription de la stratégie du projet de SAGE au sein de ces deux documents. Ces produits s'accompagnent d'un rapport environnemental présentant les résultats de l'évaluation environnementale du SAGE



II. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SAGE OUEST CORNOUAILLE

Les données chiffrées exposées dans cette synthèse datent de l'état des lieux du SAGE, réalisé en 2010. Elles peuvent donc avoir évolué depuis. Pour autant, les ordres de grandeur restent bien souvent les mêmes et permettent d'avoir une vision globale du territoire.

II.1. ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Le territoire du SAGE Ouest Cornouaille se situe au Sud-ouest du département du Finistère (Bretagne), sur le bassin Loire-Bretagne et plus précisément sur le secteur Vilaine et côtiers bretons. Il couvre l'ensemble des bassins versants situés entre la rivière de l'étang de Laoual au nord (pointe du Van) et la pointe de Combrit au sud. La superficie du territoire du SAGE est d'environ 550 km².

Le territoire du SAGE est constitué de 36 communes dont 25 sont comprises en intégralité. Ces dernières appartiennent à 5 cantons : Pont Croix, Pont l'Abbé, le Guilvinec, Plogastel-Saint-Germain et Douarnenez.

Le recensement de population effectué en 2006 fait état de 73 073 habitants sur les 36 communes du SAGE. La population située sur le bassin versant du SAGE est estimée à environ 70 000 habitants (11 communes n'étant comprises que partiellement dans le périmètre du SAGE). La densité moyenne de population sur les 36 communes du SAGE était de 176 habitants/km² en 2006.

SAGE
Ouest-
Cornouaille

Intercommunalité

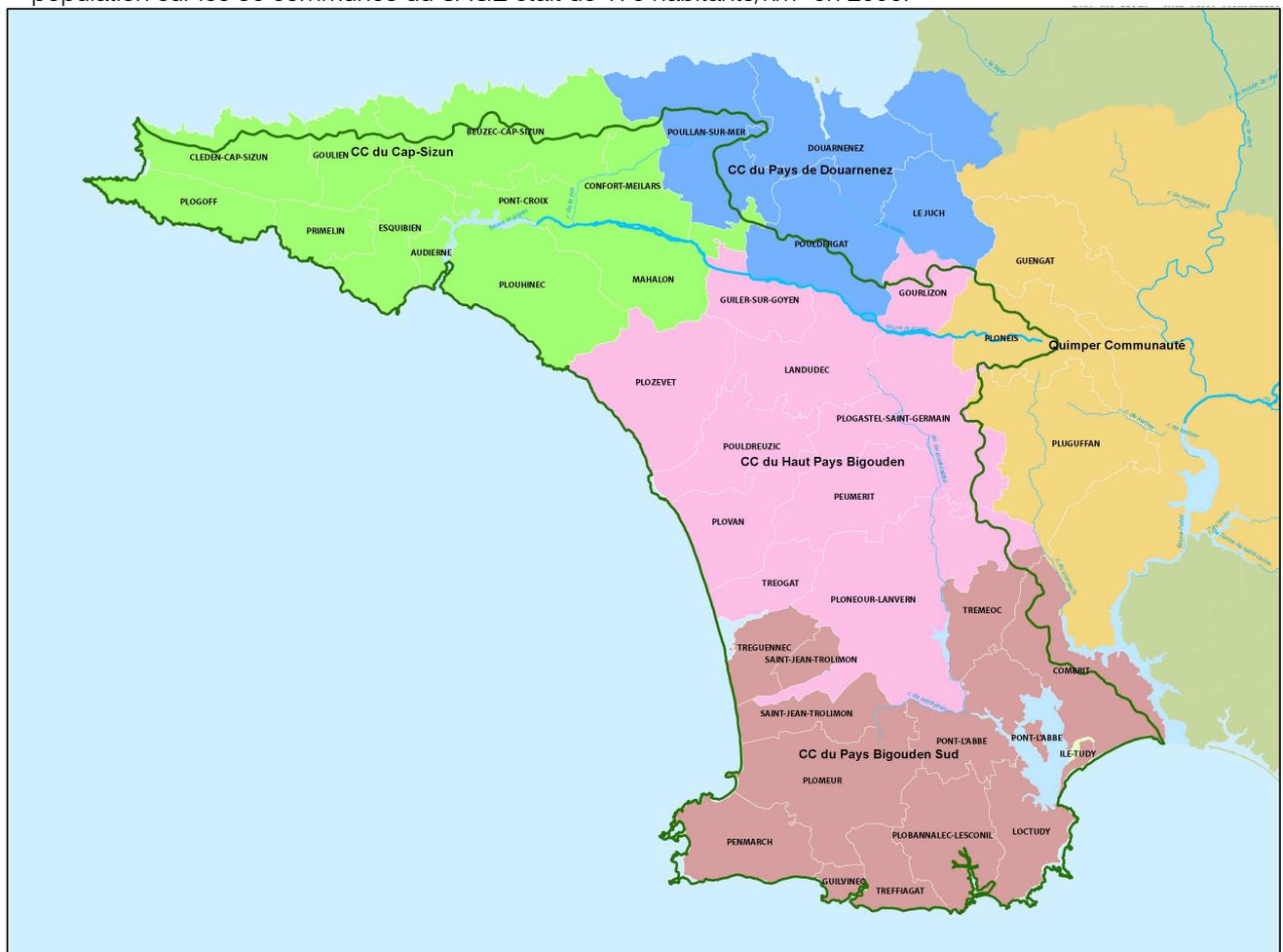
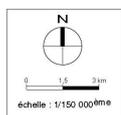
Délimitations

SAGE
Communes

Etablissements publics
de coopération

Intercommunale
(colorisation selon EPCI)

source références :
BD Carthage
AELB



D. OCCUPATION DES SOLS ET PAYSAGES

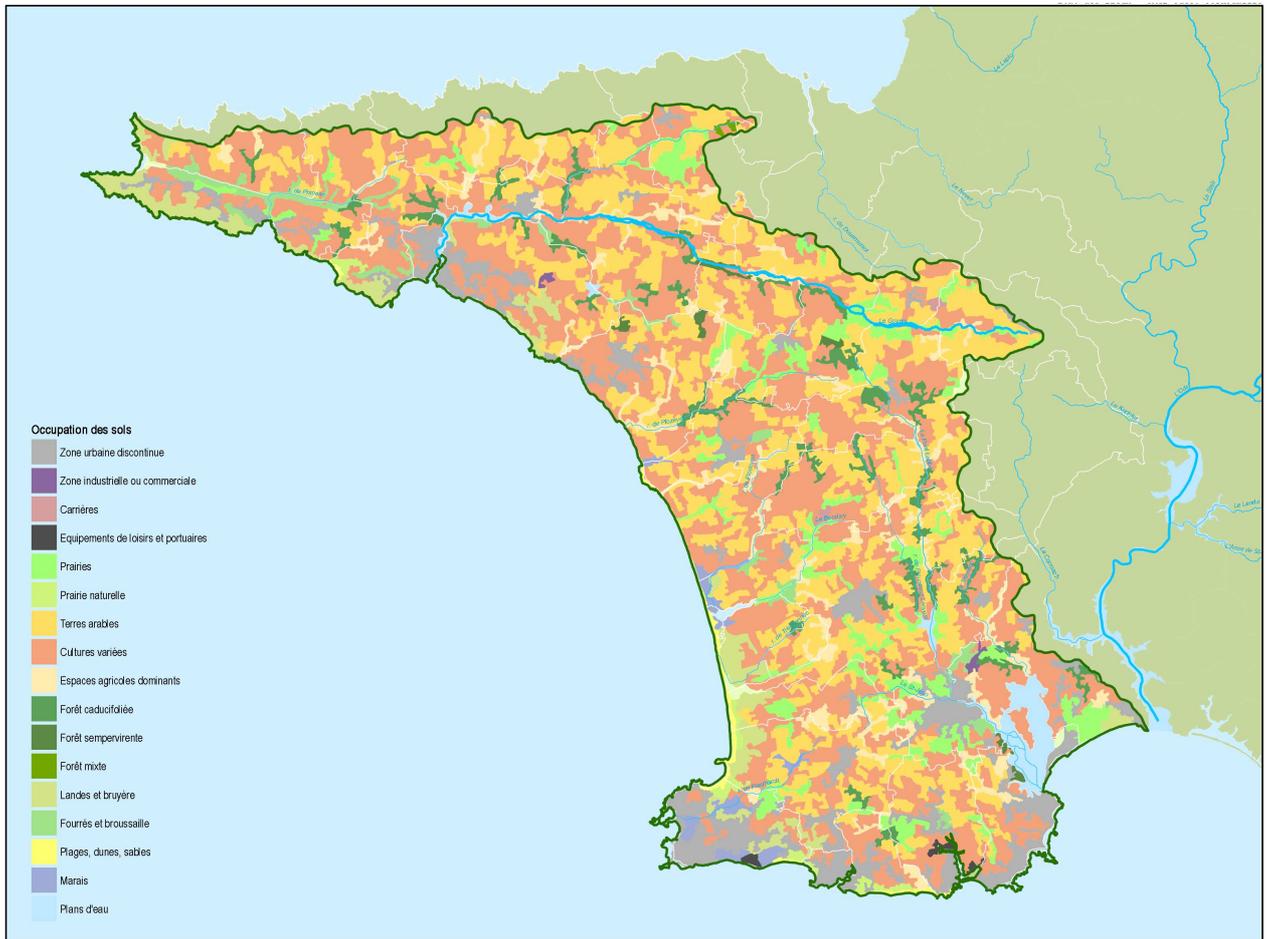
On observe une forte dominance des espaces agricoles (70% du territoire). Les espaces artificialisés représentent quant à eux une part beaucoup plus faible (13% de la surface), de même pour les forêts et milieux semi-naturels.

SAGE
Ouest-
Cornouaille

Occupation
des sols

Délimitations

- SAGE
- Communes



II.3. MILIEUX AQUATIQUES ET NATURELS

La Directive 2000/60/CE du Parlement Européen a été adoptée le 23 Octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 Décembre 2000 (date d'entrée en vigueur).

Transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, cette Directive, qui vise à établir un cadre pour la gestion et la protection des eaux, par « district hydrographique », tant du point de vue qualitatif que quantitatif, joue un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines.

La DCE introduit une innovation majeure : **l'objectif de résultats** (et pas seulement de moyens), celui d'assurer le « bon état » de toutes les eaux superficielles et souterraines de l'Union Européenne à l'échéance 2015.



L'ensemble des milieux aquatiques, superficiels et souterrains, est concerné par l'application de la Directive. Chacun de ces milieux doit faire l'objet d'une sectorisation en « masses d'eau » cohérentes sur les plans de leurs caractéristiques naturelles et socio-économiques. La masse d'eau correspond à un volume d'eau sur lequel des objectifs de qualité, voire de quantité sont définis. La « masse d'eau » est l'unité de base pour rendre compte à Bruxelles de l'état des lieux.

Il existe deux catégories de masses d'eau :

- les masses d'eau de surface : rivières, lacs, eaux de transition (estuariers), eaux côtières. Ces masses d'eau peuvent être « artificielles » ou « fortement modifiées »,
- les masses d'eaux souterraines.

Pour chaque masse d'eau sont définis :

- un état du milieu :
 - état écologique des eaux de surface (qui repose principalement sur la qualité biologique des masses d'eau). Lorsque le milieu est artificiel ou fortement modifié, on ne parle plus « d'état écologique », mais de « potentiel écologique ».
 - état chimique des eaux de surface et des eaux souterraines,
 - état quantitatif des eaux souterraines.
- des objectifs à atteindre (bon état écologique, chimique ou quantitatif) pour 2015. Deux types de dérogation sont possibles :
 - une prolongation des délais (2 fois 6 ans au maximum) sans changer le niveau de l'objectif,
 - un objectif moins contraignant peut être accepté si l'on a pu démontrer que le bon état écologique ne peut être atteint pour des raisons techniques ou économiques.

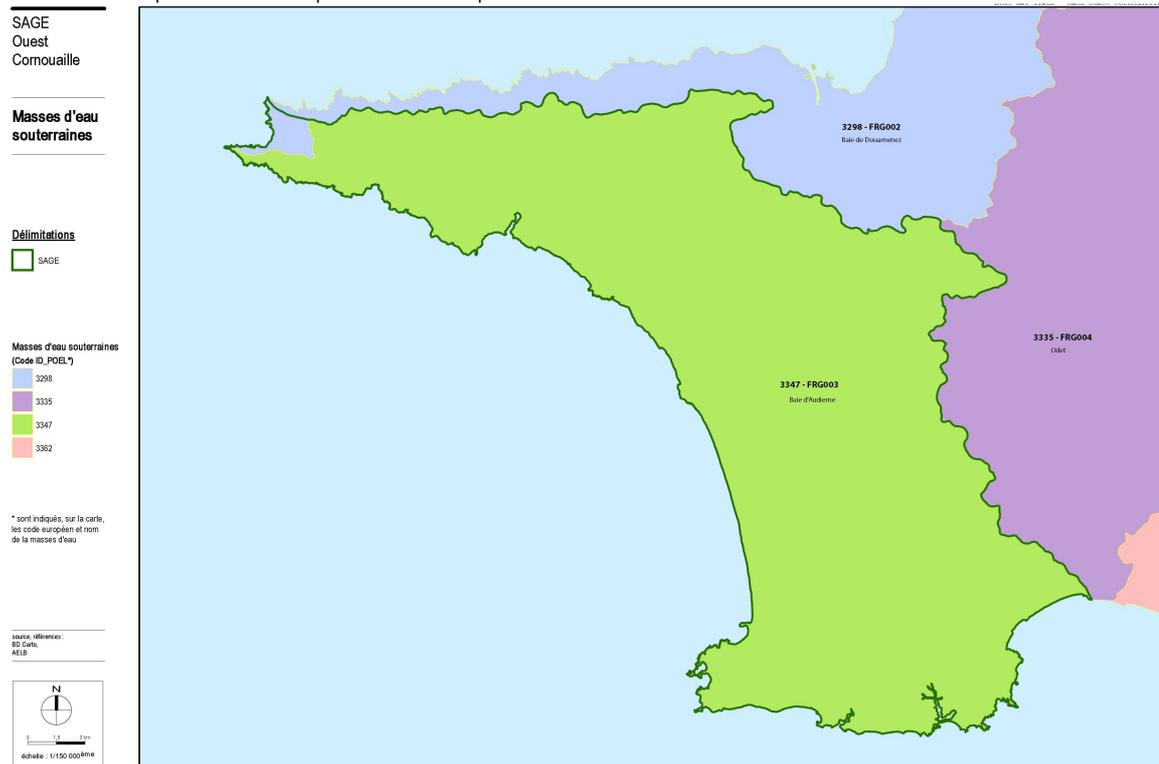
Pour atteindre le « bon état » d'ici 2015, la DCE prévoit l'élaboration d'un plan de gestion avant fin 2009. En France, ces plans de gestion ont été réalisés par grand bassin hydrographique par l'intermédiaire des SDAGE. Ils comprennent notamment un programme des mesures détaillant les principales mesures supplémentaires qui devront être mises en place dans les secteurs où, dans l'état des lieux initial, le bon état risquait de ne pas être atteint à l'horizon 2015.

A. EAUX SOUTERRAINES

Le territoire du SAGE est constitué d'une géologie de roches dures à faibles porosités (formations anciennes du socle). Les eaux souterraines se caractérisent par une mosaïque d'aquifères discontinus, contrôlés par l'altération supergène.

Au sens de la DCE, le territoire du SAGE compte deux masses d'eaux souterraines : la Baie d'Audierne et la Baie de Douarnenez. Ces deux masses d'eau font l'objet d'un report de délai de l'atteinte du bon état chimique en 2021. Les paramètres motivant ce report sont les nitrates et les pesticides pour la masse d'eau de la Baie de Douarnenez. Les aquifères les plus superficiels présentent des concentrations en nitrates variant entre 50 et 80 mg/l.

Le bon état quantitatif est quant à lui fixé pour 2015.



B. EAUX DOUCES SUPERFICIELLES

Le territoire du SAGE compte 12 masses d'eau : 11 masses d'eau « cours d'eau » et une masse d'eau « plan d'eau » : la retenue du Moulin Neuf.

2 de ces masses d'eau « cours d'eau » font l'objet d'un report de délai pour l'atteinte du bon état global : le ruisseau de Penmarc'h en 2027 et le ruisseau de Tréméoc en 2021.

La masse d'eau « plan d'eau » de la retenue du Moulin Neuf fait également l'objet d'un report de délai pour l'atteinte du bon potentiel en 2021.

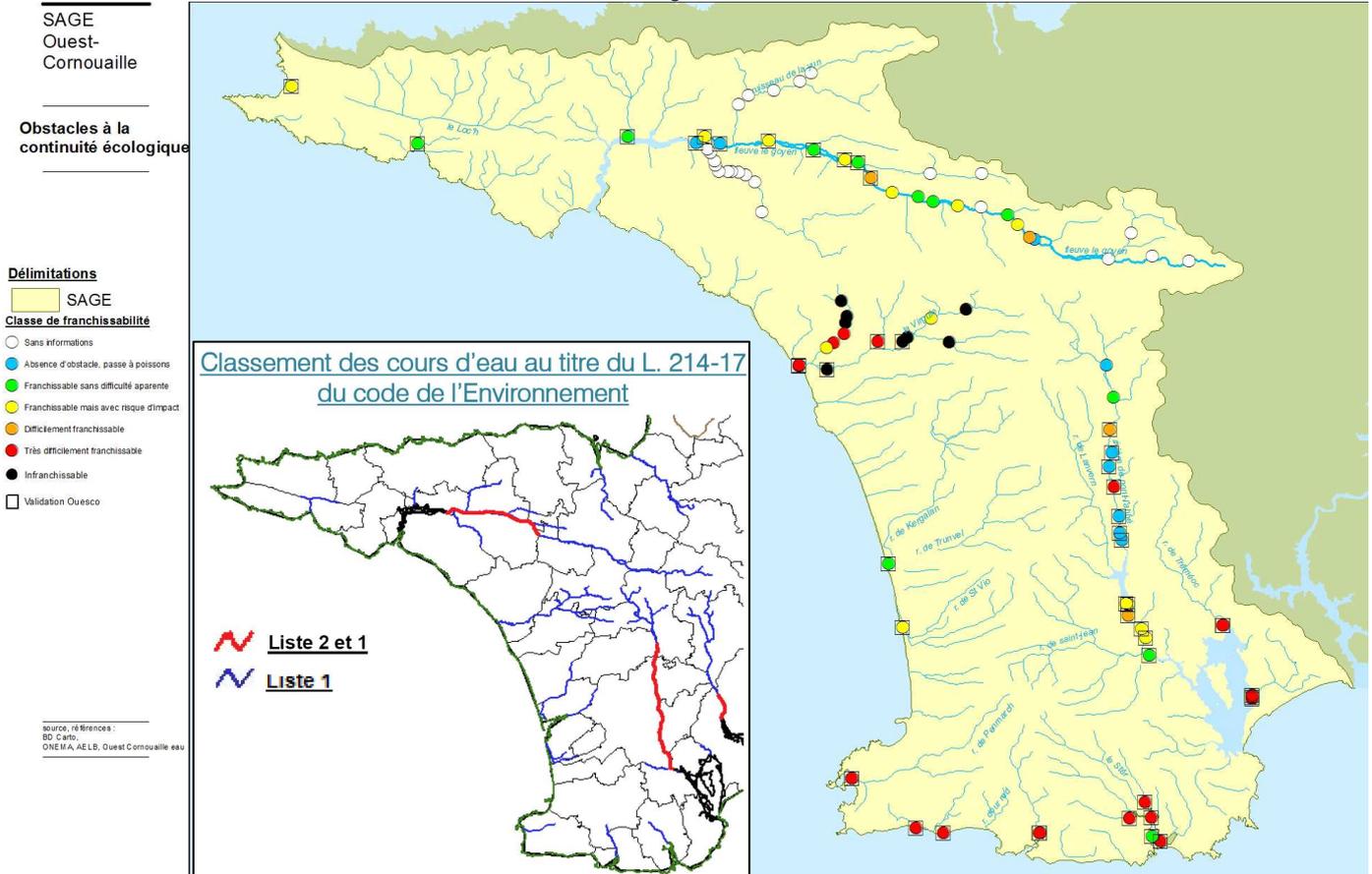
Sur la période 2010-2012, certains paramètres physico-chimiques apparaissent comme déclassants par rapport à l'atteinte du bon état, il s'agit :

- des paramètres azotés :
 - o nitrates : sur la Virgule en 2010 et 2011. En 2012, le centile 90 des mesures était inférieur au seuil de bon état mais restait proche de ce seuil, à 46 mg/l. A noter que d'autres cours d'eau, tels que le Goyen, et le Lanvern, montrent également des concentrations proches de 50 mg/l (cf. Carte 5 en page 56 du présent document).
 - o ammonium : sur le ruisseau de Saint Vio (Ce résultat est toutefois à nuancer au vu du faible nombre de mesures disponibles).
- du phosphore : sur les ruisseaux de Penmarc'h (en 2010 et 2011), de Saint Jean (de 2010 à 2012), de Lanvern (en 2010 et 2012) et de Tréméoc (en 2010 et 2011) (cf. Carte 6 en page 60 du présent document). La retenue du Moulin Neuf ainsi que les étangs littoraux de la Baie d'Audierne apparaissent comme eutrophisés.

- du Carbone Organique Dissous : sur les ruisseaux de Saint Vio, de Penmarc'h, de Saint Jean et de Tréméoc. A noter cependant que les concentrations en oxygène dissous témoignent d'un bon état sur l'ensemble des cours d'eau.

La qualité biologique apparait comme très bonne sur le Goyen et la rivière de Pont l'Abbé et comme mauvaise sur le ruisseau de Penmarc'h. En revanche, aucune donnée permettant d'apprécier la qualité biologique des autres cours d'eau n'est disponible.

La connaissance de la qualité physique des cours d'eau apparait comme partielle : l'évaluation REH n'ayant été faite que sur le Goyen, le Loc'h, la Virgule et la rivière de Pont l'Abbé. Des problèmes de continuité sont à noter, notamment sur la Virgule et sur les estuaires du territoire du SAGE.



Les arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement ont été signés le 10 juillet 2012 par le Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne et publiés au journal officiel le 22 juillet.

La qualité chimique des cours d'eau, au sens DCE, apparait comme bonne. Cependant, une analyse plus discriminante portant sur l'ensemble des pesticides montre une dégradation de la qualité sur les différents ruisseaux suivis.

C. EAUX LITTORALES

Le territoire du SAGE compte 4 masses d'eau côtières et 2 masses d'eau de transition : le Goyen et la rivière de Pont l'Abbé. Ces deux dernières font l'objet d'un report de délai pour l'atteinte du bon état : en 2021 pour le Goyen et en 2027 pour la rivière de Pont l'Abbé.

L'atteinte du bon état pour les 4 masses d'eau côtières est fixée à 2015, excepté pour la masse d'eau Baie de Concarneau qui fait l'objet d'un report de délai en 2021.

Sur le littoral, les pratiques de carénage sauvage sont à l'origine d'apports de contaminants chimiques au milieu. La contamination de l'estuaire du Goyen par le TBT (anciennement utilisé dans les peintures antifouling) en est un exemple.

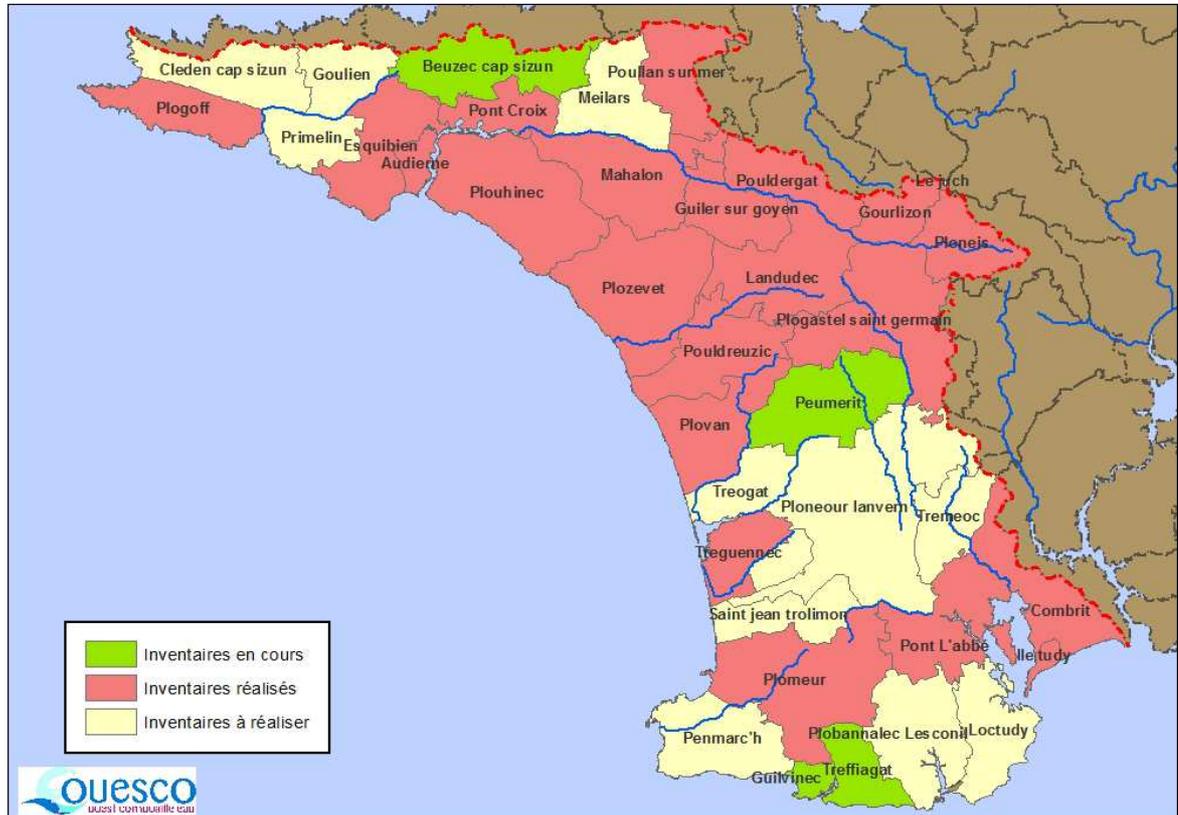
Deux sites sur vasières et cinq sites sableux sont touchés par des proliférations d'algues vertes. Le site le plus impacté est celui du Pouldon.

Des contaminations phycotoxiques liées au DSP (dinophysis) ont entraîné des fermetures de zones conchylicoles en 2010. Alexandrium et Pseudo-Nitzschia ont été détectées à plusieurs reprises sur les eaux côtières du SAGE mais n'ont jamais provoqué de toxicité.

D. MILIEUX ASSOCIES

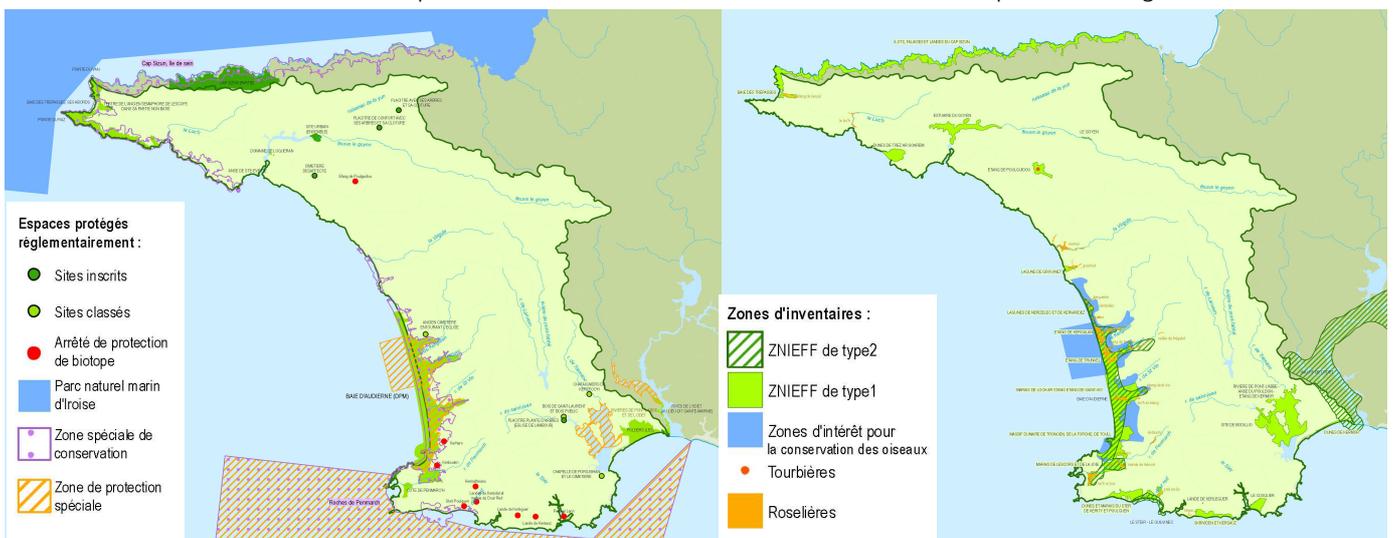
Zones humides

La démarche d'inventaires est déjà bien lancée sur le territoire. Le syndicat mixte du SAGE Ouest Cornouaille se porte maître d'ouvrage des inventaires communaux sur son territoire. 21 inventaires communaux ont déjà été réalisés, 4 sont en cours.



Patrimoine naturel

Les cartes suivantes présentent les zones d'inventaires et les zones de protection réglementaire.



II.4. USAGES DES EAUX SUR LE TERRITOIRE

A. PRELEVEMENT DANS LA RESSOURCE

Les prélèvements en eau sur les communes du territoire du SAGE représentent, pour l'année 2008, 5,6 millions de m³ dont 59% sont effectués en eaux superficielles. A noter que de nombreux captages privés échappent au dénombrement de ces volumes.

L'alimentation en eau potable représente 92% des prélèvements réalisés sur le territoire avec 5,2 millions de m³ en 2008. L'alimentation en eau potable sur le territoire du SAGE est assurée par 8 collectivités. L'eau potable produite sur le territoire du SAGE provient de deux prises d'eaux superficielles, situées sur le Goyen et la rivière de Pont l'Abbé, et de captages et forages souterrains. Les fortes concentrations en nitrates des eaux souterraines au niveau des captages limitent la production d'eau potable sur les stations de Kerstrat et Lannourec.

Les prélèvements industriels apparaissent relativement stables depuis 2004, après une augmentation sur la période 1998-2003, représentant environ 170 000 m³.

Les prélèvements agricoles représentent environ 5% des volumes prélevés. Ces derniers ont augmenté sur la période 2000-2006, passant de 120 000 à 340 000 m³. En 2008, ils représentaient environ 260 000 m³. A noter que ces volumes sont largement sous-estimés du fait de la non déclaration des puits privés.

B. USAGES LITTORAUX

De nombreux usages littoraux professionnels sont présents sur le territoire du SAGE : la conchyliculture, la pêche à pied, la pêche en mer et la récolte d'algues de rive.

L'ensemble de ces usages s'avère dépendant de la qualité de l'eau, notamment de la qualité chimique des sédiments. Effectivement la qualité bactériologique, chimique des eaux ainsi que les proliférations phytoplanctoniques pouvant engendrer la production de phycotoxines conditionnent la satisfaction de ces usages.

Sur le territoire du SAGE, 7 zones conchylocoles sont délimitées.

Site	Zone	Groupe de coquillages*	Classement (arrêté du 26/12/12)
Rivière du Goyen	29-06.010	III	B
Baie d'Audierne	29-06.020	II	A
Eaux profondes-Guilvinec-Bénodet	29-07.010	III	A
Toul Ar Ster	29-07.020	III	B
Rivière de Pont l'Abbé amont	29-07.030	II / III	D
Rivière de Pont l'Abbé aval	29-07.040	II / III	B
Anse du Pouldon	29-07.050	II / III	B
Eaux profondes Glénan – Baie de la Forêt	29-08.010	II	A
		III	B

*groupe I : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets) ;

groupe II : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...) ;

groupe III : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

A noter une amélioration de la qualité bactériologique sur les zones de la rivière de Pont l'Abbé aval et du Goyen qui étaient classées par arrêté de 2004 en C.

Les proliférations phytoplanctoniques constituent une problématique sur le territoire du SAGE pour la pêche à pied et la conchyliculture. Ces deux usages se trouvent également pénalisés par des phénomènes de mortalité des coquillages et des huîtres.

A noter que la pêche en mer est également tributaire de la qualité des eaux des estuaires. Cette dernière s'avérant être une nurserie pour un bon nombre de poissons pêchés au large.

C. USAGES RECREATIFS

Les usages récréatifs sur le territoire du SAGE sont fortement tournés vers la mer : baignade, plaisance, activités nautiques, pêche...

Certains de ces usages sont tributaires de la qualité des eaux, c'est le cas de la baignade, de la pêche, tandis que d'autre peuvent être à l'origine de dégradations de la qualité des eaux, comme la plaisance (gestion des eaux noires, gestion des déchets, pratiques de carénage).

Les eaux de baignade apparaissent en bonne qualité. En revanche, la pratique de la pêche à pied se trouve interdite sur certains secteurs (zone de la rivière de Pont l'Abbé classée en D) du fait de la qualité bactériologique de ces eaux.

La capacité d'accueil touristique s'avère importante sur le territoire et plus particulièrement sur les communes littorales.

D. POTENTIEL HYDROELECTRIQUE

L'état de lieux indiquait, d'après l'étude réalisée par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne de novembre 2007 (Evaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Loire-Bretagne), que la rivière de Pont l'Abbé était exploitée pour la production d'hydroélectricité (microcentrale de Moulin neuf).

Par ailleurs, cette même étude identifiait à l'échelle du bassin Ouest Cornouaille, une puissance potentielle de 101 kW.

L'inventaire, réalisé par l'association AARDEUR, du potentiel hydroélectrique des moulins situés sur le territoire du SAGE estimait à 500 kW la puissance potentielle. A noter que cet inventaire prend en compte l'ensemble des moulins du territoire du SAGE sans tenir compte des contraintes réglementaires afférentes.

II.5. ACTIVITES POTENTIELLEMENT POLLUANTES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE

A. AGRICULTURE

L'agriculture occupe une place très importante sur le territoire du SAGE (70% de la superficie totale du territoire) et plus précisément sur le bassin du Goyen et sur la partie centrale du territoire. Elle est orientée vers la polyculture élevage.

Au cours des 20 dernières années, les données des recensements agricoles ont mis en évidence, pour une surface cultivée à l'échelle du territoire à peu près constante, l'intensification des systèmes de production, avec une concentration des cheptels (plus particulièrement sur les élevages porcins).

La production laitière a diminué sur les dix dernières années tandis que les productions porcine et avicole ont augmenté dans le même temps.

La pression organique s'avère forte. Trois cantons du SAGE sont classés en ZES.

Les enquêtes du SRISE (Service Régional de l'Information Statistique et Economique) de la DRAAF réalisées en 2004 et 2011 sur les bassins du Goyen et du Pont l'Abbé montrent une amélioration des pratiques agricoles avec notamment une réduction significative de la balance globale azotée et phosphorée, grâce notamment aux actions réglementaires et aux actions contractuelles liées aux politiques de l'eau :

	Goyen		Rivière de Pont l'Abbé	
	2004	2011	2004	2011
Production d'azote organique brute totale (en kg)	1 190 384	928 452	449 366	355 795
Azote organique net total (en kg)	1 075 396	721 391	399 869	260 657
Apports totaux d'azote minéral (en kg)	477134	267 640	NS*	158 015
Balance globale d'azote (Solde net par ha de SAU en kg/ha)	66	25	NS*	29
Production de phosphore organique brute totale (en kg)	589 947	314 463	204 483	105 345
Phosphore minéral total (en kg)	145 880	65 299	77 430	29 638
Balance globale de phosphore (Solde après apports minéraux rapporté à la SAU en kg/ha)	36	7	13	-1

* Non significatif

Les enquêtes du SRISE mettent notamment en évidence une meilleure couverture des sols (en 2011 : 0 et 2% des sols nus respectivement sur le Pont l'Abbé et le Goyen).

B. ACTIVITES INDUSTRIELLES

Au sein du périmètre du SAGE, on recense 51 industries ICPE soumises au régime « Autorisation ». Les activités industrielles les plus présentes sur le territoire du SAGE Ouest Cornouaille sont :

- les industries agro-alimentaires (59 % des ICPE « autorisation »), principalement spécialisées dans la valorisation des produits de la mer.
- Les carrières qui représentent 22 % des ICPE « autorisation » présentes sur le territoire.

Sur le bassin versant du SAGE, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne recense 9 établissements émettant des rejets vers le milieu :

- 4 sont des établissements raccordés au système d'assainissement de la commune,
- 5 sont des établissements possédant leur propre système de traitement,

C. ACTIVITES NAVALES ET PORTUAIRES

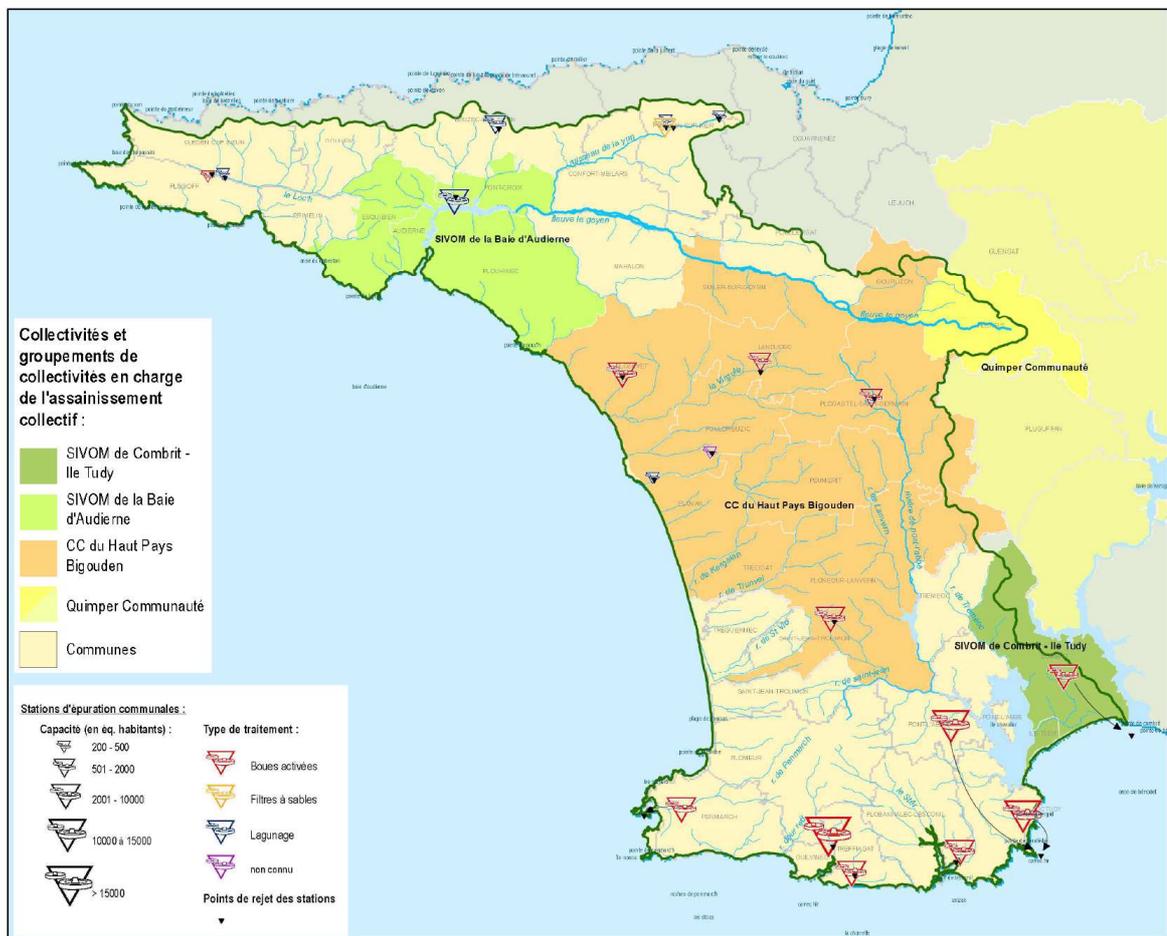
Les activités navales et portuaires présentes sur le territoire du SAGE peuvent être à l'origine de pollutions. Le manque voire l'absence d'équipements des ports et des sites de mouillages en aires de carénage, en dispositifs permettant la récupération des eaux noires, ... encourage d'autant plus les pratiques à risque.

D. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

L'assainissement des eaux peut être à l'origine de dégradations bactériologiques des eaux littorales et ainsi impacter les usages littoraux (baignade, conchyliculture et pêche à pied).

Assainissement collectif

20 stations d'épuration sont présentes sur le territoire. Les stations de type boues activées représentent 90% de la capacité nominale totale des stations d'épuration du territoire du SAGE. La majorité des rejets se fait sur le bassin du Goyen et en mer (pour la totalité des rejets de stations d'épuration de plus de 10 000 EH).



Le fonctionnement des stations est correct sur le territoire excepté pour 4 stations présentant des non-conformités en 2009. Le paramètre phosphore fait l'objet d'un traitement poussé sur des stations du territoire du SAGE : il s'agit notamment des stations de Pont l'Abbé, de Loctudy, du Guilvinec, de Landudec, de Plogastel-Saint-Germain, de Plogoff, de Plonéour-Lanvern et de Plozévet.

Le niveau de connaissance sur la maîtrise de la collecte et du transfert des effluents jusqu'à la station d'épuration reste faible.

Assainissement non collectif

D'après les données fournies par les différents SPANC, environ 19 500 dispositifs sont recensés sur les communes du territoire du SAGE. A fin 2009, 77% de ces dispositifs ont été contrôlés. Environ 10% s'avèrent être non conformes.

E. GESTION DES EAUX PLUVIALES

La mise en place d'outils de gestion des eaux pluviales par les différentes collectivités du territoire est inconnue.

F. UTILISATION NON AGRICOLE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Une dynamique de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures est déjà engagée sur le territoire. 8 communes du SAGE Ouest Cornouaille sont signataires d'une charte de désherbage. 14 communes du territoire possèdent un plan de désherbage.

La charte « jardiner au naturel, ça coule de source » a été mise en place sur le territoire du SAGE. De plus, les deux contrats de bassins versants historiques (sur le Goyen et le Pont l'Abbé) ont permis la sensibilisation des particuliers.

II.6. AUTRES ACTIVITES ET RISQUES

A. DECHETS

Sur le territoire du SAGE, on recensait 23 décharges brutes en 2008. Ces dernières sont actuellement fermées. Elles présentent un potentiel de danger pour l'environnement caractérisé comme faible. Des travaux de réhabilitation restaient à mener sur 6 de ces décharges en 2010.

Ni centres de tri de déchets industriels banals, ni Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), ni installation de transit-regroupement des déchets industriels ni centre de traitement des déchets dangereux sont présents sur le territoire du SAGE.

B. SUBMERSION MARINE

L'ensemble du linéaire côtier finistérien est exposé au risque de submersion marine.

Des cartes communales, concernant 26 communes littorales du territoire du SAGE, réglementant l'urbanisme des zones exposées au risque de submersion marine, en application des dispositions de l'article R111-2 du code de l'urbanisme, ont ainsi été diffusées par le préfet du Finistère le 24 janvier 2011 à l'ensemble des maires des communes littorales.

Le risque est d'ores et déjà encadré par 4 Plans de Prévention de Submersion Marine (PPR-SM) approuvés le 6 septembre 1999 et approuvés après révision le 29 mars 2002 pour les communes de Penmarc'h, Tréffiagat, Loctudy, Plobannalec-Lesconil, et approuvé le 10 juin 1997 et approuvés après révision le 29 mars 2002 pour Combrit et l'Ile-Tudy.

Un Plan de prévention des risques littoraux (PPRL), nommé PPRL Ouest-Odet, a été prescrit le 16 janvier 2012. Il concerne, sur le territoire du SAGE, les communes de Penmarc'h, Combrit, Ile-Tudy, Le Guilvinec, Loctudy, Plobannalec-Lesconil, Pont l'Abbé et Tréffiagat

C. INSTALLATION SEVESO

Sur le territoire du SAGE, on ne recense aucune industrie classée SEVESO.

D. SITES ET SOLS POLLUES

La base de données BASOL recense 2 sites pollués sur les communes de Pont l'Abbé et Plonéour-Lanvern. Il s'agit d'un ancien dépôt de ferrailles à Plonéour-Lanvern et d'une ancienne station de stockage gazométrique d'EDF/GDF à Pont l'Abbé.

La base de données BASIAS recense 406 sites abritant ou ayant abrité des activités susceptibles de générer une pollution des sols sur le territoire du SAGE. Pour 70% des sites, l'activité est terminée. Un peu moins du quart est toujours en activité. L'état d'activité est inconnu pour 8% des sites.

III. GRANDS ENJEUX DU SAGE DEFINIS PAR LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU

Le diagnostic réalisé précédemment a permis de mettre en évidence plusieurs enjeux en matière de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques pour les acteurs de ce territoire :

- **La satisfaction des usages littoraux** : la qualité bactériologique des eaux littorales n'apparaît pas pleinement satisfaisante **pour la conchyliculture et la pêche à pied** : une zone conchylicole classée en D. A noter également que, malgré des classements de zones de baignade apparaissant satisfaisants, des fermetures ponctuelles de plages en raison de contaminations bactériologiques ont lieu.

L'amélioration de la qualité des eaux littorales et l'absence de risques sanitaires (d'origine microbiologique ou du fait d'échouages d'ulves et de développement de phytoplanctons toxiques) est donc prioritaire.

- **L'exposition aux risques naturels** : les risques de submersion marine sont localisés sur la partie sud du territoire. Des outils réglementaires de prévention permettent d'ores et déjà d'encadrer les différents niveaux de risque. Cette procédure est en cours de révision afin d'améliorer la prise en compte et la prévention des submersions sur le territoire.

- **La qualité des eaux** est un enjeu prioritaire à l'échelle du SAGE, à la fois dans un objectif **d'atteinte du bon état écologique** (respect de la réglementation) mais également dans un objectif de satisfaction des usages : satisfaction des besoins en eau et des usages littoraux. Les principaux paramètres sur lesquelles des actions devront être menées concernent :

- **Les nitrates** :

- Les teneurs en nitrates sur le bassin de la Virgule dépassent selon les années le seuil de bon état ;
- Les teneurs élevées en nitrates des eaux souterraines **limitent la production d'eau potable** sur deux stations, pénalisant ainsi la satisfaction des besoins en eau ;
- Les apports en nitrates des bassins versants sont à l'origine de plusieurs phénomènes pénalisant les usages littoraux, à savoir :
 - le **développement d'algues vertes** dans l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé ainsi que, de manière sporadique et non récurrente, sur des plages du SAGE ;
 - le **développement d'Alexandrium**, pouvant être à l'origine de phycotoxines à effet paralysant (PSP).

- **Le phosphore** :

- **L'atteinte du bon état** sur le territoire nécessite une diminution des concentrations phosphore sur le ruisseau de Penmarc'h, le Saint Jean, le Lanvern et le Tréméoc.
- Les apports en phosphore des différents bassins versants sont à l'origine de **phénomènes d'eutrophisation** impactant la qualité des milieux, notamment sur les étangs littoraux de Kergalan et Trunvel. Sur la retenue du Moulin neuf, les phénomènes d'eutrophisation sont principalement liés au stock de phosphore piégé dans les sédiments de la retenue.
- De la même manière que pour l'azote, les apports de phosphore contribuent au développement **d'Alexandrium** dans les eaux littorales.

- o **Les substances chimiques.** La connaissance de l'état chimique sur les eaux littorales et sur les cours d'eau est limitée. Sur le littoral, les pratiques de carénage sauvage sont à l'origine d'apports de contaminants chimiques au milieu. La contamination de l'estuaire du Goyen par le TBT (anciennement utilisé dans les peintures antifouling) en est un exemple. L'atteinte du bon état chimique (au vu des 41 substances prioritaires) sur les cours d'eau ne semble par contre pas poser de problème sur le territoire en l'état actuel des connaissances. Pour autant, la **réduction des concentrations en pesticides** dans les eaux superficielles ainsi que **l'amélioration des connaissances sur ces paramètres**, constituent une attente des acteurs locaux.

Il apparait important d'accentuer les suivis de qualité sur les cours d'eau dont l'état n'est pas connu.

- **La qualité des milieux** est également indissociable de l'objectif **d'atteinte du bon état écologique** (respect de la réglementation). La formalisation des données disponibles auprès des acteurs locaux apparait comme un enjeu. Ce travail permettra d'identifier les éventuels travaux nécessaires pour restaurer la continuité piscicole et sédimentaire. La préservation et la gestion adaptée des zones humides constituent également des axes de travail sur le territoire.
- **La satisfaction des besoins en eau** : l'équilibre besoins/ressources est globalement satisfaisant lors des périodes de fortes demandes, malgré des contraintes sur le respect des débits réservés sur le Goyen. Ce constat est cependant à nuancer à l'échelle de certaines Unités de Cohérence Hydraulique (UCH), comme celles de l'UCH du Nord Cap Sizun et l'UCH Goyen. Au vu de l'importance de la problématique, une étude à part entière sur la sécurisation de l'alimentation a été réalisée. Il apparait également important de reconquérir la qualité des eaux souterraines afin de pouvoir optimiser l'utilisation des installations existantes.

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux du SAGE analysés précédemment et leur hiérarchisation :

Enjeux	Hiérarchisation	
Organisation des maitrises d'ouvrage		
Satisfaction des usages littoraux	Microbiologie	
	Qualité chimique	
	Envasement des estuaires	
	Algues vertes / Phytoplancton toxique	Cf. qualité des eaux
	Macro-déchets sur les plages	
Exposition aux risques naturels	Submersion marine	
	érosion du littoral	
Qualité des eaux	Nitrates	
	Phosphore	
	Pesticides	
	Matières organiques	
	Autres micropolluants	
Qualité des milieux	Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	
	Zones humides	
	Plantes invasives	
Satisfaction des besoins en eau	Besoin/ressources	
	Sécurisation	

Légende :

	Enjeu majeur et pour lequel le SAGE a un rôle important à jouer
	Enjeu important mais moindre par rapport au précédent ou la plus-value du SAGE est moyenne
	Enjeu réel mais moins important que les 2 autres ou la plus value du SAGE est limitée

IV. OBJECTIFS ET MODALITES DE REALISATION

IV.1. CLE DE LECTURE DU PAGD

Le plan d'aménagement et de gestion durable du SAGE Ouest Cornouaille s'organise par enjeu puis par orientations générales, tel que présenté précédemment dans la stratégie du SAGE validée le 27 mars 2013.

Le document présente pour chaque enjeu du SAGE :

- Le rappel des objectifs retenus par la CLE dans la stratégie du SAGE ;
- Les moyens prioritaires pour atteindre ces objectifs impliquant pour les acteurs du bassin versant la réalisation d'actions qui sont ici présentées sous forme de dispositions.

Les dispositions du SAGE peuvent correspondre :

- à des orientations ayant vocation à faire évoluer les modes de fonctionnement de certaines activités au regard des objectifs fixés par le SAGE. Elles reposent sur la volonté des acteurs à tenir leurs engagements.
- à des prescriptions qui s'imposent au regard du rapport de compatibilité du PAGD aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, aux ICPE, aux documents de planification dans le domaine de l'urbanisme, ... Ce type de dispositions s'appuie sur un cadre réglementaire existant pour adapter et/ou préciser les règles aux enjeux locaux (hiérarchisation géographique, délai de réalisation selon le calendrier prévisionnel...).

Les enjeux du SAGE (et le code couleur) déclinés dans la suite du document sont les suivants :

1	ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE
2	SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX
3	EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS
4	QUALITE DES EAUX
5	QUALITE DES MILIEUX
6	SATISFACTION DES BESOINS EN EAU

Le code couleur utilisé dans chaque enjeu du SAGE est le suivant :

Disposition X : intitulé de la disposition

Enoncé de la disposition

Correspond à un article du règlement

SYNDICAT MIXTE DU SAGE OUEST CORNOUAILLE

PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

Les termes de « programme opérationnel » et de « structures opérationnelles », utilisés dans le document, sont définis comme suit :

Un programme opérationnel correspond à un programme d'actions qui peut porter sur plusieurs thématiques : pollutions diffuses, cours d'eau.... C'est un outil permettant d'atteindre les objectifs fixés par le SAGE. Il est porté par un maître d'ouvrage, nommé **structure opérationnelle** dans le document.

La toponymie locale des masses d'eau cours d'eau n'est pas la même que celle utilisée dans le SDAGE Loire-Bretagne. Le tableau ci-après présente les correspondances. A noter que, dans la suite du PAGD, seule la toponymie locale est utilisée.

Code masse d'eau	Toponymie du SDAGE	Toponymie locale
FRGR0081	Le Goyen	
FRGR1214	Ruisseau de Penmarc'h	
FRGR1231	Ruisseau de Tréguennec	Ruisseau de Saint Vio
FRGR1232	Ruisseau de Saint Jean	
FRGR1265	Bondivy	Ruisseau de Trunvel
FRGR1282	Ruisseau de Plozévet	La Virgule
FRGR1309	Ruisseau de Primelin	Le Loc'h
FRGR1580	Ruisseau de Plonéour-Lanvern	Ruisseau de Lanvern
FRGR1581	Le Pont l'Abbé	
FRGR1631	Ruisseau de Tréméoc	
FRGR1648	Ruisseau de Plovan	Ruisseau de Kergalan

Tableau 1 : Toponymie locale des masses d'eau cours d'eau

La carte ci-après localise ces différentes masses d'eau et le découpage en bassin versant retenu pour la présentation du PAGD.



Carte 1 : Masses d'eau douce superficielle du territoire du SAGE

IV.2. ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

La structure porteuse du SAGE est le syndicat mixte du SAGE Ouest Cornouaille.

Les maitrises d'ouvrage traditionnelles dans le domaine de l'assainissement collectif et de l'alimentation en eau potable sont présentes et bien identifiées sur le territoire. A noter que des évolutions sont en cours dans le cadre de la réforme territoriale.

Depuis janvier 2012, les deux programmes d'actions historiques sur le Goyen et la rivière de Pont l'Abbé font place à un **unique programme opérationnel s'étendant sur l'ensemble du territoire du SAGE**. Ce dernier comprend, entre autres un volet « agricole » et un volet « milieu aquatique ».

La couverture intégrale du territoire du SAGE en maîtrises d'ouvrage et programmes opérationnels est une exigence sur le territoire du SAGE.

La **cohérence et la coordination des actions** menées par ces différentes maitrises d'ouvrage sur le territoire est essentielle pour assurer l'atteinte des objectifs du SAGE, notamment dans le domaine de l'assainissement pour les enjeux littoraux.

Cet enjeu transversal est le garant d'une mise en œuvre effective et cohérente des actions à mener dans le cadre du SAGE.

Les objectifs du SAGE sont :

- Le **maintien des différentes maitrises d'ouvrage** sur le territoire afin de permettre le portage de l'ensemble des actions envisagées dans le cadre du SAGE.
- La **cohérence et la coordination** des différentes actions menées sur le territoire.
- La **communication** sur le projet de SAGE auprès de l'ensemble des acteurs du bassin afin d'assurer la **bonne compréhension des enjeux du SAGE** et l'**adhésion au projet**.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION OR. 1 : ROLES DES INSTANCES DU SAGE



La Commission Locale de l'Eau est l'organe politique décisionnel dans la définition des politiques locales de l'eau sur le périmètre du SAGE. Au regard de ses obligations légales, elle est chargée de l'élaboration, la révision et le suivi de l'application du SAGE. Sans personnalité juridique, elle ne peut être maître d'ouvrage mais peut confier son secrétariat, ainsi que l'élaboration et le suivi du SAGE à une structure porteuse (art. R. 212-33 du code de l'environnement).

*Dans le cadre de ses missions réglementaires, notamment de suivi de la mise en œuvre du SAGE, la Commission Locale de l'Eau doit être en mesure de **suivre particulièrement la qualité des eaux et des milieux aquatiques des sous-bassins versants**; **d'émettre un avis** sur les dossiers susceptibles d'impacter la ressource en eau et les milieux aquatiques, et d'avoir une incidence majeure sur l'atteinte des objectifs qu'elle s'est fixée.*

Conformément à l'article R. 214-10 du code de l'environnement, le service de l'Etat chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques transmet à la Commission Locale de l'Eau pour avis les dossiers de demande d'autorisation au titre de cette police (articles L. 214-1 et R. 214-1 et suivants du code de l'environnement). L'avis est réputé favorable en cas de silence conservé par la Commission Locale de l'Eau dans les 45 jours suivant sa saisine.

Le syndicat mixte du SAGE Ouest Cornouaille est la structure porteuse du SAGE. Elle est dotée d'une personnalité juridique et constitue la structure opérationnelle qui porte le secrétariat technique du SAGE, l'élaboration, la mise en œuvre et la révision du SAGE pour le compte de la Commission Locale de l'Eau. Elle peut également assurer la maîtrise d'ouvrage d'opérations, travaux ou études permettant l'atteinte des objectifs fixés par la Commission Locale de l'Eau.

La cellule d'animation du SAGE est hébergée au sein de la structure porteuse pour accompagner la Commission Locale de l'Eau dans la mise en œuvre et le suivi du SAGE. Elle assure les missions de secrétariat administratif, technique et financier de la Commission Locale de l'Eau.

La Commission Locale de l'Eau est en charge du suivi de l'application du SAGE. Elle établit un rapport annuel sur ces travaux, orientations et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux dans le périmètre du SAGE. Pour ce faire, la cellule d'animation élabore, renseigne et actualise, pour le compte de la Commission Locale de l'Eau, le tableau de bord du SAGE. Les différents maîtres d'ouvrage présents sur le territoire sont les garants de la mise en œuvre du SAGE mais sont également le relais de la structure porteuse du SAGE et de sa cellule d'animation en termes de transmission de données.

Disposition 1 – Rôle de la Commission Locale de l'Eau : assurer la mise en œuvre et le suivi régulier du SAGE

La Commission Locale de l'Eau, en tant qu'organe politique décisionnel dans la définition des politiques locales de l'eau sur le périmètre du SAGE, a légitimité pour connaître, suivre et évaluer les actions sur son territoire, y compris sur les masses d'eau estuariennes et côtières.

Les organismes détenteurs de données règlementaires et techniques fournissent annuellement les informations relatives au suivi de la mise en œuvre du SAGE à la structure porteuse qui réalise un bilan annuel de la situation à l'échelle du SAGE.

Les services de l'Etat et les maîtres d'ouvrage concernés sont incités à informer annuellement la Commission Locale de l'Eau de l'avancement des programmes et plans mis en place sur le périmètre du SAGE (Plan Ecophyto , Programme d'actions de la directive nitrates,...) en lien avec les objectifs du SAGE.

Les données visées doivent notamment permettre de remplir de manière la plus exhaustive possible les indicateurs du tableau de bord du SAGE.



L'annexe IV de la circulaire du 21 avril 2008 indique les cas dans lesquels la Commission Locale de l'Eau est consultée pour avis dans le cadre de procédures règlementaires.

Lorsque le SAGE n'est pas encore approuvé, la consultation de la CLE est obligatoire dans les cas suivants :

- Périmètre d'intervention d'un Etablissement public territorial de bassin (art. L.213-12 et R.213-49 du Code de l'environnement) ;
- Délimitation de certaines zones d'érosion, zones humides, zones de protection des aires d'alimentation de captages et avis sur le programme d'action (Articles R.114-3 et R.114-7 du Code rural et de la pêche maritime) ;

Après approbation et publication du SAGE, la consultation de la CLE est obligatoire dans les cas suivants :

- Désignation d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (art R.211-113 I du Code de l'environnement) ;
- Dispositions applicables aux IOTA soumis à autorisation (art R.214-10 du Code de l'environnement) ;
- Dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau inscrits sur les listes prévues par l'article L.214-17 du Code de l'environnement (art. R.214-110 du Code de l'environnement) ;
- Dispositions relatives à l'affectation du débit artificiel (art. R.214-64 du Code de l'environnement) ;
- Dispositions applicables aux installations nucléaires de base (décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007).

Les documents à transmettre à la Commission Locale de l'Eau pour information portent notamment sur :

- Arrêté délimitant le périmètre et désignant l'organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour irrigation (copie de l'arrêté) (art. R.211-113 III du Code de l'environnement)
- Dispositions applicables aux IOTA soumis à autorisation (décision rejetant une demande d'autorisation) (art R.214-19 II du Code de l'environnement)
- Dispositions applicables aux IOTA soumis à déclaration (récépissé, prescriptions spécifiques et décision d'opposition) (art. R.214-37 du Code de l'environnement)
- Plan annuel de répartition du volume d'eau (irrigation) (art. R.214-31-3 du Code de l'environnement)
- Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises à déclaration au titre des articles L214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement (dossier de l'enquête publique) (art. R 214-101 et R.214-103 du Code de l'environnement)
- Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises ni à autorisation ni à déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du CE (art.214-102 et R.214-103 du Code de l'environnement)
- Installations relevant du ministère de la défense (arrêté du ministre de la défense autorisant une opération soumis à autorisation) (Art. R.217-5 du Code de l'environnement)
- Aménagement foncier rural et détermination du périmètre (dossier) (art. R.121-21-1 du Code rural).

Disposition 2 – Etre informé des projets pouvant impacter l'atteinte des objectifs du SAGE

Au-delà de l'émission des avis obligatoires, la Commission Locale de l'Eau demande à être informée des installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) soumis à déclaration et des projets relevant notamment du régime des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), prévus dans le périmètre du SAGE et pouvant avoir une incidence significative sur l'atteinte des objectifs du SAGE. Les services instructeurs sont ainsi invités à mettre à disposition à la Commission Locale de l'Eau les dossiers relatifs à ces projets lors de leur dépôt par le pétitionnaire.

En application de l'article R 212-33 du Code de l'environnement, la cellule d'animation, hébergée par la structure porteuse du SAGE, est chargée de l'élaboration, de la révision et du suivi de la mise en œuvre du SAGE. Elle fournit un rapport annuel de suivi à la Commission Locale de l'Eau, qui reprend les éléments du tableau de bord.

Disposition 3 – Rôles et missions de la cellule d'animation et de la structure porteuse du SAGE

La structure porteuse du SAGE a pour rôle d'assurer l'application du SAGE dans les meilleures conditions. A cette fin, elle se dote des compétences nécessaires pour garantir la gestion équilibrée et durable des ressources en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du périmètre du SAGE :

- en réalisant/portant pour le compte de la Commission Locale de l'Eau, les études nécessaires au suivi du SAGE, de sa mise en œuvre à la révision et à l'évaluation du SAGE, en application de l'article R 212- 33 du code de l'environnement ;
- en facilitant et en accompagnant l'émergence de maîtres d'ouvrages locaux sur les bassins versants orphelins ou sur les compétences orphelines. En attente d'un portage des actions à une échelle pertinente, les communes ou leurs groupements compétents missionnent la structure porteuse du SAGE pour en assurer le pilotage ;
- en veillant à la cohérence des projets engagés sur le territoire avec les objectifs et les orientations du SAGE. Elle participe notamment à l'élaboration des programmes opérationnels sur l'ensemble des enjeux du SAGE ;
- en coordonnant les maîtrises d'ouvrage opérationnelles et en assurant la mise en cohérence des politiques menées sur l'ensemble du territoire ;
- en centralisant les connaissances, les retours d'expérience et en les mutualisant pour les diffuser ;
- en assurant la réalisation et la diffusion d'un programme de communication, d'information et de sensibilisation auprès de tous les acteurs locaux pour la bonne compréhension des enjeux et du projet de SAGE, pour le partage des objectifs du SAGE et des retours d'expérience du territoire ;
- en établissant un rapport annuel de suivi à la Commission Locale de l'Eau qui reprend les éléments du tableau de bord.

ORIENTATION OR. 2 : ANIMATION / COMMUNICATION AUTOUR DU PROJET DE SAGE

Le SDAGE Loire Bretagne affirme que la sensibilisation et l'éducation des citoyens à la gestion de l'eau sont d'intérêt général au bassin et précise dans sa disposition 15 B2 que les SAGE, les contrats de rivières, les contrats territoriaux ou tout autre démarche analogue, comportent un volet pédagogique. Il incite également les structures opérationnelles, porteuses de SAGE et de contrats territoriaux, à organiser des débats publics sur les enjeux de l'eau, notamment lors des consultations prévues par la Directive Cadre sur l'Eau.

L'objectif stratégique est de faire connaître le contenu du SAGE à tous les acteurs et au grand public du bassin versant, afin qu'ils prennent conscience des enjeux et participent selon leurs compétences à sa mise en œuvre.

Disposition 4 – Assurer la réalisation et la diffusion d'un programme de communication, d'information et de sensibilisation

La cellule d'animation du SAGE assure, en phase de mise en œuvre, la formalisation d'un plan de communication dans un délai d'un an après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Ce plan de communication est validé par la Commission Locale de l'Eau et couvre l'ensemble de la période de mise en œuvre du SAGE.

Il comporte deux volets distincts :

- Un volet communication sur l'ensemble des enjeux et sur l'avancée du SAGE, visant à en faciliter la compréhension ;
- Un volet pédagogie/sensibilisation s'appuyant sur des thématiques particulières, sur des actions de sensibilisation réalisées ou sur une catégorie d'usagers précise. La cellule d'animation du SAGE assure l'émergence et l'animation régulière de réseaux de partenaires et de professionnels et s'appuie dans son plan de communication sur ces réseaux et sur des actions "pilotes" menées sur le territoire.

IV.3. SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX

La structure porteuse du SAGE a légitimité pour connaître, suivre et évaluer les actions sur son territoire notamment sur les masses d'eau de transition et côtières.

La satisfaction de ces activités littorales (conchyliculture, pêche à pied, tourisme et autres activités de loisirs) est dépendante de la qualité des eaux littorales.

Pour assurer la sécurité sanitaire des pratiques (en particulier vis-à-vis de la consommation de produits de la mer, de la baignade ou d'autres activités nautiques), les eaux littorales font l'objet de suivis de qualité s'intéressant à :

- la qualité bactériologique ;
- la qualité physico-chimique des eaux littorales. Une mauvaise qualité peut engendrer :
 - o des proliférations d'algues vertes ;
 - o des proliférations de phytoplanctons toxiques.

La satisfaction des usages littoraux a été identifiée comme un des enjeux majeurs du SAGE dans le diagnostic. Elle est dépendante de l'amélioration de la qualité microbiologique, écologique (absence de proliférations de macro-algues et de micro-algues) et chimique des eaux littorales.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE) fixe comme objectifs majeurs l'atteinte du bon état des eaux superficielles, masses d'eau littorales comprises, d'ici 2015. L'arrêté du 25 janvier 2010, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement fixe les règles de définition du bon état des eaux.

Le bon état des eaux littorales est composé, de la même manière que pour les eaux douces superficielles, du bon état écologique et du bon état chimique.

Le tableau ci-dessous synthétise les éléments de qualité composant l'état chimique et écologique des eaux littorales.

		Eaux côtières	Eaux de transition
Etat écologique	Eléments de qualité biologique	Phytoplancton	Phytoplancton (élément de qualité non pertinent dans les estuaires turbides)
		Macroalgues (intertidales et subtidales)	
		Angiospermes	
		Invertébrés benthiques	
	Eléments de qualité physico-chimique soutenant la biologie	Oxygène dissous	
	Hydromorphologie	Hydromorphologie	
Etat chimique	Eléments de qualité chimique	41 substances suivies dans l'eau : 8 prioritaires dangereuses et 33 prioritaires	

Tableau 2 : Eléments de qualité composant l'état écologique et l'état chimique des eaux littorales (arrêté du 25 janvier 2010)

Beaucoup d'indices permettant d'apprécier la qualité biologique des eaux littorales ne sont pas encore calés. Le travail sur les méthodologies de calcul des indicateurs relatifs aux angiospermes, aux macroalgues, aux invertébrés benthiques et aux poissons pour les eaux de transition est actuellement en cours.

Certains indices sont également amenés à évoluer. Pour le phytoplancton par exemple, le classement des masses d'eau se fait actuellement avec deux paramètres (chlorophylle a et blooms) ; l'indice de combinaison de ces deux paramètres est basé sur une moyenne pondérée. A terme, un indice plus complet comportera in fine les paramètres requis par la DCE :

- la chlorophylle a (indicateur de biomasse) ;
- les blooms (indicateurs d'efflorescence et d'abondance)
- la composition taxonomique

La combinaison de ces trois métriques en un indice reste à définir.

A noter que les conditions hydromorphologiques n'interviennent que pour le classement en très bon état écologique de la masse d'eau.

L'application de la Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) 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 vise le maintien ou rétablissement d'un bon fonctionnement des écosystèmes marins, tout en permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable.

En France, la directive s'applique aux eaux marines métropolitaines, divisées en quatre sous-régions marines :

- la Manche-mer du Nord ;
- les mers celtiques ;
- le golfe de Gascogne ;
- la Méditerranée occidentale.

Le territoire du SAGE est essentiellement concerné par la sous-région marine « golfe de Gascogne ».

Pour chaque sous-région marine, les autorités compétentes doivent élaborer, en association avec les acteurs concernés, et mettre en œuvre un plan d'action pour le milieu marin comportant :

- La définition du bon état écologique pour ces mêmes eaux reposant sur des descripteurs qualitatifs. L'arrêté ministériel de définition du bon état écologique a été signé le 17 décembre 2012 pour la sous-région marine « golfe de Gascogne » ;
- Une évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux, composée de trois volets :
 - o une analyse des spécificités et caractéristiques essentielles et de l'état écologique de ces eaux,
 - o une analyse des principales pressions et des principaux impacts, notamment dus à l'activité humaine, sur l'état écologique de ces eaux,
 - o une analyse économique et sociale de l'utilisation de ces eaux et du coût de la dégradation du milieu marin ;
- La définition d'objectifs environnementaux et d'indicateurs associés en vue de parvenir à un bon état écologique du milieu marin.
Les documents « évaluation initiale » et « objectifs environnementaux » ont été approuvés par arrêté interpréfectoral des 18 et 19 décembre 2012 pour la sous-région marine « golfe de Gascogne ».
- Pour juillet 2014 : L'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de surveillance en vue de l'évaluation permanente de l'état des eaux marines et de la mise à jour périodique des objectifs.
- Pour fin décembre 2015 : L'élaboration d'un programme de mesures qui doit permettre de réaliser ou maintenir un bon état écologique des eaux marines.
- Pour fin décembre 2016 : Le lancement du programme de mesures.

Une première révision de l'évaluation initiale, de la définition du bon état écologique et de la fixation des objectifs environnementaux sera réalisée en juillet 2018.

A. MICROBIOLOGIE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

La satisfaction des usages littoraux, que ce soit la baignade, la conchyliculture, la pêche à pied professionnelle et de loisir, est dépendante de la qualité microbiologique des eaux :

- Les coquillages sont des organismes pouvant filtrer plusieurs litres d'eau en une heure. Ils sont ainsi des lieux de concentration des bactéries et virus, et peuvent être à l'origine de toxico-infections alimentaires collectives. Le facteur de concentration entre les coquillages et l'eau est de 30.

Quatre catégories sanitaires sont définies en fonction des niveaux de contamination des coquillages. Chaque catégorie correspond ou non à une autorisation de mise sur le marché directe des produits ou après purification ou reparcage :

Classement	Qualification de la zone	Concentration requise	Destination requise
A	Salubre	100 % des prélèvements inférieurs à 230 E. coli / 100 g C.L.I. et aucun prélèvement supérieur à 1 000 E. coli / 100 g C.L.I.	Consommation directe autorisée
B	Peu contaminée	Au moins 90 % des prélèvements inférieurs à 4600 E. coli / 100 g C.L.I. et aucun prélèvement supérieur à 46 000 E. coli / 100 g C.L.I.	Distribution après purification en bassin ou reparcage
C	Très contaminée	100 % des prélèvements inférieurs à 46 000 E. coli / 100 g C.L.I.	Distribution après purification en bassin ou reparcage de longue durée (minimum de deux mois)
D	Zone Interdite	Critères du C non respectés	Récolte non autorisée

Sur le territoire du SAGE, 7 zones conchylicoles sont délimitées.

Site	Zone	Groupe de coquillages*	Classement (arrêté du 26/12/12)
Rivière du Goyen	29-06.010	III	B
Baie d'Audierne	29-06.020	II	A
Eaux profondes-Guilvinec-Bénodet	29-07.010	III	A
Toul Ar Ster	29-07.020	III	B
Rivière de Pont l'Abbé amont	29-07.030	II / III	D
Rivière de Pont l'Abbé aval	29-07.040	II / III	B
Anse du Pouldon	29-07.050	II / III	B
Eaux profondes Glénan – Baie de la Forêt	29-08.010	II	A
		III	B

**groupe I* : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets) ;

groupe II : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...) ;

groupe III : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

Une zone (rivière de Pont l'Abbé amont) est classée en D pour les groupes II et III. Les autres zones sont classées en B, excepté les zones « Eaux profondes-Guilvinec-Bénodet », « Eaux profondes Glénan-Baie de la Forêt » et « Baie d'Audierne » qui sont classées en A.

Un suivi de la qualité des eaux du site de pêche à pied de loisir de Kervilzic (Loctudy) est effectué par l'Agence Régionale de Santé : la qualité de l'eau y est qualifiée de moyenne.

- Dans le cadre de la baignade, la contamination bactériologique des eaux de baignade est susceptible de provoquer chez les usagers, après ingestion ou contact direct avec la peau et les muqueuses, différentes pathologies comme la gastro-entérite ou des affections respiratoires et cutanées.

La directive européenne n° 2006/7/CE du 15 février 2006, concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade, remplace progressivement la directive de 1975 jusqu'à l'abrogation totale de cette dernière au 31 décembre 2014. Les principales dispositions de cette nouvelle

directive concernant notamment le contrôle sanitaire et la modification de la méthode de classement. Ainsi, la classification de la qualité de l'eau sur un site de baignade sera déterminée sur la base d'une tendance sur quatre ans et non sur la base des résultats d'une seule année, comme c'est actuellement le cas. A partir de 2010, un nouveau dispositif de contrôle a donc vu le jour pour évaluer la qualité de ces zones. En 2013, à l'issue des contrôles effectués sur les quatre dernières saisons balnéaires, les eaux de baignade françaises seront alors classées selon leur qualité. Quatre catégories de qualité sont définies : excellente, bonne, suffisante, insuffisante. La directive européenne n° 2006/7/CE du 15 février 2006 impose que toutes les eaux de baignade soient au moins de qualité suffisante à la fin de la saison 2015.

Le classement des eaux de baignade témoigne sur le territoire du SAGE d'une qualité bonne à excellente d'après la simulation d'application de la nouvelle directive « baignade ». Des fermetures ponctuelles de plages ont cependant eu lieu sur le territoire du SAGE pour des raisons de contaminations bactériologiques. Les profils de baignade sont finalisés ou en cours.

La Carte 2 présente une synthèse de la qualité bactériologique des eaux.

Les objectifs retenus par les acteurs du SAGE sont :

Usages concernés	Objectifs à atteindre dans un délai de	
	6 ans	12 ans
	à compter de l'approbation du SAGE	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baignade 	Maintien de la bonne qualité des eaux de baignade. Au moins 90 % des sites de baignade en qualité excellente (95% des mesures sur les Entérocoques intestinaux sous le seuil de 100 UFC /100 ml et 95% des mesures sur Escherichia Coli sous le seuil de 250 UFC /100 ml).	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conchyliculture, ➤ Pêche à pied professionnelle et de loisir, ➤ Ramassage des algues de rive (labellisation bio des zones de récolte) 	Atteinte/maintien à minima d'un classement des zones conchylicoles en B+ pour les trois groupes de coquillages (ensemble des analyses sous le seuil de 1 000 E. coli/100 g de chair et de liquide intervalvaire). Cet objectif ne s'applique pas au site de la rivière de Pont l'Abbé amont.	Tendre vers le A sur toutes les zones conchylicoles pour l'ensemble des groupes de coquillages Cet objectif ne s'applique pas au site de la rivière de Pont l'Abbé amont.

La labellisation bio des zones de récolte ramassage des algues de rive nécessite l'atteinte d'un autre objectif : « l'atteinte à minima du bon état écologique et chimique des eaux de ces zones ». Ce dernier est traité dans la partie « Qualité des eaux ».

L'atteinte de ces objectifs implique la mise en place de mesures visant à limiter les apports en germes pathogènes sur les bassins versants d'alimentation des zones conchylicoles dont la qualité est inférieure à A : soit le bassin du Goyen et les bassins alimentant l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et la zone de Toul Ar Ster.

Ces différents bassins versants sont identifiés sur la Carte 2 en zones prioritaires.

Au sein de ces zones deux niveaux de priorisation ont été établis :

- les zones prioritaires 1 incluent les communes littorales ;
- les zones prioritaires 2 correspondent au reste du bassin.

Des actions sont également envisagées sur les communes littorales dont la qualité des eaux de baignade est inférieure à bonne. Ces dernières ne sont pas intégrées à la Carte 2 du fait de l'évolutivité possible des classements.

2) *ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION*

ORIENTATION SUL. 1 : AMELIORER LA CONNAISSANCE

Cette orientation concerne à la fois les eaux de baignade et les zones conchylicoles.

La directive européenne n° 2006/7/CE du 15 février 2006 impose l'établissement de profils de baignade par les collectivités locales ou leurs groupements pour la première fois le 24 mars 2011 au plus tard. Ces derniers, consistant en un diagnostic de vulnérabilité du site et des sources de pollution, doivent permettre l'identification des contaminations et la définition de mesures de gestion. La valorisation de ces profils doit ainsi permettre l'amélioration de la qualité des eaux de baignade. Cependant, sur certains secteurs des investigations complémentaires sont nécessaires pour identifier des mesures de gestion pertinentes à réaliser pour améliorer les eaux de baignade.

Disposition 5 – Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des eaux de baignade

Les collectivités territoriales, ou leurs groupements, dont les eaux de baignade sont de qualité inférieure à bonne et dont les origines de dégradation restent indéterminées, réalisent, dans les deux ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, des investigations complémentaires pour identifier les origines et mettre en place des mesures de gestion pertinentes.

La structure porteuse du SAGE appuie techniquement les collectivités dans cette démarche, sur leur demande, notamment par la réalisation d'analyses d'eau.

Les collectivités locales, ou leurs groupements, transmettent les profils de baignade et les analyses annuelles de suivi de la qualité bactériologique à la structure porteuse du SAGE.

La Commission Locale de l'Eau recommande aux collectivités d'avertir la structure porteuse du SAGE lors de fermetures de leur zone de baignade pour causes bactériologiques.

Cette démarche ne doit pas se limiter aux eaux de baignade et doit être étendue aux eaux des zones conchylicoles. Le SDAGE Loire-Bretagne, dans sa disposition 10D-1, demande aux SAGE de la façade littorale où sont situées des zones de production conchylicoles d'identifier les sources de pollution microbiologique, chimique et virale présentes sur le bassin versant et les moyens de maîtriser ces pollutions afin de respecter les objectifs applicables aux eaux et zones conchylicoles définis à l'article D.211-10 du code de l'environnement.

Disposition 6 – Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des zones conchylicoles

La structure porteuse du SAGE réalise, dans l'année suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, des profils de vulnérabilité des zones conchylicoles de qualité inférieure à A afin d'envisager des mesures de gestion pertinentes sur les zones prioritaires 1 et 2.

ORIENTATION SUL. 2 : REDUIRE LES APPORTS D'ORIGINE AGRICOLE

Le programme d'action régional (PAR) pris en application de la directive nitrate comporte des obligations en termes de distances d'épandage par rapport aux zones conchylicoles. Ces restrictions contribuent à limiter l'apport de germes pathogènes vers les eaux littorales. L'épandage de fertilisants de type I, Ib et II est ainsi interdit dans une bande de 500 m des zones conchylicoles. Une dérogation, liée à la topographie et à la circulation des eaux peut être demandée sur présentation d'un dossier de demande de dérogation.

Concernant l'instruction de ces demandes de dérogation, une doctrine départementale est en place : les services instructeurs associent un représentant de la Section Régionale Conchylicole ou du comité départemental de pêche à la visite du site pour lequel la dérogation est formulée et à la décision d'autorisation ou non de la demande. La visite du site est réalisée en présence de l'exploitant agricole.

Les apports en germes pathogènes d'origine agricole sont liés à :

- la présence d'animaux dans les cours d'eau (abreuvement direct aux cours d'eau) ou aux abords ; des fuites peuvent se produire le long du cheminement du cheptel, des bâtiments d'élevage aux champs. A noter que l'abreuvement direct aux cours d'eau du cheptel est déjà évité par de nombreux exploitants agricoles du fait des risques sanitaires associés pour les animaux.
- aux sites d'exploitation, d'élevage (bâtiments, stockage des effluents, ...) via les écoulements, ruissellements. La quasi-totalité des exploitations ont été mises aux normes sur le territoire. Certaines ne le sont pas du fait d'un départ en retraite proche et d'une non-reprise de l'exploitation.

Disposition 7 – Diagnostiquer les risques de transfert de germes pathogènes agricoles au milieu sur les bassins prioritaires

Sur les bassins prioritaires, le programme opérationnel intègre si besoin, au vu des conclusions des profils de vulnérabilité des zones conchylicoles, la réalisation de diagnostics agricoles étudiant le cheminement des eaux le long du parcours des animaux et évaluant les risques de transfert des germes pathogènes au milieu. Ce diagnostic conclut quant aux actions concrètes à mettre en œuvre pour limiter ce transfert et notamment pour éviter les franchissements dans les cours d'eau par les animaux et l'abreuvement direct aux cours d'eau.

ORIENTATION SUL. 3 : LIMITER LE TRANSFERT VERS LE MILIEU

L'accès des plages aux animaux, source potentielle d'apports directs de germes pathogènes au littoral, est encadrée par la réglementation. Le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) indique dans son article 95-2 :

« [...] La pratique de l'équitation est interdite sur les plages pendant les périodes de fréquentation. Toutefois, le maire peut autoriser, à titre exceptionnel, pour des dates et à des emplacements déterminés, des manifestations de sport équestre, en stipulant, à la charge des bénéficiaires de l'autorisation de faire procéder immédiatement après la manifestation au nettoyage de l'espace utilisé : piste ou parcours et emplacement des spectateurs. [...] Les chiens ne doivent pas être admis sur les plages. »

Pour les sources situées à l'intérieur des terres, le maintien ou la restauration des éléments du bocage contribue à limiter le risque de transfert des germes pathogènes vers les cours d'eau et donc vers le littoral.

Disposition 8 – Mettre en place des programmes bocagers

Les collectivités territoriales, situées sur les bassins versants prioritaires 1 et 2, réalisent, dans un délai de 3 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, un inventaire et un diagnostic des éléments bocagers (talus, haies et bosquets) considérés comme stratégiques pour la protection et/ou la restauration de la qualité de l'eau. Ces inventaires sont réalisés sur la base des inventaires, études existantes et en cohérence avec les dynamiques et projets en lien avec ces milieux (trame verte et bleue, plan de gestion du bocage, filière bois-énergie).

La Commission Locale de l'Eau encourage les collectivités concernées à réfléchir à une mutualisation des moyens.

Au vu des conclusions de ce diagnostic, les collectivités territoriales s'engagent, en collaboration avec les exploitants agricoles et les propriétaires concernés, dans un programme pluriannuel d'entretien, de création et de restauration du maillage bocager. Les actions d'entretien, d'implantation et de renouvellement des éléments bocager, identifiées comme pertinentes à l'issue du diagnostic préalable, portent en priorité sur les éléments considérés comme stratégiques pour la protection et/ou la restauration de la qualité de l'eau : notamment sur les éléments perpendiculaires à la pente et tout particulièrement sur les talus de ceinture de bas fond.

Les propositions d'amélioration des éléments stratégiques pour la protection de l'eau sont soumises au préalable à examen et validation par la Commission Locale de l'Eau.

Afin d'assurer une cohérence, l'élaboration, la coordination et le suivi de ces programmes est animée par la structure porteuse du SAGE.

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Cartes communales, qui couvrent les bassins versants prioritaires 1 et 2, sont compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE avec les objectifs de protection des éléments bocagers considérés comme stratégiques pour la protection et/ou la restauration de la qualité de l'eau (talus, haies et bosquets) fixés dans le présent SAGE. Pour cela, ils suivent les recommandations exposées à la Disposition 45.

ORIENTATION SUL. 4 : AMELIORER LA COLLECTE ET LES TRANSFERTS DES EFFLUENTS A LA STATION

Conformément à la réglementation (article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales), les communes ou leurs établissements publics de coopération réalisent un zonage eaux usées identifiant :

1. Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
2. Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif »

Sur le territoire du SAGE, les réseaux d'assainissement collectif sont séparatifs (les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées dans un réseau propre à chacune). Ce système présente, en théorie, l'avantage d'éviter le risque de débordement d'eaux usées dans le milieu naturel par temps de pluie. Il permet également de mieux adapter la capacité des stations d'épuration.

Cependant, le caractère séparatif des réseaux est difficile à garantir. Des apports de germes pathogènes au milieu ont ainsi lieu :

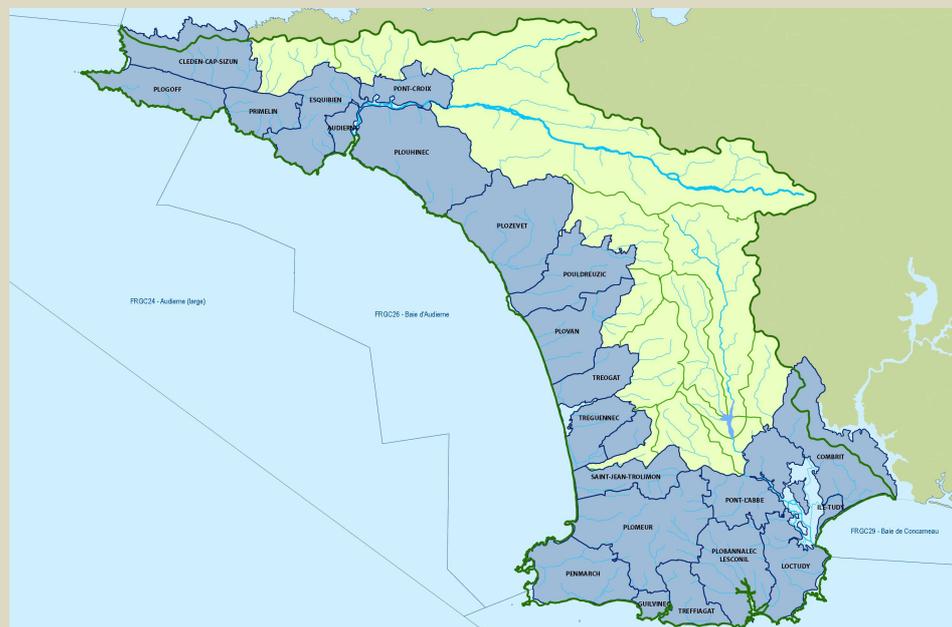
- **au niveau de la collecte.** Les mauvais branchements génèrent :
 - o des apports directs au milieu dans le cas d'eaux usées raccordées sur les réseaux d'eaux pluviales ;
 - o des apports indirects au milieu dans le cas d'eaux pluviales raccordées sur les réseaux d'eaux usées. Ces eaux pluviales, qualifiées alors d'eaux claires parasites météoriques, peuvent provoquer la saturation des réseaux, et donc des débordements vers le milieu naturel au niveau des points de délestage du réseau, ou encore altérer la qualité du traitement des eaux usées au niveau de la station d'épuration.
- **au niveau du transfert des effluents à la station d'épuration.** Les défauts d'étanchéité des réseaux permettent l'infiltration d'eaux de nappe, qualifiées d'eaux claires parasites permanentes, dans le réseau eaux usées. Les conséquences de cette infiltration sont les mêmes que celles générées par les apports d'eaux claires parasites météoriques (cf. ci-dessus).

La disposition 3D-1 du SDAGE Loire-Bretagne, s'appliquant aux agglomérations d'assainissement de plus de 10 000 EH ainsi qu'aux agglomérations de plus de 2 000 EH situées en zone littorale ou au droit de masses d'eau dont l'objectif n'est pas atteint à cause des polluants urbains, fixe les objectifs suivants :

- sur réseaux unitaires, les déversements ne dépassent pas 5% du temps en durée cumulée des périodes de déversement ;
- sur les réseaux séparatifs, les déversements doivent rester exceptionnels.

Disposition 9 – Objectif de maîtrise du transfert des effluents à la station d'épuration

Compte tenu de l'enjeu et des objectifs fixés sur la qualité bactériologique des eaux littorales, le SAGE fixe comme objectif, pour les communes littorales (cf. Carte 3), l'absence de déversements au milieu pour une pluie trimestrielle¹.



Carte 3 : communes littorales du territoire du SAGE

Les collectivités compétentes transmettent annuellement l'information relative à cet indicateur à la structure porteuse du SAGE qui réalise un bilan annuel de la situation.

L'évaluation du respect de ces objectifs nécessite la mise en place d'une métrologie permanente des réseaux. Cette dernière consiste à mesurer ou estimer en continu les débits, voire les charges polluantes véhiculées et rejetées par le réseau. La réglementation nationale (par l'arrêté du 22 juin 2007) impose pour les systèmes d'assainissement de :

- plus de 2 000 EH et inférieurs ou égaux à 10 000 EH : une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés au niveau des déversoirs d'orage et dérivations éventuelles est requise ;
- plus de 10 000 EH : une surveillance permettant de mesurer en continu le débit et d'estimer la charge polluante (MES, DCO) déversée par temps de pluie ou par temps sec au niveau des déversoirs d'orage et dérivations éventuelles est requise.

Disposition 10 – Mise en place d'un diagnostic permanent des réseaux

Par analogie avec la réglementation relative à la métrologie sur les systèmes d'assainissement de plus de 2 000 EH (arrêté du 22 juin 2007), la Commission Locale de l'Eau incite fortement les collectivités locales situées en zones prioritaires 1 (cf. Carte 2) et les collectivités dont la qualité des eaux de baignade est inférieure à bonne, et dont les systèmes d'assainissement sont inférieurs à 2 000 EH, à mettre en place, dans un délai de 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, une métrologie permanente des réseaux d'assainissement, permettant d'exploiter les données d'autosurveillance et de suivre les volumes déversés au milieu.

A cette occasion, les collectivités compétentes fiabilisent les postes de relèvement / refoulement en les équipant de télésurveillance (permettant la détection de surverses et l'estimation des volumes déversés).

La cellule d'animation assure la réalisation d'un bilan annuel quant à l'évolution de cet indicateur sur la base des éléments fournis par les collectivités.

¹ Pluie trimestrielle : pluie se produisant statistiquement à la fréquence de 4 fois par an

L'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales impose, avant la fin de l'année 2013, la réalisation par les communes d'un schéma d'assainissement collectif comprenant un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 précise le contenu de ce descriptif. Il inclut, d'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures, d'autre part, un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose, la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement, la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations. Le descriptif détaillé est mis à jour et complété chaque année en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux ainsi que les données acquises pendant l'année, notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement.

Disposition 11 – Réaliser/actualiser les schémas directeurs d'assainissement

Les collectivités territoriales et/ou leurs groupements établissent, dans un délai de 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, un schéma directeur d'assainissement. Ce dernier est établi sur la base du descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées réalisé en application de l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales.

A cette occasion, et dans le but d'assurer une gestion patrimoniale des réseaux d'assainissements, les collectivités, réalisent une étude de diagnostic des réseaux comprenant :

- la recherche des apports d'eaux claires parasites permanentes : localisation des tronçons de réseaux sujets aux infiltrations d'eaux de nappe et d'eaux de mer ;
- la recherche des apports d'eaux claires parasites météoriques : localisation des mauvais branchements ;
- La recherche des apports directs d'eaux usées au milieu (mauvais branchements : rejets des eaux usées dans les réseaux pluviaux).

L'étude diagnostic des réseaux conclut aux éventuels aménagements permettant d'assurer la maîtrise du transfert des effluents à la station d'épuration par temps de pluie.

En fonction des conclusions de cette étude, les collectivités compétentes établissent un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau concernant :

- la gestion patrimoniale des réseaux (chemisage des réseaux, remplacement des collecteurs, remplacement du regard de visite, réhabilitation du regard de visite) ;
- la réhabilitation des mauvais branchements. Des opérations groupées peuvent être envisagées ;
- la mise en place d'éventuels dispositifs de stockage temporaire des effluents visant à limiter les surverses et atteindre l'objectif de maîtrise du transfert des effluents indiqué en Disposition 9 ;
- le cas échéant, d'éventuels travaux de sécurisation / fiabilisation des postes de refoulement.

La Commission Locale de l'Eau encourage les collectivités territoriales ou leurs groupements à définir dans leur règlement d'assainissement un délai de réalisation des travaux de mise en conformité des mauvais branchements. Elle recommande de fixer un délai n'excédant pas 6 ans à compter de la notification de non conformité.

Disposition 12 – Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et capacité de traitement des eaux usées

Les communes ou leurs groupements compétents s'assurent que les orientations du SCoT (Schéma de Cohérence Territorial) et des documents d'urbanisme sont compatibles avec une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité définis par le SAGE.

Ces documents de planification démontrent ainsi l'adéquation entre le potentiel de développement des territoires et la capacité réelle de collecte et de traitement des systèmes d'assainissement des eaux usées.

Les développements planifiés ne sont envisageables que si les capacités épuratoires sont présentes, voire programmées à court terme.

Afin d'éviter de bloquer les projets de développement, les collectivités et leurs groupements sont invitées à consulter en amont les autorités compétentes en matière d'assainissement.

ORIENTATION SUL. 5 : AMELIORER L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Certains dispositifs d'Assainissement Non Collectif (ANC) peuvent être à l'origine d'apports de germes pathogènes au milieu.

La réglementation en vigueur encadre le contrôle des rejets provenant de l'assainissement non collectif, notamment par la mise en place obligatoire d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC) avant le 31 décembre 2005, pour effectuer le contrôle des installations d'assainissement individuel. Cette obligation de contrôler toutes les installations d'assainissement non collectif étant fixée par la loi du 12 juillet 2010, au plus tard au 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans (CGCT, art L2224-8).

Les arrêtés du 7 mars et du 27 avril 2012 précisent les missions des services publics d'assainissement sur tout le territoire. Ils réduisent ainsi les disparités de contrôle qui pouvaient exister d'une collectivité à l'autre. L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif prend en compte les nouvelles spécificités du contrôle introduites par la loi du 12 juillet 2010 « Grenelle 2 », et notamment les composantes de la mission de contrôle :

- pour les installations neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de l'exécution ;
- pour les autres installations : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

L'arrêté vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes. En effet, la loi Grenelle 2 distingue clairement le cas des installations neuves, devant respecter l'ensemble des prescriptions techniques fixées par arrêté, des installations existantes dont la non-conformité engendre une obligation de réalisation de travaux, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté. Ainsi, pour les installations non conformes :

- du fait d'un défaut de sécurité sanitaire, d'un défaut de structure ou de fermeture, ou du fait d'une implantation à moins de 35 m en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant être raccordé au réseau public de distribution, les travaux sont réalisés dans un délai de quatre ans maximum et dans un délai maximum d'un an en cas de vente ;
- du fait d'installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs :
 - o et situées en zones à enjeux sanitaires ou environnementaux, les travaux sont réalisés dans un délai de quatre ans maximum et dans un délai maximum d'un an en cas de vente, d'après l'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation. ;
 - o et situées hors des zones à enjeux sanitaires ou environnementaux les travaux sont réalisés dans un délai maximum d'un an en cas de vente, d'après l'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation.

Disposition 13 – Réhabiliter les assainissements non collectifs non conformes

La Commission Locale de l'Eau rappelle aux collectivités territoriales et/ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement non collectif l'obligation d'avoir contrôlé toutes les installations avant fin 2012 indiquée à l'article L2224-8 du Code général des collectivités territoriales. Les collectivités territoriales et/ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement non collectif actualisent les diagnostics des installations d'assainissement non collectif et indiquent les non conformités identifiées aux propriétaires dans un délai de 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Sur l'ensemble du territoire du SAGE, et plus particulièrement sur les zones où les profils de baignade et/ou les profils de vulnérabilité des zones conchylicoles établissent l'impact des assainissements non collectifs sur la qualité bactériologique des eaux littorales, la Commission Locale de l'Eau demande à l'organe exécutif compétent en matière de police de s'assurer de la réhabilitation des installations non conformes polluantes dans un délai de quatre ans maximum, conformément à l'article L1331-1-1 du code de la santé publique. A noter qu'en cas de vente, le délai applicable est d'un an maximum.

Des opérations groupées pour la réhabilitation des dispositifs non-conformes peuvent être envisagées.

Les collectivités territoriales et/ou leurs groupements établissent et transmettent annuellement à la Commission Locale de l'Eau le bilan des travaux de réhabilitation réalisés.

Disposition 14 – Mise en place d'une métrologie permanente des réseaux d'assainissement non collectif

La Commission Locale de l'Eau sensibilise les propriétaires des ouvrages d'assainissement privé recevant une charge brute supérieure à 1,2 kg DBO₅/j (20 EH), situés en zones prioritaires 1 (cf. Carte 2) ou sur le territoire de collectivités dont la qualité des eaux de baignade est inférieure à bonne, à mettre en place une métrologie permanente des réseaux d'assainissement, permettant de suivre les volumes déversés.

ORIENTATION SUL. 6 : LIMITER LES APPORTS MICROBIOLOGIQUES LIES AUX EAUX PLUVIALES

Les actions développées dans la Disposition 11 portant sur la recherche des mauvais branchements contribuent de fait à limiter les apports microbiologiques des eaux pluviales en permettant l'identification et la réhabilitation des mauvais branchements de type eaux usées sur réseaux d'eaux pluviales.

Néanmoins, les réseaux d'eaux pluviales, au sens strict du terme, transfèrent des eaux de ruissellement qui peuvent être chargées en germes pathogènes.

Conformément à la réglementation (article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales), les communes ou leurs établissements publics de coopération réalisent un zonage eaux pluviales. Le volet pluvial de ce zonage permet d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie en délimitant :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Le schéma directeur d'assainissement pluvial permet d'aller plus loin que le zonage pluvial en assurant la maîtrise du ruissellement urbain et la cohérence du développement de l'urbanisation. Cette approche globale permet en outre de générer une économie financière par une optimisation de la gestion des eaux pluviales au contraire d'une réalisation d'aménagements au coup par coup.

Disposition 15 –Mettre en place les outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales

Les collectivités établissent un schéma directeur d'assainissement pluvial dans un délai de 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

La structure porteuse du SAGE élabore un cahier des charges commun dans l'année suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Elle s'assure également, dans le cadre du tableau de bord, de l'état d'avancement de ces schémas.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 indique qu'« il est nécessaire d'adopter des mesures de prévention au regard de l'imperméabilisation des sols, visant la limitation du ruissellement par le stockage et la régulation des eaux de pluie le plus en amont possible tout en privilégiant l'infiltration à la parcelle des eaux faiblement polluées. Dans cette optique, les projets d'aménagement devront autant que possible faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...). »

Dans sa disposition 3D-2, il impose que « le rejet des eaux de ruissellement résiduelles, dans les réseaux séparatifs eaux pluviales, puis au milieu naturel soit opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par ces derniers et dans la limite de débits spécifiques relatifs à la pluie décennale de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement. Les débits spécifiques à prendre en compte sont les suivants pour l'hydroécocorégion de niveau 1 « Massif armoricain » :

- o dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 7 ha : 20 l/s au maximum ;

- o dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie supérieure à 7 ha : 3 l/s/ha

Cette disposition du SDAGE précise toutefois que ces valeurs peuvent être localement adaptées :

- o lorsque des contraintes particulières de sites le justifient, notamment lorsque la topographie influe sensiblement sur la pluviométrie ou sur les temps de concentration des bassins versants ;
- o en cas d'impossibilité technique ou foncière et si les techniques alternatives (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées) adaptées ne peuvent être mises en œuvre ;
- o s'il est démontré que le choix retenu constitue la meilleure option environnementale. »

Disposition 16 – Sensibilisation des collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales

La Commission Locale de l'Eau encourage, dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement et particulièrement dans les zones proches du littoral, la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales favorisant leur infiltration lorsque les caractéristiques du sol le permettent.

ORIENTATION SUL. 7 : DEVELOPPER LES AMENAGEMENTS

Le manque d'aménagements sanitaires au niveau des ports, plages et sites de fréquentation contribue aux apports de germes pathogènes et est d'autant plus pénalisant que les apports engendrés ont lieu directement en bordure littorale, voire directement en mer.

Disposition 17 – Equipement des sites littoraux de pratique des sports nautiques et d'affluence touristique

La Commission Locale de l'Eau demande aux collectivités du littoral d'équiper les sites littoraux de pratique de sports nautiques et d'affluence de sanitaires dans un délai de 4 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. En cas de difficulté de raccordement au réseau collectif ou à la mise en place d'un assainissement individuel, d'autres solutions sont envisagées telles que les toilettes sèches.

Conformément à l'article 43 de la Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, les navires de plaisance, équipés de toilettes et construits après le 1^{er} janvier 2008, qui accèdent aux ports maritimes et fluviaux ainsi qu'aux zones de mouillages et d'équipement léger sont munis d'installations permettant soit de stocker, soit de traiter les eaux usées de ces toilettes. Or, pour être efficace, le stockage à bord des eaux noires et grises doit s'accompagner, à terre, de la présence de pompes de récupération des eaux.

Disposition 18 – Equipement des ports et zones de mouillage et d'équipements légers organisés en sanitaires et en pompes de récupération des eaux grises et noires des bateaux

La Commission Locale de l'Eau incite fortement les gestionnaires des ports à mettre en place, dans un délai de 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE :

- des sanitaires ;
- des pompes de récupération des eaux grises (douche et vaisselle) et noires (toilettes) des bateaux équipés de dispositifs de stockage. Les possibles mutualisations d'investissements pour assurer une couverture convenable du littoral par ces aménagements seront étudiées par les gestionnaires des ports.

Disposition 19 – Sensibilisation des plaisanciers à la bonne gestion des eaux grises et noires

Les gestionnaires des ports sensibilisent les plaisanciers à l'équipement des bateaux en cuves de récupération des eaux usées ou en un système de traitement à bord.

B. QUALITE CHIMIQUE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les seuils figurant dans les règlements européens n°466/2001 et n°221/2002 fixant les teneurs maximales en contaminants (uniquement plomb, cadmium et mercure) dans les denrées alimentaires ne sont pas dépassés sur les différentes zones conchylicoles du territoire du SAGE.

Sur le littoral, les pratiques de carénage sauvage sont à l'origine d'apports de contaminants chimiques au milieu. La contamination de l'estuaire du Goyen par le TBT (anciennement utilisé dans les peintures antifouling) en est un exemple.

L'estuaire du Goyen est classé en mauvais état chimique : un dépassement de la Norme de Qualité Environnementale a été observé dans l'eau pour le tributylétain en 2009. Ce dépassement ne s'est produit qu'une seule fois sur les 12 échantillons. L'étude complémentaire engagée en novembre 2010 a confirmé la contamination des coquillages par le TBT (29 µg/kg poids sec), à un niveau supérieur au seuil fixé par la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est ou Convention OSPAR (OSPAR pour « Oslo-Paris ») (12 µg/kg poids sec). Les coquillages étant plus intégrateurs de la qualité du milieu marin, notamment pour les substances hydrophobes, le Goyen a été classé en mauvais état chimique. Le TBT a été utilisé dans de nombreuses applications industrielles notamment les peintures antisalissures. Son utilisation est actuellement interdite dans les peintures antisalissures de tous les navires européens.

Des fortes teneurs en lindane ont également été observées en Baie d'Audierne malgré son interdiction depuis 1998. Ceci peut être expliqué par la forte persistance de ce produit dans le milieu.

Les contaminations chimiques des eaux littorales peuvent provoquer des impacts environnementaux (perte de biodiversité), des problèmes sanitaires (coquillages contaminés,...) et des impacts économiques sur les activités littorales (pêche professionnelle et conchyliculture).

L'objectif visé est l'atteinte du bon état chimique des eaux littorales et de transition en vue notamment de satisfaire les différents usages littoraux présents sur le territoire du SAGE.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION SUL. 8 : LIMITER LES TRANSFERTS DES CONTAMINANTS CHIMIQUES VERS LES MILIEUX

Le carénage, incluant le sablage, le décapage, le lavage haute pression, le grattage et la peinture des œuvres vives (parties immergées de la coque), produit des déchets contenant différents polluants, biocides, métaux lourds. Ces déchets toxiques et dangereux peuvent avoir un fort impact sur les eaux littorales si le carénage n'est pas réalisé dans des aires/cales permettant la récupération et le traitement de ces déchets. Le territoire du SAGE compte actuellement trois aires de carénage (Guilvinec, Loctudy et Combrit-Sainte-Marine) et des aires/cales en projet (à Audierne et Lesconil).

Disposition 20 – Réalisation d'un schéma de carénage sur le territoire du SAGE

La structure porteuse du SAGE réalise un schéma de carénage prenant en compte les possibles mutualisations d'investissements sur le territoire et concluant à l'identification des aires ou cales à réaliser pour assurer une couverture convenable du littoral par ces aménagements.

Un comité de pilotage est constitué pour la réalisation de ce schéma. Il est constitué des services de l'état, des maires concernés, des représentants des gestionnaires des ports, des représentants de la démarche de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), de l'Agence de l'eau, du conseil général, des associations des plaisanciers, du Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins et de la Chambre de Commerce et d'Industrie.

La Commission Locale de l'Eau valide le schéma de carénage.

Disposition 21 – Mise en œuvre du schéma de carénage

La Commission Locale de l'Eau, après validation du schéma de carénage, incite fortement les collectivités et acteurs ciblés par le schéma de carénage à le mettre en œuvre par la réalisation d'aires ou de cales de carénage permettant une récupération et un traitement des déchets de carénage dans un délai de 2 ans suivant la parution de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Les maîtres d'ouvrages de ces aires ou cales de carénage réalisent leur entretien de manière à assurer leur bon fonctionnement et leur pérennité.

Disposition 22 – Caréner sur des cales et aires équipées

Les opérations de carénage (sablage, décapage, lavage haute pression, grattage et peinture des œuvres vives), ne peuvent être réalisées que dans des lieux équipés de systèmes de collecte et de traitement des effluents de lavage, afin d'empêcher le transfert des composants chimiques vers le milieu naturel.

La Commission Locale de l'Eau incite les maîtres d'ouvrage des ports et cales de mise à l'eau du territoire du SAGE à inclure, dans leur règlement, l'interdiction de caréner hors des lieux équipés de systèmes de collecte et de traitement des effluents de lavage.

L'Article 1 du règlement du SAGE « Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées » vise la protection de la qualité chimique des eaux littorales. Cette interdiction entre en vigueur deux ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE afin de permettre en préalable une couverture du littoral satisfaisante en cales/aires de carénage équipées (cf. Disposition 20 et Disposition 21).

Disposition 23 – Mettre aux normes les chantiers navals et les ports à sec

Le rejet direct dans les eaux superficielles ou le réseau d'eaux pluviales des effluents non traités des chantiers navals et des ports à sec est interdit par l'Article 2 du règlement du SAGE.

Dès lors, afin de poursuivre leur activité, les chantiers navals et les ports à sec concernés doivent :

- assurer une collecte des effluents à traiter en un point unique,
- diriger les effluents vers un système de traitement adapté.

L'Article 2 du règlement du SAGE « Interdire les rejets directs des effluents souillés des chantiers navals et des ports à sec dans les milieux aquatiques » vise la protection de la qualité chimique des eaux littorales.

Pour éviter les pollutions potentielles transportées par les réseaux d'eaux usées et pluviaux, des règlements d'assainissement peuvent être élaborés par les collectivités pour assurer la protection de la santé et de l'hygiène publique et l'environnement. Ils visent à préciser les droits et les obligations de la collectivité compétente et des usagers du réseau, y compris pluvial, afin de garantir la protection du système d'assainissement et de son bon fonctionnement.

Disposition 24 – Mettre en place des règlements d'assainissement

La Commission Locale de l'eau rappelle que, conformément à l'article L2224-12 du code général des collectivités territoriales, les communes ou leurs groupements compétents mettent en place un règlement d'assainissement. Ce dernier définit et expose notamment :

- les conditions et les modalités auxquelles sont soumis les branchements directs aux réseaux des eaux usées et des eaux pluviales de la commune, de même que les déversements, directs ou indirects, collectés dans les réseaux et les ouvrages d'assainissement collectif ;
- la nature des rejets autorisés autant domestiques qu'industriels en eaux usées comme en eaux pluviales ; conformément à l'article L1331-10 du code de la santé publique, tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou le président de l'établissement public compétent en matière de collecte, de transfert et de traitement des effluents.
- les sanctions et voies de recours en cas de manquements au règlement.

Disposition 25 – Développer les alternatives à l'utilisation des produits antifouling

La Commission Locale de l'Eau encourage, en fonction des besoins identifiés et dans le respect de l'environnement, les collectivités locales et/ou leurs groupements à développer les ports à sec. Elle encourage également le recours aux alternatives à l'utilisation des produits antifouling.

Disposition 26 – Proscrire l'utilisation de biocides pour le lavage des aménagements portuaires

Afin d'éviter le transfert de produits toxiques et dangereux vers les eaux littorales, la Commission Locale de l'Eau recommande aux gestionnaires et utilisateurs des ports de proscrire l'utilisation d'eau de javel ou autres biocides pour le lavage des différents aménagements portuaires (cales d'accès, pontons, ...). Les maîtres d'ouvrage des ports du territoire du SAGE sont invités à inclure, dans leur règlement portuaire, cette interdiction.

ORIENTATION SUL. 9 : SENSIBILISATION

Disposition 27 – Sensibilisation des usagers et vendeurs de produits antifouling

La structure porteuse du SAGE réalise, en concertation avec la fédération des ports de plaisance, les associations de plaisanciers et les gestionnaires des ports, des outils de sensibilisation à destination des plaisanciers, pêcheurs et vendeurs de produits antifouling. Ces derniers portent sur la nocivité des biocides contenus dans ces produits et sur les bonnes pratiques pour limiter les risques de transfert au milieu. Cette sensibilisation s'accompagne d'une information sur les techniques alternatives à l'utilisation de ces produits.

C. ENVASEMENT / ENSABLEMENT DES ESTUAIRES

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les estuaires de la rivière de Pont l'Abbé et du Steir de Lesconil sont sujets à des phénomènes d'envasement. Dans le cas du Steir de Lesconil, le fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire a été profondément modifié depuis la construction du pont digue en 1968. Ces modifications se sont traduites notamment par un important dépôt de sédiments. Suite à l'étude de différents scénarios d'aménagements du pont digue, des travaux sont prévus. Le Goyen, quant à lui, est soumis à un phénomène d'ensablement. Ces derniers peuvent engendrer une destruction des habitats de certaines espèces piscicoles et porter atteinte au rôle de nourricerie joué par les estuaires. Ils sont également très impactants pour la conchyliculture.

L'objectif est de lutter contre l'envasement ou l'ensablement des estuaires afin de préserver les habitats des différentes espèces présentes dans ces milieux.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION SUL. 10 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE DE LA PROBLEMATIQUE

La connaissance du fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et du Goyen est faible.

Disposition 28 – Améliorer la connaissance du fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et du Goyen

La Commission Locale de l'Eau encourage les collectivités locales, ou leurs groupements, situés sur l'estuaire du Goyen et du Pont l'Abbé à réaliser des études permettant d'analyser de manière plus précise l'impact sur le fonctionnement hydrosédimentaire des divers ouvrages présents dans ces deux estuaires afin de cibler les aménagements pertinents à entreprendre en tenant compte de la résilience des cours d'eau.

ORIENTATION SUL. 11 : LIMITER LES APPORTS CONTRIBUANT A L'ENVASEMENT

La préservation, restauration et création des éléments du bocage jouant un rôle dans la réduction du ruissellement contribuent à limiter le risque d'envasement des cours d'eau.

Les actions sur le bocage, développées dans les Disposition 8 et Disposition 45 relatives à la réduction du transfert des germes pathogènes vers le littoral, contribueront également à limiter l'envasement des cours d'eau.

ORIENTATION SUL. 12 : LIMITER L'IMPACT DES AMENAGEMENTS SUR L'ENVASEMENT/ENSABLEMENT DES ESTUAIRES

Disposition 29 – Réaliser des plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement des ports

Conformément à la disposition 10B-1 du SDAGE Loire-Bretagne, les gestionnaires des ports nécessitant des opérations de désenvasement réalisent des plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement tenant compte des préconisations du schéma départemental des dragages en Finistère.

Conformément à la convention de Londres de 1972 et à son protocole du 7 novembre 1996, les solutions de réutilisation, recyclage ou traitement des déblais de dragage à terre seront recherchées et mises en œuvre si elles ne présentent pas de risque pour la santé humaine ou pour l'environnement et si elles ne sont pas d'un coût disproportionné.

Disposition 30 – Limiter les phénomènes d'envasement/ensablement des estuaires de la rivière de Pont l'Abbé, du Goyen et du Steir de Lesconil

Les nouveaux projets d'aménagement, en contact avec le milieu marin, intègrent dans leurs études préalables l'objectif de préservation des estuaires et notamment de leur fonctionnement hydrosédimentaire.

Tout nouveau projet d'aménagement soumis au régime d'autorisation, de déclaration au titre de la police de l'eau identifié, dans le cadre du document d'incidences, leur impact sur le fonctionnement hydrosédimentaire des estuaires.

En cas d'autorisation de nouveaux projets d'aménagement impactant le fonctionnement hydrosédimentaire des estuaires, le dossier doit comprendre des mesures d'évitement, des mesures réductrices et, en cas d'absence de solutions alternatives, des mesures de compensation du dommage résiduel identifié.

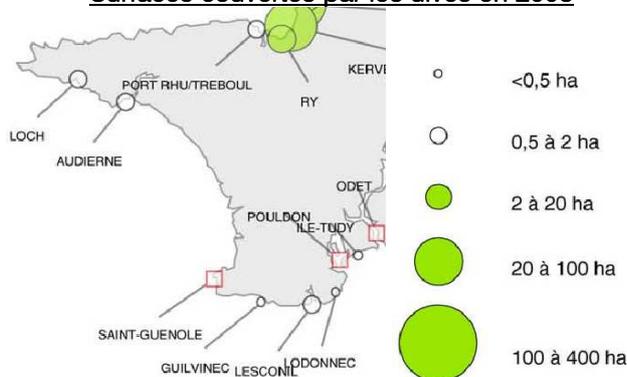
D. ALGUES VERTES / PHYTOPLANCTON TOXIQUE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les apports de nutriments dans les eaux littorales peuvent être à l'origine :

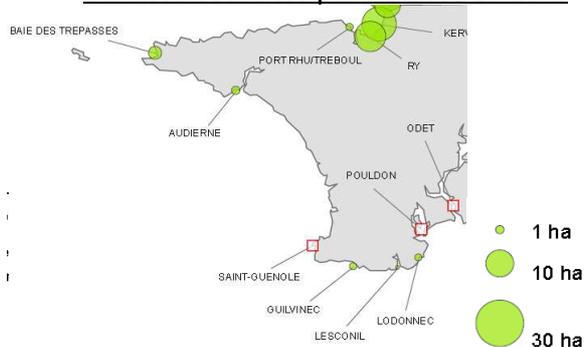
- de développements d'algues vertes. Des échouages d'ulves sur estrans sableux et vasières sont observés localement sur les côtes du territoire du SAGE. Ces derniers pénalisent les différents usages littoraux. Les cartes suivantes, réalisées par le CEVA (Centre d'Etude et de Valorisation des Algues), indiquent les sites touchés entre 2008 et 2012 par des échouages d'ulves. Le CEVA précise que l'ensemble du linéaire côtier est survolé à marée basse de fort coefficient à la mi-mai, mi-juillet, mi-septembre. Les sites sont classés comme touchés à partir du moment où les dépôts sont décelables d'avion et que les contrôles de terrain mettent en évidence des proportions anormales d'ulves. Certains sites sont de très petite taille et ne correspondent pas à la description classique de « marée verte ». Pour tous les sites présentant des échouages d'ulves sur sable, les surfaces de dépôt sont mesurées sur les photos aériennes. Les surfaces de dépôts sur les vasières ne sont pas représentées sur ces cartes.

Surfaces couvertes par les ulves en 2008



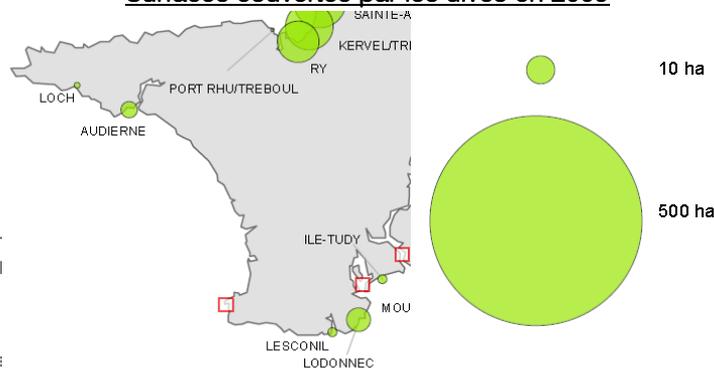
□ site sur vase (surface non représentée)

Surfaces couvertes par les ulves en 2010



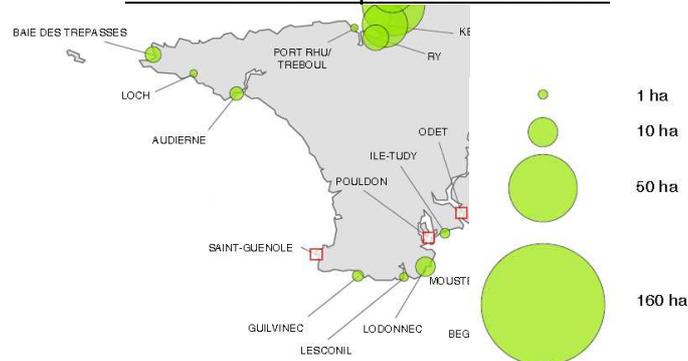
□ site sur vase (surface non représentée)

Surfaces couvertes par les ulves en 2009



□ site sur vase (surface non représentée)

Surfaces couvertes par les ulves en 2011



□ site sur vase (surface non représentée)

- de développement de phytoplanctons toxiques. Des contaminations phycotoxiques liées au DSP (dinophysis) ont entraîné des fermetures de zones conchylicoles en 2010. Alexandrium et Pseudo-Nitzschia ont été détectées à plusieurs reprises sur les eaux côtières du SAGE mais n'ont jamais provoqué de toxicité.

L'objectif est de limiter le développement des algues vertes et des phytoplanctons toxiques.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

Les actions envisagées pour atteindre ces objectifs sont développées dans l'enjeu « Qualité des eaux » : « nitrates », « phosphore » et « zones humides ». Effectivement, les zones humides, de par leur fonction de rétention des eaux et des processus de dénitrification qui s'y déroulent, jouent un rôle primordial dans l'objectif d'atteinte du bon état et de lutte contre la prolifération d'algues vertes.

E. MACRODECHETS SUR LE LITTORAL

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'ensemble du littoral est touché par cette problématique.

L'étude réalisée par le SIVU de la Baie d'Audierne en 2006-2007 sur 3 plages de la Baie d'Audierne a montré une moyenne de 3 290 objets ramassés sur 100 m de plage. 78% de ces objets ont pour origine l'industrie de la pêche. Le nombre important de cordages ramassés sur les plages semblerait provenir du travail de ramendage réalisé au large, après une casse sur chalut. La deuxième part la plus importante de déchets trouvés sur la plage est liée aux usagers de la plage. Les plastiques constituent le plus grand pourcentage des déchets trouvés (87%).

L'objectif est de limiter la présence de macrodéchets sur le littoral.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION SUL. 13 : SENSIBILISATION

Disposition 31 – Sensibilisation sur la problématique des macrodéchets

La structure porteuse du SAGE met en place des outils de sensibilisation à destination des plaisanciers, de la population locale, des touristes et des pêcheurs sur la problématique des déchets. Cette sensibilisation est menée en partenariat avec le Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins, les associations des plaisanciers et les communes par le biais des bulletins d'information communaux et l'intervention dans les écoles.

ORIENTATION SUL. 14 : ACTION CURATIVE

Disposition 32 – Campagnes de ramassage de déchets

La Commission Locale de l'Eau invite les communes et/ou associations à procéder à des campagnes de ramassage de déchets, particulièrement en période estivale, afin de limiter l'impact sur la baignade et les milieux.

IV.4. EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS DE SUBMERSION MARINE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'ensemble du linéaire côtier finistérien est exposé au risque de submersion marine.

La tempête Xynthia qui a affecté une partie importante du littoral atlantique le 28 février 2010 a conduit l'Etat à prendre une série de mesures vouées à compléter les outils existants en termes de prévention des risques de submersion marine. A cet effet, une circulaire interministérielle en date du 7 avril 2010 a notamment demandé aux préfets des départements littoraux :

- d'intensifier la mise en œuvre de plans de prévention des risques littoraux (PPRL)
- de porter à connaissance des élus les études détenues par l'Etat
- de faire appliquer les dispositions de l'article R111-2 du code de l'urbanisme au sein des zones exposées à un risque de submersion marine (cet article précise qu'un projet d'occupation des sols peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation des prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations).

Une cartographie des zones basses a été établie notamment à partir des données topographiques issues de Litto3D®, et transmise par l'Etat aux communes en décembre 2013.

Cette cartographie est disponible sous : <http://www.finistere.gouv.fr/Politiquespubliques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Zones-basses-littorales-Version-2013>.

Sur le territoire du SAGE, le risque est d'ores et déjà encadré par 4 Plans de Prévention de Submersion Marine (PPR-SM) approuvés le 6 septembre 1999 et approuvés après révision le 29 mars 2002 pour les communes de Penmarc'h, Tréffiagat, Loctudy, Plobannalec-Lesconil, et approuvé le 10 juin 1997 et approuvés après révision le 29 mars 2002 pour Combrit et l'Ile-Tudy.

Un Plan de prévention des risques littoraux (PPRL), nommé PPRL Ouest-Odet, a été prescrit le 16 janvier 2012. Il concerne, sur le territoire du SAGE, les communes de Penmarc'h, Combrit, Ile-Tudy, Le Guilvinec, Loctudy, Plobannalec-Lesconil, Pont l'Abbé et Tréffiagat (cf. carte en page suivante). Ce dernier fixe des règles d'urbanisme à respecter dans les zones littorales et fera l'objet d'échanges entre l'Etat et les communes concernées.

Dans le cadre de la directive inondation, après un état des lieux du risque sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne, trois territoires à risque important d'inondation (TRI) ont été arrêtés par le préfet de la région centre, préfet coordonnateur du bassin, le 26 novembre 2012. Le TRI Quimper-littoral Sud Finistère est l'un des trois TRI de Bretagne avec le TRI Vilaine de Rennes à Redon et le TRI St Malo-Baie du Mont Saint Michel. Après un approfondissement des connaissances, une stratégie locale de gestion des inondations devra être développée et mise en œuvre. Cette stratégie vise à réduire le risque inondation et engage l'ensemble des pouvoirs publics dans la recherche de cet objectif. Des prescriptions générales et particulières seront prises sur ce TRI auxquelles seront associées des sources potentielles de financement (Etat, CG).

A ce jour, deux Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sont effectifs dans le Finistère : Odet et Combrit/Ile Tudy. Les PAPI sont des programmes d'actions, au niveau d'un bassin de risque cohérent, permettant de planifier des actions de prévention, de surveillance, d'alerte et de gestion de crise, de prise en compte du risque dans l'urbanisme. Les PAPI peuvent également comprendre un volet de travaux sur les ouvrages de gestion hydraulique, mais uniquement s'ils prévoient une augmentation du niveau de protection.

Le PAPI est un plan qui a pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

Il permet également d'avoir accès aux subventions de l'Etat (pour le financement d'un chargé de mission inondation, d'études ou de travaux) qui peuvent aussi être complétées par des subventions du Conseil général du Finistère. Des moyens d'accompagnement existent donc déjà pour travailler et mettre en œuvre des actions sur cette thématique.

Au vu des éléments de tendance (mise en place des PPR-SM) le SAGE a essentiellement une plus-value certaine sur l'amélioration de la conscience des risques notamment dans le cadre de son plan de communication et de sensibilisation.

SAGE Ouest- Cornouaille

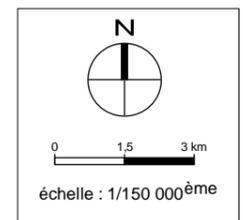
Exposition au risque de submersion marine

-  SAGE
-  Masses d'eau côtières
-  Cours d'eau
-  Communes

Risque de submersion marine

-  Territoire à risque important, PPRL prescrit par arrêté du 16 janvier 2012
-  PPR SM approuvé ou avec révision approuvée

Source, références :
BD Carto
DDTM



ATR_12327_Strategie_Risque submersion marine.mxd_Avril2013

Carte 4 : exposition au risque de submersion marine

2) *ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION*

ORIENTATION ER. 1 : AMELIORATION DE LA CONSCIENCE ET DE LA CONNAISSANCE DU RISQUE

La culture du risque passe par des actions d'information et de sensibilisation sur l'exposition du bassin aux risques de submersion marine.

Les communes du bassin disposant d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé doivent réaliser un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) conformément au nouvel article L.731-3 du Code de la sécurité intérieure. Le PCS regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population (dont le document d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM)). Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Le PCS est révisé tous les 5 ans et doit être élaboré dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation par le préfet du département du plan particulier d'intervention ou du plan de prévention des risques naturels.

Disposition 33 – Améliorer l'information de la population

Les collectivités, sur lesquelles un risque avéré est reconnu (cf. Carte 4), développent, en partenariat avec la structure porteuse du SAGE, des outils de communication complémentaires à leur plan communal de sauvegarde permettant une meilleure connaissance de la problématique submersion marine/érosion auprès des habitants des zones concernées.

En outre, dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existants sur le territoire communal, et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines, conformément à l'article L. 563-3 du Code de l'Environnement.

Disposition 34 – Développer et entretenir les repères de crues

Les collectivités concernées par un risque de submersion marine étudient, avec l'appui des services de l'Etat, la nécessité de mettre en place de nouveaux repères de surcotes marines afin de permettre à la population de visualiser les niveaux les plus importants atteints par le passé.

ORIENTATION ER. 2 : COORDINATION DES POLITIQUES MENEES POUR LIMITER LES RISQUES DE SUBMERSIONS MARINES ET PARTAGE DES EXPERIENCES

Disposition 35 – Développer une démarche collective pour coordonner les politiques sur le risque de submersions marines

Un groupe d'échange sur les politiques menées pour limiter les risques de submersions marines est mis en place dès la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Ce dernier, animé par la structure porteuse du SAGE, est composé de représentants des différentes collectivités en charge de la problématique submersion marine. Il a pour mission de permettre l'échange des expériences et la réflexion sur la gouvernance des actions à mener.

IV.5. QUALITE DES EAUX

A. NITRATES

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

La qualité des eaux souterraines apparaît dégradée. Les nappes les plus superficielles présentent des concentrations comprises entre 50 et 70 mg/l.

Les eaux superficielles présentent des concentrations conformes au bon état (<50 mg/l), excepté sur la Virgule en 2011. Néanmoins, les concentrations mesurées sur les autres bassins, bien qu'inférieures à 50 mg/l, restent importantes, entre 30 et 47 mg/l. Seuls les ruisseaux de Penmarc'h, du Saint Jean et de Trunvel montrent des concentrations inférieures à 30 mg/l. Néanmoins, le bassin du Saint Jean alimente l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé, sujet aux échouages d'algues vertes. Ainsi, les concentrations actuelles, bien que conformes au bon état, restent importantes pour permettre de limiter le développement des algues vertes.

Des échouages d'ulves ont effectivement lieu localement sur les côtes du territoire (sur estrans sableux et vasières).

Les flux annuels moyens d'azote en aval du bassin de la rivière de Pont l'Abbé et du Goyen s'élèvent sur la période 2005-2010 respectivement à environ 133 TN/an et 400 TN/an. Les apports azotés au milieu sont largement liés à des apports diffus agricoles (le diagnostic du SAGE estimait leur part à 90% des apports globaux sur le bassin du Goyen et à 85% sur le bassin de la rivière de Pont l'Abbé). Les pressions liées à l'assainissement apparaissent négligeables.

Un programme d'actions est mis en place sur l'ensemble du territoire du SAGE depuis le 1^{er} janvier 2012. Il comprend l'animation d'un groupe de travail agricole, des formations agricoles et un volet communication auprès des agriculteurs. Un programme d'actions plus spécifique est mené sur les bassins du Goyen, du Pont l'Abbé et de la Virgule. Il comprend la réalisation de reliquats azotés, de diagnostics individuels permettant de conseiller les agriculteurs sur la fertilisation, d'expérimentations de pratiques, ...

L'ensemble des bassins alimentant l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé a été jugé prioritaire, du fait, des échouages d'ulve observés dans l'anse du Pouldon. Les bassins du Goyen et de la Virgule ont, quant à eux, été jugés prioritaires au vu des teneurs en nitrates (cf. Carte 5).

Les objectifs pour les eaux superficielles sont :

<u>Objectifs dans un délai de 6 ans à compter de la date d'approbation du SAGE</u>	<u>Objectifs à long terme :</u>
<u>Pour les bassins sensibles / prioritaires (le Pont l'Abbé, le Lanvern, le Saint Jean, le Tréméoc, le Goyen et la Virgule) :</u> réduire de 30% les flux de nitrates, atteindre une concentration moyenne maximale de 30 mg/l.	poursuivre des efforts soutenus et progressifs de diminution des concentrations en azote (un objectif chiffré sera fixé lors de la révision du SAGE)
<u>Pour les autres bassins :</u> Non dégradation sur les autres bassins.	

L'objectif pour les eaux souterraines est :

Viser une moyenne maximale de 35 mg/l à un horizon de 25 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

SAGE Ouest- Cornouaille

Priorisation - Azote -

- SAGE
- Cours d'eau
- Bassins versants des masses d'eau

Points de suivi Nitrates

Centile 90 en 2010 / 2011 / 2012
 (* : calcul réalisé sur moins de 10 valeurs) et moyenne calculée sur les années 2010 à 2012

Bassins versants prioritaires

Bassins sensibles prioritaires au vu des concentrations et/ou des échouages d'ulves (Anse de Pouldon)

▶ Objectif : Atteindre 30 mg/L N en moyenne dans un délai de 6 ans à compter de l'approbation du SAGE



Qualité écologique des masses d'eau terrestres

Nitrates :

- Concentrations supérieures ou proches du seuil de bon état
- Concentrations conformes au bon état mais élevées (entre 30 et 47 mg/l)
- Conforme au bon état
- Qualité non connue

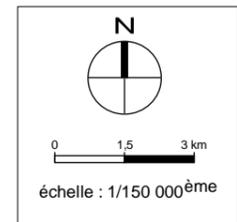
Qualité écologique des masses d'eau cotières et de transition

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

Qualité des eaux souterraines (Concentration en Nitrates au niveau des captages)

- Mauvais (> 50 mg/L)

Source, références :
 BD Cartho
 IFREMER 2011
 AELB - Ouesco



Carte 5 : bassins versants prioritaires "azote"

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION QE.N. 1 : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE

Disposition 36 : Evaluation de la qualité de la masse d'eau souterraine

La structure porteuse du SAGE établit un état des lieux des réseaux connus de suivi de la qualité des eaux souterraines et évalue, au maximum dans l'année suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, en concertation avec les services de l'Etat, le BRGM, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'ARS, la pertinence de ces réseaux. Elle propose, sur cette base, l'établissement d'une méthodologie d'élaboration d'un indicateur de suivi de l'évolution de la qualité des eaux souterraines.

Disposition 37 : Suivi de l'évaluation de la pression azotée sur le territoire du SAGE

La structure porteuse du SAGE évalue, sur la base des données disponibles auprès des services de l'état, à mi-parcours, l'évolution des indicateurs de la pression azotée sur le territoire du SAGE.

ORIENTATION QE.N. 2 : ACCOMPAGNEMENT DES EXPLOITANTS AGRICOLES SUR LES BASSINS PRIORITAIRES

La réduction des fuites d'azote d'origine agricole, sur les bassins prioritaires, se fera en **optimisant les pratiques actuelles** et en saisissant les opportunités d'**évolutions vers des systèmes à basses fuites d'azote** pour les exploitants agricoles le souhaitant.

Disposition 38 : Elaborer un référentiel agronomique local

L'amélioration du pilotage de la fertilisation s'appuie sur la réalisation d'un référentiel agronomique local permettant d'optimiser l'équilibre de la fertilisation. La structure porteuse du SAGE le met en place dans les 6 ans suivant la parution de l'arrêté d'approbation du SAGE. Il doit préconiser :

- la prise en compte d'objectifs de rendement qui soient en accord avec le potentiel réel des terres et les références acquises au sein des exploitations ;
- l'utilisation de reliquats sortie hiver pour construire un prévisionnel de fumure adapté au contexte pédoclimatique.

Disposition 39 : Poursuivre les actions « pollutions diffuses agricoles » sur les bassins prioritaires

Sur les bassins prioritaires, le programme opérationnel maintient un volet « lutte contre les pollutions diffuses agricoles ». Un programme d'actions est élaboré en concertation avec la profession agricole. Ce programme propose ainsi aux exploitants :

- un suivi individuel comprenant au choix :
 - la réalisation de campagnes de reliquats azotés sur leurs parcelles :
 - Reliquats sortie hiver. Ces derniers permettent à l'agriculteur de connaître les quantités d'azote disponibles dans le sol pour la culture en cours et d'ajuster en conséquence leur fumure de couverture pour les céréales.
 - Reliquats post-absorption. Ils constituent un bon indicateur de l'azote résiduel, permettent une sensibilisation des agriculteurs et un ajustement des hypothèses prises dans le plan prévisionnel de fumure.
 - la réalisation d'un bilan des fuites d'azote à l'échelle de l'exploitation. Ce dernier permet d'identifier les exploitations où les marges de progrès sont les plus importantes.
 - La réalisation d'un diagnostic agronomique qui consiste en l'analyse du système de production et de la structure actuels, afin de mettre en évidence les atouts et contraintes des évolutions possibles permettant de limiter au mieux les fuites d'azote. Selon les marges de manœuvre

identifiées et le souhait de l'exploitant, cela peut déboucher sur un accompagnement à la maîtrise des fuites, en s'intéressant notamment à l'équilibre de la fertilisation (qualité des plans de fumure, gestion des épandages d'effluents et d'engrais minéraux), à la valorisation des effluents organiques (développement d'outils de pilotage de la fertilisation), aux rotations / assolement (gestion des intercultures : mise en place de cultures intermédiaires piège à nitrates), à la gestion prairiale, le cas échéant, (gestion du renouvellement des prairies, chargement des prairies ...) et à la gestion des zones humides.

- o L'accompagnement à l'évolution de systèmes. Un diagnostic de l'exploitation plus globale est alors réalisé (bilan financier, charges de travail, parcellaire, ...)

L'objectif est de réaliser chez 50% des exploitants agricoles des bassins prioritaires dans les 6 ans suivant la parution de l'arrêté d'approbation du SAGE soit un bilan des fuites, soit un diagnostic agronomique, soit un diagnostic à l'évolution de systèmes.

- un accompagnement collectif avec la réalisation de formations permettant la démonstration de techniques, les échanges, retours d'expérience, ...

La Commission Locale de l'Eau valide le contenu de ce programme opérationnel agricole.

La structure opérationnelle se dote des moyens d'animation nécessaires pour mener à bien ses missions d'accompagnement et de sensibilisation.

La structure opérationnelle sensibilise et associe les prescripteurs agricoles de sorte que les conseils donnés aux exploitants soient cohérents avec les objectifs et le contenu des programmes agricoles de bassins versants. L'adhésion de ces derniers est formalisée par l'élaboration d'une charte.

👉 Les dispositions portant sur la préservation et la protection des zones humides contribuent également à la limitation du risque de transfert de l'azote vers les cours d'eau. Elles sont un élément essentiel pour l'atteinte du bon état des eaux superficielles et souterraines. Ces zones tampons ayant un potentiel réel dans les processus de dénitrification (cf. partie zones humides).

ORIENTATION QE.N. 3 : ACTIONS PORTANT SUR LA DIMINUTION DES APPORTS AZOTES LIES A L'ASSAINISSEMENT

Les apports azotés sont, comme rappelé dans le contexte, essentiellement d'origine agricole. Les actions relatives à l'assainissement ont ainsi une efficacité faible, voire nulle sur la réduction des flux au milieu naturel.

Néanmoins, l'actualisation ou l'élaboration des schémas directeurs d'assainissement pour l'ensemble des collectivités compétentes (cf. Disposition 11) contribuera à la réduction d'apports azotés au milieu.

B. PHOSPHORE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'ensemble des masses d'eau « cours d'eau » du territoire du SAGE présente des concentrations en orthophosphates compatibles avec le bon état.

Pour le paramètre phosphore total, le bon état est atteint globalement sur la majorité des cours d'eau excepté sur les bassins du Tréméoc, de la rivière de Saint Jean, du Lanvern et du ruisseau de Penmarc'h.

La retenue du Moulin neuf et les étangs littoraux (Trunvel et Kergalan) sont sensibles à l'eutrophisation. En eau douce, le facteur limitant de ce phénomène est le phosphore. Ce dernier peut provenir entre autres de l'érosion des sols des bassins amont et des apports liés à l'assainissement. Cependant, l'étude globale réalisée sur la retenue du Moulin neuf indiquait que l'érosion des sols était à un niveau très bas sur les bassins alimentant la retenue et estimait les apports liés à l'assainissement (rejet de la station d'épuration de Plogastel Saint Germain et ANC identifiés à risque sur ces bassins) à 30% du flux moyen global. A noter de plus que la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Plogastel Saint Germain diminuera les apports en phosphore (les eaux traitées seront infiltrées en période d'étiage et respecteront une norme de rejet plus sévère que l'actuelle l'autre partie de l'année).

Les objectifs visés sont :

- sur la retenue du Moulin neuf : l'atteinte du bon état :
 - PO_4^{3-} : 0,02 mg/l, P tot : 0,03 mg/l ;
 - Chlorophylle a : 11,3 $\mu\text{g/l}$.
- sur le Pont l'Abbé et le Lanvern, au regard de la problématique eutrophisation et de l'objectif d'atteinte du bon état sur la retenue de Moulin Neuf : viser le haut de la classe de bon état (PO_4^{3-} : 0,1 mg/l, P tot : 0,05 mg/l) ;
- sur les autres sous bassins : l'atteinte ou le maintien du bon état : P tot : 0,2 mg/l.

L'atteinte de ces objectifs implique la mise en place de mesures sur les bassins identifiés sur la Carte 6 en zones prioritaires.

SAGE Ouest- Cornouaille

Priorisation - Phosphore -

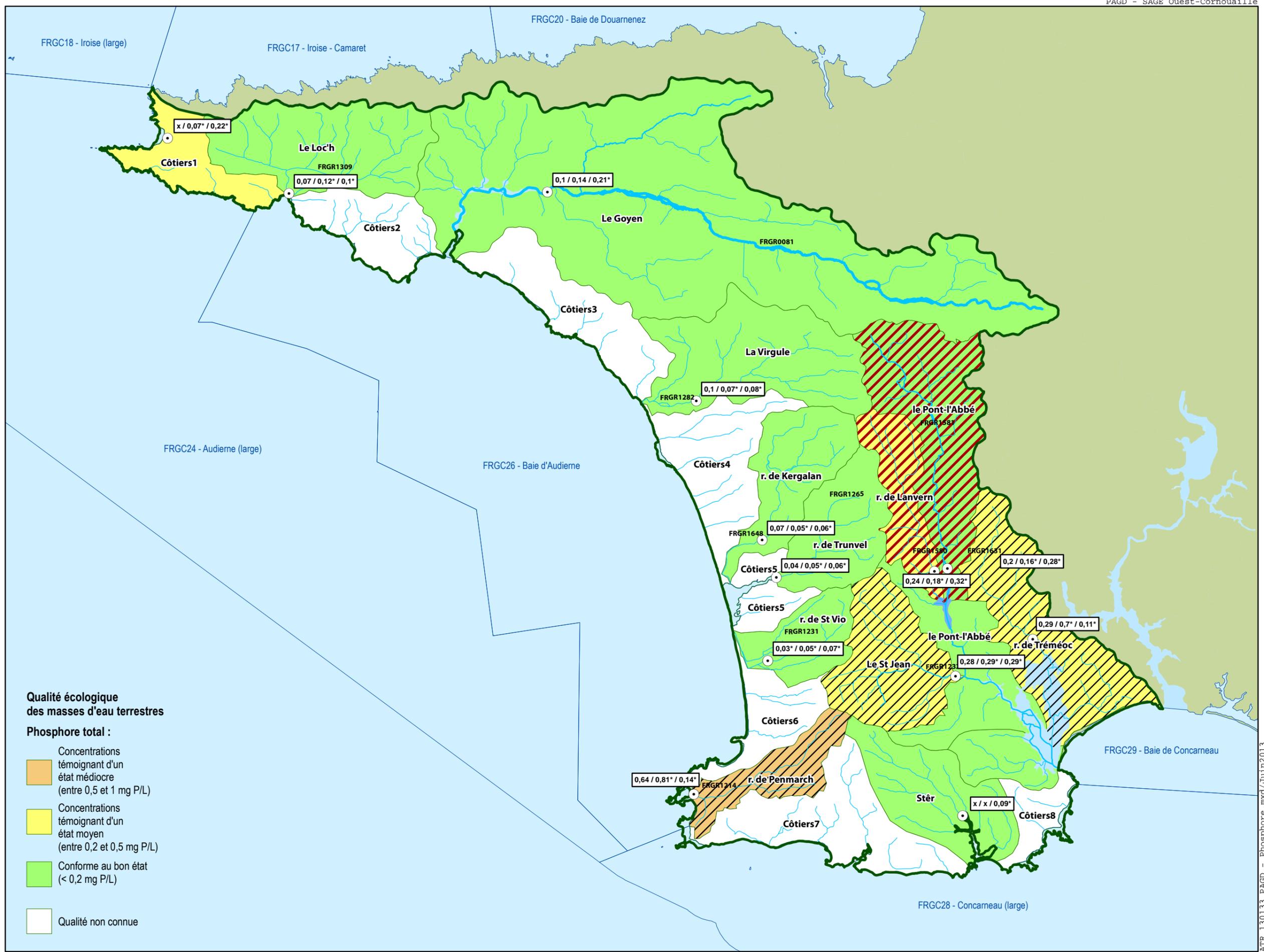
- SAGE
- Cours d'eau
- Bassins versants des masses d'eau

Points de suivi Phosphore

Centile 90 en
2010 / 2011 / 2012
(* : calcul réalisé sur
moins de 10 valeurs)

Bassins versants prioritaires

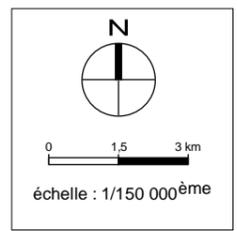
- Objectif : atteindre le très bon état en amont de la retenue du Moulin neuf (PO₄³⁻ : 0,1 mg/L Ptotal : 0,05 mg/L)
- Objectif : atteindre le bon état



Qualité écologique des masses d'eau terrestres

- Phosphore total :**
- Concentrations témoignant d'un état médiocre (entre 0,5 et 1 mg P/L)
 - Concentrations témoignant d'un état moyen (entre 0,2 et 0,5 mg P/L)
 - Conforme au bon état (< 0,2 mg P/L)
 - Qualité non connue

Source, références :
BD Cartho
IFREMER 2011
AELB - Ouesco



Carte 6 : bassins versants prioritaires "phosphore"

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION QE.PH. 1 : ETOFFEMENT DU SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX DE LA RETENUE DU MOULIN NEUF

L'indice planctonique n'est actuellement pas suivi sur la retenue du Moulin neuf. L'arrêté du 25 janvier 2010 réserve ce paramètre aux lacs naturels. Néanmoins, le suivi pourra être étoffé par le calcul de cet indice s'il est jugé pertinent.

ORIENTATION QE.PH. 2 : METTRE EN PLACE DES ACTIONS CURATIVES

L'étude globale réalisée sur la retenue du Moulin neuf indique que les apports en phosphore des bassins amont sont très limités et conclue sur le fait que les concentrations importantes mesurées seraient davantage liée à un stock conséquent de phosphore dans les sédiments de la retenue.

Disposition 40 : Curage et gestion pluriannuel des sédiments de la retenue du Moulin neuf

La Commission Locale de l'Eau incite fortement la structure gestionnaire de la retenue du Moulin neuf à procéder à son curage de manière à enlever le stock interne de phosphore piégé dans les sédiments. Elle demande également la réalisation d'un plan de gestion pluriannuel des sédiments.

ORIENTATION QE.PH. 3: LIMITER LES APPORTS LIES A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Les actions visées sont développées dans :

- l'Orientation SUL. 4, relative à l'assainissement collectif, avec notamment l'actualisation ou l'élaboration des schémas directeurs d'assainissement pour l'ensemble des collectivités compétentes (cf. Disposition 11) qui contribuera à la réduction des apports en phosphore au milieu.
- l'Orientation SUL. 5, relative à l'assainissement non collectif. Le classement, selon les conclusions des profils de baignade et des profils de vulnérabilité des zones conchylicoles, de certains assainissements non collectif polluants en zones à enjeu sanitaire permettra, ponctuellement sur le territoire, une réduction des apports de phosphore au milieu en induisant une obligation de travaux de réhabilitation dans un délai maximum de 4 ans (hors vente).

ORIENTATION QE.PH. 4 : LIMITER LES APPORTS D'ORIGINE AGRICOLE

Les deux axes d'amélioration sont la réduction des risques de transfert du phosphore par ruissellement vers les eaux et le respect de l'équilibre de la fertilisation phosphorée :

- La réduction des apports agricoles est permise par la préservation et la restauration des éléments stratégiques du bocage. Ces derniers favorisent le ralentissement de l'écoulement de l'eau et donc la sédimentation des particules et l'immobilisation du phosphore lié. Une grande partie des sédiments et du phosphore mobilisés par l'érosion et le ruissellement reste ainsi stockée ;
Sur les bassins amont à la retenue (c'est-à-dire les bassins de la rivière de Pont l'Abbé et du Lanvern) le bocage apparaît dense et en bon état.

☞ *La préservation des éléments du bocage via leur intégration dans les documents d'urbanisme, développée dans l'Orientation QE.Pe. 1, contribue à limiter les apports de phosphore à la retenue.*

☞ *Même si l'impact sur le phosphore n'est pas aussi marqué qu'il ne l'est pour l'azote, les zones humides, en jouant un rôle de piégeage de particules ainsi que de composés chimiques qui leur sont pour partie associés (pesticides, métaux lourds, phosphore particulaire), représentent un facteur non négligeable pour l'atteinte du bon état sur le phosphore. Les actions envisagées pour préserver les zones humides sont développées à l'Orientation QM.Zh 2.*

- La retenue du Moulin neuf est identifiée, dans la disposition 3B-1 du SDAGE Loire-Bretagne, comme retenue sensible à l'eutrophisation, utilisée pour l'alimentation en eau potable et particulièrement exposée au stockage du phosphore particulaire. A ce titre, le SDAGE Loire-Bretagne demande aux préfets de réviser les arrêtés préfectoraux autorisant les élevages ou l'épandage de matières organiques pour prescrire la fertilisation équilibrée en phosphore conformément à l'article 18 de l'arrêté du 7 février 2005, au plus tard fin 2013 à l'amont de la retenue.

Sur le reste du territoire du SAGE, conformément à la disposition 3B-2 du SDAGE Loire-Bretagne, « les arrêtés préfectoraux pour les nouveaux élevages et autres nouveaux épandages sont fondés sur la règle de l'équilibre de la fertilisation phosphorée conformément à l'article 18 de l'arrêté du 7 février 2005. Pour les élevages et autres épandages existants, à la première modification apportée par le demandeur entraînant un changement notable de l'installation (extension, restructuration...), la révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation en application de l'article R.512-33 du code de l'environnement est fondée sur la règle de l'équilibre de la fertilisation phosphorée. L'arrêté peut accorder un délai de cinq ans pour la mise en conformité sous réserve de la mise en place à titre conservatoire de mesures compensatoires évitant tout risque de transfert. »

Le SAGE a vocation à décliner, sur les bassins versants prioritaires, cette disposition en proposant un accompagnement des exploitants agricoles à la recherche et la mise en œuvre de solutions permettant l'atteinte de l'équilibre de la fertilisation phosphorée.

Disposition 41 : Accompagnement des exploitants agricoles en vue de l'équilibre de la fertilisation phosphorée sur les bassins prioritaires « phosphore »

Le programme opérationnel agricole propose un accompagnement individuel aux exploitants, sur la base du volontariat, afin d'assurer la mise en œuvre de l'équilibre de fertilisation phosphorée sur les bassins versants prioritaires « phosphore » délimités sur la Carte 6. Cet accompagnement est réalisé, le cas échéant, de manière mutualisée et concomitante à celui relatif à l'azote (cf. Orientation QE.N. 2). Il consiste à diagnostiquer les réductions possibles d'apports organiques et minérales et à identifier les autres solutions pouvant être proposées.

La structure opérationnelle informe annuellement la Commission Locale de l'Eau de l'avancement de cette démarche.

C. PESTICIDES

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Deux stations de suivi des teneurs en pesticides sont présentes sur le territoire (sur le Goyen et la rivière de Pont l'Abbé). Des suivis sur les teneurs en glyphosate et AMPA sont réalisés ponctuellement sur le Loc'h, la Virgule, le Kergalan, le Trunvel, le Tréméoc, le Saint Jean et le Lanvern.

Sur la période 2007-2010, aucun dépassement des valeurs seuils n'est observé pour les pesticides identifiés comme substances prioritaires intervenant dans l'évaluation du bon état chimique ainsi que pour les 5 polluants spécifiques intervenant dans l'évaluation de l'état écologique.

Cependant, une analyse plus fine, prenant en compte un plus large panel de pesticides et la norme eaux distribuées (0,1 µg/l) comme valeur de référence, met en évidence une contamination des eaux de certains cours d'eau en 2010 tels que le Saint Jean (glyphosate et AMPA) et le Tréméoc (glyphosate) (cf. Carte 7).

L'analyse des concentrations des eaux souterraines sur l'ensemble des stations du territoire, pour la période 1998-2009, montre des dépassements des valeurs seuils pour l'Atrazine déséthyl ainsi que le Glyphosate, tous deux herbicides.

L'utilisation des pesticides est encadrée par la réglementation et notamment par l'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et l'utilisation de ces produits. L'arrêté préfectoral n°2008-0139, spécifique à la région Bretagne, renforce les exigences en matière d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité des cours d'eau. Ces exigences concernent l'ensemble des utilisateurs (les agriculteurs, les collectivités et/ou leurs prestataires, les gestionnaires d'infrastructures et les particuliers) et complètent les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires prévues au niveau national le long des points d'eau listés sur les cartes IGN 1/25000^{ème} et des cours d'eau établis par l'arrêté préfectoral 2011-1057 du 18 juillet 2011.

L'arrêté préfectoral n°2008-0139 interdit tout traitement phytosanitaire dans et à moins d'un mètre de tout cours d'eau ou point d'eau (y compris non listé sur les cartes IGN 1/25000), fossés (même à sec) ainsi que des caniveaux, avaloirs et bouches d'égout.

D'autres textes réglementaires encadrent également le stockage des produits, le contrôle du matériel de pulvérisation, etc.

Un certain nombre de mesures sont déjà prévues pour réduire l'usage de pesticides de par l'application de la démarche Ecophyto 2018 à savoir, par exemple, la mise en place :

- des fermes de références et de démonstration envisagées par le plan Ecophyto 2018,
- du certificat individuel pour les produits phytopharmaceutiques, dit communément Certiphyto : tout acte professionnel et dès que l'action conduite porte sur l'utilisation, la distribution, le conseil, la vente de produits phytopharmaceutiques, sera soumis à la détention de ce certificat. Le certificat sera obligatoire pour les professionnels exerçant dans les secteurs de la distribution, de la prestation de services et du conseil ainsi que pour les professionnels exerçant pour leur propre compte tels que : les agriculteurs et salariés agricoles, les forestiers, les agents des collectivités territoriales

L'objectif visé par la démarche Ecophyto 2018 est de réduire l'usage des pesticides de 50% d'ici 2018.

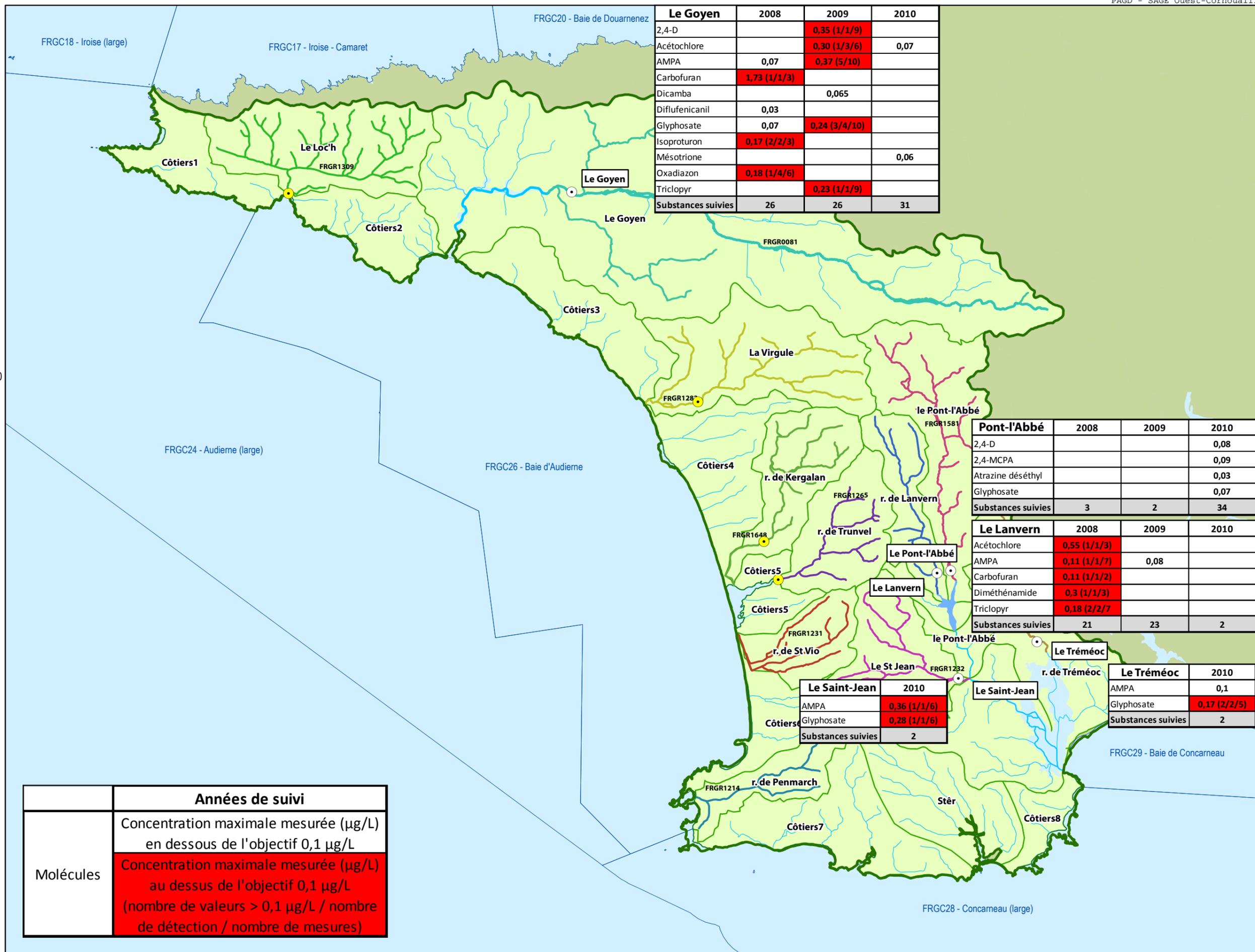
Les objectifs sont :

- Evaluer la qualité des eaux du territoire en prenant en compte l'ensemble des substances, et pas seulement celles qui entrent dans la définition du bon état chimique ou écologique au sens de la DCE.
- Respecter la norme des eaux distribuées dans les eaux brutes de surface pour l'ensemble des substances (0,1 µg/l par substance et 0,5 µg/l pour l'ensemble des substances).
- Atteindre le bon état sur les eaux souterraines (en valeur moyenne : 0,1 µg/l par substance et 0,5 µg/l pour l'ensemble des substances).

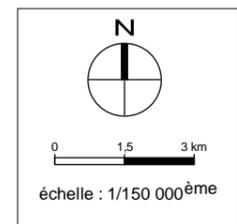
SAGE Ouest- Cornouaille

Pesticides

- SAGE
- Cours d'eau
- Masses d'eau
- Bassins versants des masses d'eau
- Masses d'eau plans d'eau
- Stations de suivi 2008 - 2010
- Aucune détection en 2010



Source, références :
BD Carto



	Années de suivi
Molécules	Concentration maximale mesurée (µg/L) en dessous de l'objectif 0,1 µg/L
	Concentration maximale mesurée (µg/L) au dessus de l'objectif 0,1 µg/L (nombre de valeurs > 0,1 µg/L / nombre de détection / nombre de mesures)

Carte 7 : qualité vis-à-vis des pesticides

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION QE.PE. 1 : REDUIRE LES USAGES AGRICOLES DE PESTICIDES ET LIMITER LE TRANSFERT VERS LES MILIEUX

L'évaluation des risques de non atteinte des objectifs de bon état réalisée par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne identifie les bassins du Saint Jean, du Penmarc'h et du Saint Vio comme présentant un risque par rapport aux pesticides. Il s'agit plus précisément des côtiers bordés par ces trois bassins versants. Peu de suivis de la qualité des eaux ont été réalisés sur cette zone.

Disposition 42 : Améliorer les connaissances des pratiques agricoles sur les bassins présentant un risque par rapport aux pesticides

La structure porteuse du SAGE améliore la connaissance sur les pratiques actuelles, concernant les pesticides, des différents usages professionnels présents sur les petits côtiers situés entre les bassins du Saint Jean, du Saint Vio, du Penmarc'h.

Sur cette base, la structure porteuse du SAGE engage un processus de définition des modalités de suivi des pesticides sur ce secteur.

Disposition 43 : Poursuivre l'animation agricole pour réduire l'usage de pesticides

Les programmes opérationnels accompagnent les démarches déjà engagées dans le cadre du plan Ecophyto 2018 en poursuivant l'animation agricole en place, notamment par des formations aux techniques alternatives au désherbage chimique, aux moyens de limiter les apports (travail sur les rotations) et aux systèmes économes en pesticides (dont l'agriculture biologique).

La Commission Locale de l'Eau rappelle les objectifs du Grenelle de l'Environnement : 20 % de la SAU en agriculture biologique à l'échelle nationale en 2020

Disposition 44 : Limiter le transfert des pesticides vers les milieux

La Commission Locale de l'Eau encourage les collectivités locales, à s'engager dans un programme pluriannuel de création et de restauration du maillage bocager, tel que décrit dans la Disposition 8.

Disposition 45 – Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE avec les objectifs de protection des éléments bocagers considérés comme stratégiques pour la protection et/ou la restauration de la qualité de l'eau (talus, haies et bosquets) fixés dans le présent SAGE.

Lors de leur élaboration ou de leur révision, ils identifient et localisent les éléments bocagers dans le cadre de leur état initial de l'environnement, leurs documents graphiques et leurs zonages en s'appuyant sur les diagnostics réalisés dans le cadre des programmes d'entretien et de restauration du maillage bocager. Des prescriptions réglementaires sont adoptés afin d'assurer une réelle protection, face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagement divers.

La protection des éléments bocagers identifiés peut notamment se faire :

- de façon privilégiée, à travers un classement en tant qu'élément d'intérêt paysager à protéger et à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme,
- ou en tant qu'espace boisé classé au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme pour les éléments bocagers jugés stratégiques et pour lesquels une protection plus forte est souhaitée.

👉 Les zones humides, en jouant un rôle de piégeage de particules ainsi que de composés chimiques qui leur sont pour partie associés (pesticides, métaux lourds, phosphore particulaire), représentent un facteur non négligeable pour réduire la contamination des cours d'eau par les pesticides. Les actions envisagées pour préserver les zones humides sont développées à l'Orientations QM.Zh 2.

ORIENTATION QE.PE. 2 : REDUIRE LES USAGES NON AGRICOLES DE PESTICIDES

L'utilisation des produits phytosanitaires est encadrée par la loi n°2014-110 du 6 février 2014, visant à mieux encadrer l'utilisation de produits phytosanitaires sur le territoire national, modifiée par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Il est ainsi prévu l'interdiction pour l'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, ainsi que pour les établissements publics d'utiliser ou de faire utiliser les produits phytopharmaceutiques, (hormis les produits de bio-contrôle, figurant sur une liste établie par l'autorité administrative, les produits qualifiés à faible risque et les produits dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique) pour l'entretien des espaces verts, des forêts, des voiries ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé à compter du 1^{er} janvier 2017.

A noter que cette interdiction ne s'applique pas aux traitements et mesures nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles.

De même, l'utilisation des produits phytopharmaceutiques est autorisée pour l'entretien des voiries dans les zones étroites ou difficiles d'accès, telles que les bretelles, échangeurs, terre-pleins centraux et ouvrages, dans la mesure où leur interdiction ne peut être envisagée pour des raisons de sécurité des personnels chargés de l'entretien et de l'exploitation ou des usagers de la route, ou entraîne des sujétions disproportionnées sur l'exploitation routière.

Il est également prévu l'interdiction, à compter du 1^{er} janvier 2019, de la mise sur le marché, de la délivrance, de l'utilisation et de la détention des produits phytopharmaceutiques, (hormis les exceptions indiquées ci-avant) pour un usage non professionnel.

La charte d'entretien des espaces communaux de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides propose un engagement progressif basé sur 5 niveaux d'intégration, allant du respect des préconisations du plan de désherbage communal, jusqu'au "zéro phytosanitaires". Un préalable à ces niveaux est le respect de la réglementation en vigueur.

1^{er} Niveau : engagement « minimal » :

- Élaboration et respect des préconisations du plan de désherbage communal ;
- Formation des agents techniques applicateurs ;
- Enregistrement des pratiques de désherbage ;
- Information de la population sur les pratiques de la commune et sur la réglementation en vigueur.

2^{ème} Niveau : engagement renforcé

- Utilisation de techniques alternatives sur les zones classées à risque élevé ;
- Prise en compte des contraintes d'entretien dans les nouveaux projets d'aménagement ;
- Mener des actions visant les jardiniers amateurs ;
- Non utilisation des produits phytosanitaires dans les écoles, crèches, centres de loisirs et aires de jeux.

3^{ème} Niveau

- Aucun produit phytosanitaire sur les surfaces à risque élevé.
- La commune met en place une politique de développement durable : réduction des intrants (produits phytosanitaires, engrais), réutilisation des déchets verts, ...

4^{ème} Niveau

- N'utiliser aucun produit herbicide ou anti-mousse sur l'intégralité du territoire communal (cimetière et terrains de sports inclus) (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service) ;
- Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires (sauf ceux autorisés par le cahier des charges agriculture biologique) dans le règlement intérieur des jardins familiaux.

5^{ème} Niveau

N'utiliser aucun produit phytosanitaire (herbicide, fongicide, insecticide, régulateur de croissance, éliciteur, ...) ou anti-mousse sur l'intégralité du territoire communal (cimetière et terrains de sports inclus) (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service).

8 communes du SAGE Ouest Cornouaille sont signataires d'une charte de désherbage. 14 communes du territoire possèdent un plan de désherbage.



Figure 1 : communes ayant un plan de désherbage sur le territoire du SAGE



Figure 2 : communes signataires d'une charte de désherbage des espaces communaux sur le territoire du SAGE

Disposition 46 : Engagement des collectivités dans une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides

Les communes et groupements de communes s'engagent ou poursuivent une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides en :

- réalisant un plan de désherbage, dans un délai de 3 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE,
- et en adhérant au minimum au niveau 3 de la charte d'entretien des espaces publics de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides dans un délai de 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

La structure porteuse du SAGE coordonne la réalisation de ces plans de désherbage.

Disposition 47 : Communiquer et sensibiliser les particuliers

La structure porteuse du SAGE met en place un plan de communication et de sensibilisation auprès des particuliers sur les risques sanitaires et environnementaux liés à l'utilisation de pesticides et sur l'acceptation des « herbes » dans les milieux urbains. Il informe les particuliers sur les alternatives possibles à la lutte chimique. Des animations dans les écoles sur le thème des pesticides sont également organisées.

Ce plan a également pour objectif de rappeler quelques règles visant à assurer la sécurité du personnel technique réalisant l'entretien des voiries.

Le plan de communication et de sensibilisation s'appuie sur les démarches déjà engagées à l'échelle locale et nationale.

Disposition 48 : Communiquer et sensibiliser les distributeurs « non agricoles »

La structure porteuse du SAGE poursuit la démarche déjà engagée sur le territoire dans le cadre de la charte « jardiner au naturel, ça coule de source ».

Cette charte a pour objectif de faire baisser durablement la vente des pesticides tout en augmentant la vente d'alternatives non chimiques. En signant cette charte, les jardineries s'engagent à conseiller leurs clients vers des techniques de jardinage au naturel et à mettre en avant les solutions sans pesticides dans leurs rayons.

Pour ce faire, la structure porteuse du SAGE met en place des formations pour les vendeurs, met à disposition des jardineries des supports de communication et assure la communication et la sensibilisation du public.

D. AUTRES MICROPOLLUANTS

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Différents programmes ont été lancés pour améliorer la connaissance sur la contamination des eaux par les micropolluants autres que pesticides :

- ✓ Une action nationale, RSDE (Recherche et réduction des rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau), lancée par la circulaire du 4 février 2002. Cette opération a pour objectifs d'améliorer la connaissance des rejets de substances dangereuses et de mettre en place des actions de réduction des flux de substances dangereuses, voire de suppression lorsque possible, afin de favoriser l'atteinte du bon état chimique des eaux.
- ✓ Une circulaire, similaire à RSDE, mais concernant les stations d'épuration, signée le 29 septembre 2010.

A noter des molécules émergentes dans l'eau, ensemble hétérogène de molécules (résidus de médicaments, perturbateurs endocriniens, écrans solaires...) dont la présence n'avait pas été décelée/recherchée auparavant. L'étude et la surveillance de ces molécules sont relativement récentes. Pour les substances médicamenteuses, il existe un plan national, élaboré par les ministères en charge de l'Ecologie et de la Santé (présenté en mai 2011) qui a pour objectif d'évaluer le risque éventuel lié à la présence de molécules médicamenteuses dans l'eau.

L'objectif est de connaître de manière plus précise les teneurs des eaux en micropolluants autres que pesticides.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION QE.MI. 1 : AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LA QUALITE DES EAUX AU REGARD DES MICROPOLLUANTS

Du fait des actions nationales déjà mises en place et du coût important des analyses d'eau, la plus-value du SAGE sur cette thématique consiste en la diffusion de la donnée disponible au niveau national.

Disposition 49 : Diffuser la connaissance disponible sur la qualité des eaux au regard des micropolluants

La structure porteuse du SAGE assure une veille des résultats disponibles sur les substances émergentes au niveau national, sur les substances suivies sur les réseaux DCE des masses d'eau du territoire et assure leur diffusion à la Commission Locale de l'Eau.

- ☞ *A noter que les zones humides, en jouant un rôle de piégeage de particules ainsi que de composés chimiques qui leur sont pour partie associés (pesticides, métaux lourds, phosphore particulaire), représentent un facteur non négligeable pour réduire la contamination des cours d'eau par les micropolluants. Les actions envisagées pour préserver les zones humides sont développées à l'Orientation QM.Zh 2.*

E. MATIERES ORGANIQUES

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Sur le territoire du SAGE, des concentrations supérieures aux seuils de bon état sont observées pour le Carbone Organique Dissous sur le Tréméoc, le Saint Jean, le Saint Vio et le ruisseau de Penmarc'h. Le carbone organique dissous est le seul paramètre de qualité du bilan de l'oxygène apparaissant déclassant sur le territoire. Les étangs littoraux (Trunvel et Kergalan) apparaissent sensibles à l'eutrophisation. Ce phénomène est dû aux apports de nutriments provoquant l'accumulation de matières organiques dans ces milieux stagnants.

A noter que les positions des points de suivi sur le ruisseau de Penmarc'h (en aval des marais) et sur le ruisseau du Saint Vio (en aval de l'étang) laissent penser que les concentrations importantes en carbone organique dissous qui y sont observées sont fortement liées à une contribution interne.

L'objectif est de limiter les apports de matières organiques externes au cours d'eau.

L'atteinte de cet objectif implique la mise en place de mesures sur les bassins identifiés en zones prioritaires sur la Carte 8 (en page suivante).

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION QE.MA. 1 : LIMITER LES APPORTS DE MATIERES ORGANIQUES EXTERNES AU MILIEU

Les étangs littoraux de Kergalan et Trunvel sont situés en zone NATURA 2000. Le SAGE s'appuie donc sur les démarches menées dans ce cadre pour assurer la préservation de ces milieux.

Disposition 50 : Limiter les apports externes au milieu liés à l'assainissement

Sur les bassins du Saint Vio, de Penmarc'h, du Saint Jean et du Tréméoc, les collectivités locales réduisent au maximum les apports de matières organiques externes au milieu en réalisant ou en actualisant leur schéma directeur d'assainissement. Pour cela, elles suivent les recommandations des Disposition 10 et Disposition 11.

SAGE
Ouest-
Cornouaille

Priorisation
- Matières
organiques -

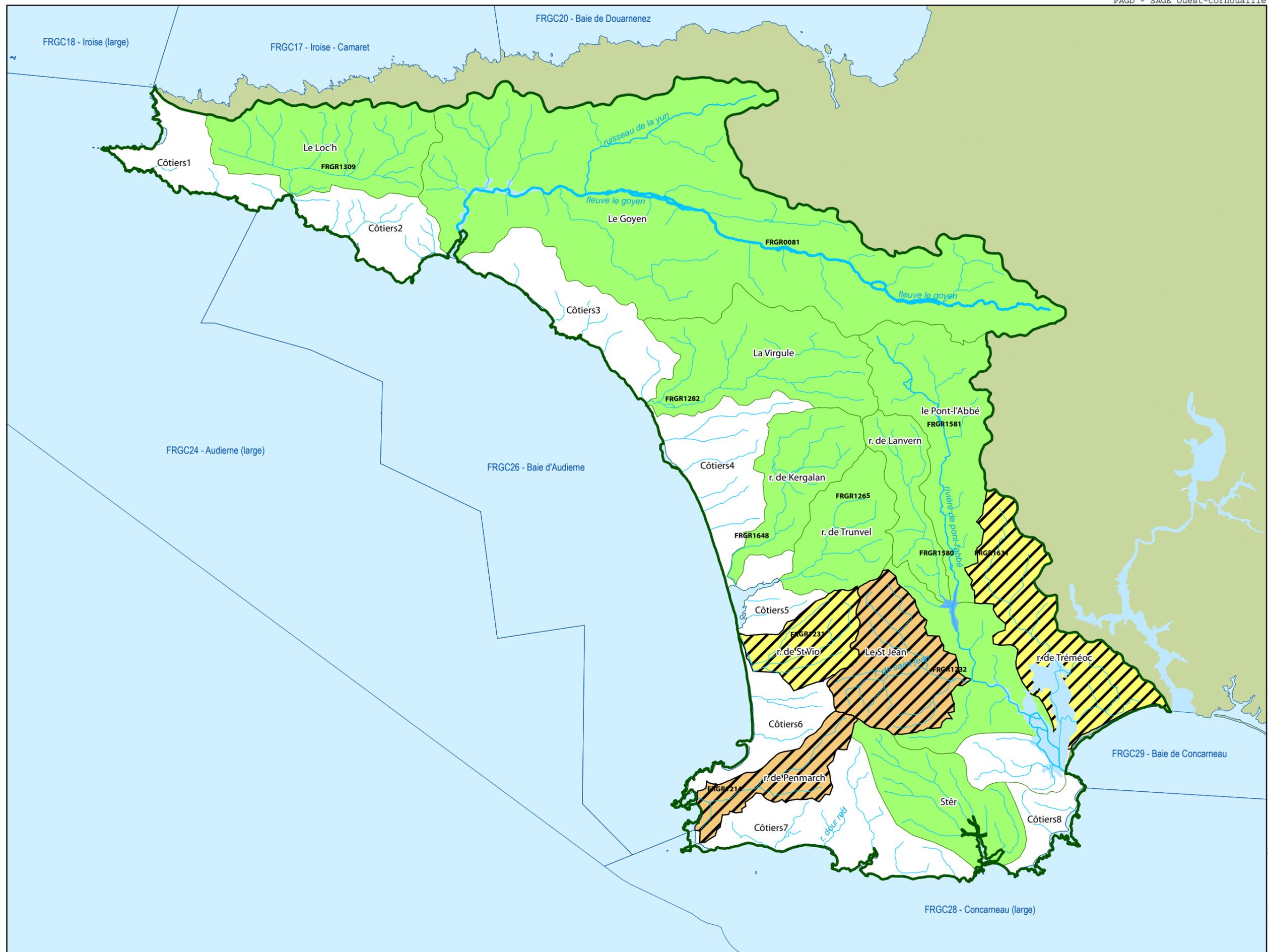
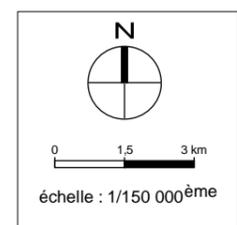
Délimitations

-  SAGE
-  Cours d'eau

Bilan de l'oxygène :

-  Concentrations en carbone organique dissous témoignant d'un état médiocre
-  Concentrations en carbone organique dissous témoignant d'un état moyen
-  Conforme au bon état
-  Qualité non connue
-  Bassins prioritaires matières organiques

Source, références :
BD Cartho
IFREMER 2011
AELB - Ouesco



ATR_130133_PAGD_Matières organiques.mxd / septembre 2013

Carte 8 : Bassins prioritaires pour le paramètre matières organiques

IV.6. QUALITE DES MILIEUX

A. HYDROMORPHOLOGIE DES COURS D'EAU ET CONTINUITÉ ECOLOGIQUE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'hydromorphologie des cours d'eau concerne l'étude des relations dynamiques entre, d'une part, la caractéristique des fonds des lits (sédiments) et les caractéristiques hydrauliques (énergie de l'eau), et, d'autre part, les formes (morphologie des lits, des berges) qui résultent de leurs interactions.

Les processus hydromorphologiques sont à l'origine de la création des habitats auxquels sont inféodées les communautés vivantes aquatiques qui sont à la base, notamment, de l'évaluation de l'état écologique.

La connaissance de la qualité des milieux aquatiques est inégale sur le territoire. Les caractéristiques physiques des cours principaux du Goyen et de la rivière de Pont l'Abbé sont relativement bien connues. En revanche, les investigations permettant de préciser les caractéristiques physiques des autres cours d'eau s'avèrent limitées voire inexistantes. Pour autant, les éléments de connaissance sur la Virgule et le Penmarc'h, même s'ils nécessitent d'être étoffés, ont conduit les acteurs locaux à les identifier comme des cours d'eau prioritaires vis-à-vis de la continuité et/ou de la morphologie.

Le groupe de travail « milieux aquatiques » mis en place formalise la connaissance disponible auprès des différents acteurs locaux.

Face au déclin inquiétant de la population d'anguilles européennes, la commission européenne a émis en septembre 2007 un règlement instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et imposant à chaque État membre de soumettre un plan de gestion de sauvegarde de l'espèce.

La Commission européenne a approuvé le plan de gestion de l'anguille en France par une décision du 15 février 2010. Ce plan, décliné en volet local (en l'occurrence le volet Bretagne), comprend des mesures portant sur les différents types de pêcheries, les obstacles à la circulation des anguilles, le repeuplement, la restauration des habitats et les contaminations.

Ce plan de gestion doit se traduire par l'aménagement ou la gestion d'ouvrages identifiés comme faisant obstacle à la migration de l'anguille de manière à rétablir le plus efficacement possible cette migration à la montaison comme à la dévalaison.

Le territoire du SAGE Ouest Cornouaille est situé intégralement en zone d'action prioritaire pour l'amélioration de la libre circulation des anguilles.

Le plan de gestion pour l'anguille s'engage également à mettre aux normes en 6 ans l'ensemble des ouvrages de la Zone Prioritaire pour l'Anguille.

Il existe également un PLAN de GESTION des POISSONS MIGRATEURS (PLAGEPOMI) qui émet des orientations et des recommandations en vue de permettre une gestion des milieux et des activités humaines compatibles avec la sauvegarde des espèces de grands migrateurs (saumon, anguille, aloses (grande alose et alose feinte), lamproies (lamproie marine et lamproie fluviatile), truite de mer, mulot porc et flet).

Il vise à la préservation, à la protection de ces espèces emblématiques. Pour cela, il 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,
- 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.

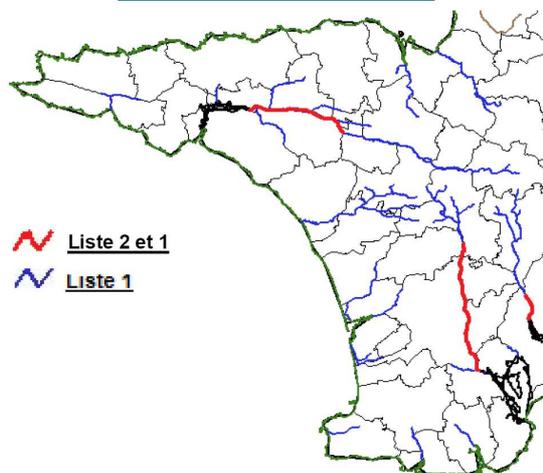
Le PLAGEPOMI pour les cours d'eau bretons (2013-2017) a été arrêté par le préfet de la région Bretagne en date du 12 mars 2013

A noter que les arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement ont été signés le 10 juillet 2012 par le Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne.

La liste 2 fixe les cours d'eau, parties de cours d'eau sur lesquels tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé selon les règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou à défaut l'exploitant pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs dans un délai de 5 ans après la publication de l'arrêté.

La liste 1 fixe les cours d'eau, parties de cours d'eau, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

Classement des cours d'eau au titre du L. 214-17
du code de l'Environnement



Il est rappelé que l'impact des ouvrages dans le lit d'un cours d'eau est encadré notamment par l'article L214-18 du Code de l'Environnement qui indique que ces derniers doivent comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage ainsi que, le cas échéant, des dispositifs empêchant la pénétration du poisson dans les canaux d'aménée et de fuite. Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage correspondant au débit moyen interannuel, évalué à partir des informations disponibles portant sur une période minimale de cinq années, ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. Le débit minimal peut ainsi être supérieur au dixième du module. Pour les ouvrages existant à la date de promulgation de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, les obligations qu'elle institue sont substituées, dès le renouvellement de leur concession ou autorisation et au plus tard le 1^{er} janvier 2014, aux obligations qui leur étaient précédemment faites.

L'objectif visé est l'atteinte du bon état écologique, avec :

- la restauration de la morphologie des cours d'eau ; une attention particulière sera portée à l'amélioration de la morphologie du ruisseau de Penmarc'h.
- le rétablissement de la continuité pour permettre le bon fonctionnement biologique, pour les espèces cibles (anguille, saumon, truite de mer, lamproie et espèces holobiotiques), et pour assurer le transport sédimentaire. Ces actions seront portées en priorité sur le Goyen, la Virgule, le ruisseau de Penmarc'h et la rivière de Pont l'Abbé.

2) *ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION*

ORIENTATION QM.HC 1 : AMELIORER LA CONNAISSANCE

ORIENTATION QM.HC 1.A : AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LE DEBIT MINIMUM BIOLOGIQUE SUR LE TRONÇON DE LA RIVIERE DE PONT L'ABBE EN AVAL DE LA RETENUE DU MOULIN NEUF

Disposition 51 : Détermination du débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du moulin neuf

La structure porteuse du SAGE engage une étude de définition du débit minimum biologique au niveau du tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du moulin neuf. Cette étude est basée sur une méthodologie validée par le CRESEB (Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau de Bretagne) et adaptée au contexte du territoire du SAGE.

ORIENTATION QM.HC 1.B : AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LES TETES DE BASSINS VERSANTS

Les têtes de bassins versants peuvent représenter des secteurs d'intérêt écologique (biodiversité, habitats, reproduction des migrateurs, etc.) mais également des milieux conditionnant le bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau à l'aval.

Le SDAGE Loire-Bretagne définit les têtes de bassins versants comme les bassins versants des cours d'eau¹ dont le rang de Stralher² est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1%.

Une première délimitation des têtes de bassin versant, sur ces critères, est présentée en Carte 9.



Carte 9 : Répartition des têtes de bassin versant sur le territoire du SAGE

Disposition 52 : Localiser et définir les têtes de bassins versants

La structure porteuse du SAGE lance, dans les 2 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, une étude visant à préciser la délimitation des têtes de bassin versant.

Les différentes dispositions du SAGE développées dans l'enjeu « qualité des milieux » vont dans le sens d'une préservation voire d'une amélioration des fonctions des têtes de bassins versants.

Dans le cadre du programme contractuel « milieux aquatiques », un volet spécifique est établi sur ces milieux sur la base d'un diagnostic de leurs fonctionnalités et des enjeux associés (qualité de l'eau, gestion quantitative, biodiversité, morphologie, etc.).

¹ Définition d'un cours d'eau pour la région Bretagne : les cours d'eau sont caractérisés par au moins trois réponses positives à ces quatre critères :

- La présence d'un écoulement indépendant des pluies (écoulement après 8 jours de pluviosité inférieure à 10 mm)
- L'existence d'une berge (plus de 10 cm entre le fond et le niveau du sol)
- L'existence d'un substrat différencié (sable, gravier, vase, ...) notablement distinct du sol de la parcelle voisine
- La présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques (ou de leurs traces) comme les invertébrés benthiques crustacés, mollusques, vers (planaires, achètes) ; coléoptères aquatique, trichoptères... et les végétaux aquatiques.

² Le mode de calcul des indices de Stralher classe les cours d'eau en fonction de leur place dans le réseau hydrographique et du nombre d'affluents qui les alimentent. Tout tronçon de cours d'eau sans affluent est d'ordre 1. Un tronçon formé par la confluence de deux tronçons d'ordre x est d'ordre x + 1. Un tronçon formé par la confluence de deux tronçons d'ordres différents prend l'ordre de celui le plus élevé.

ORIENTATION QM.HC 1.C : AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LA QUALITE MORPHOLOGIQUE ET LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU

La connaissance sur la qualité physique des cours d'eau (morphologie, ouvrages hydrauliques, ...) est hétérogène sur le territoire du SAGE : elle est étoffée sur les cours d'eau du Goyen et du Pont l'Abbé mais beaucoup plus diffuse voire inexistante sur les autres cours d'eau.

Un groupe de travail « milieux aquatiques » a ainsi été mis en place afin de formaliser la connaissance disponible auprès des différents acteurs locaux et d'étoffer la connaissance par des études terrains. Un diagnostic de la continuité écologique au niveau des estuaires a ainsi été réalisé. Il identifie les ouvrages hydrauliques présents à ce niveau et évalue leur franchissabilité. Les éléments de connaissance sur la Virgule et le Penmarc'h, même s'ils nécessitent d'être étoffés, ont conduit les acteurs locaux à les identifier d'ores et déjà comme des cours d'eau prioritaires vis-à-vis de la continuité et/ou de la morphologie.

La réalisation de diagnostics sur certains bassins versants (hors Goyen, Pont l'Abbé et Loc'h pour la qualité morphologique) reste ainsi nécessaire pour évaluer le degré d'altération de la qualité morphologique et de la continuité écologique. Ces derniers permettront de juger de l'opportunité de mettre en place un programme d'actions et, si tel est le cas, d'identifier les actions pertinentes à mettre en place.

SAGE Ouest- Cornouaille

Amélioration de la connaissance : qualité physique des cours d'eau

-  SAGE
-  Cours d'eau
-  Masses d'eau plans d'eau

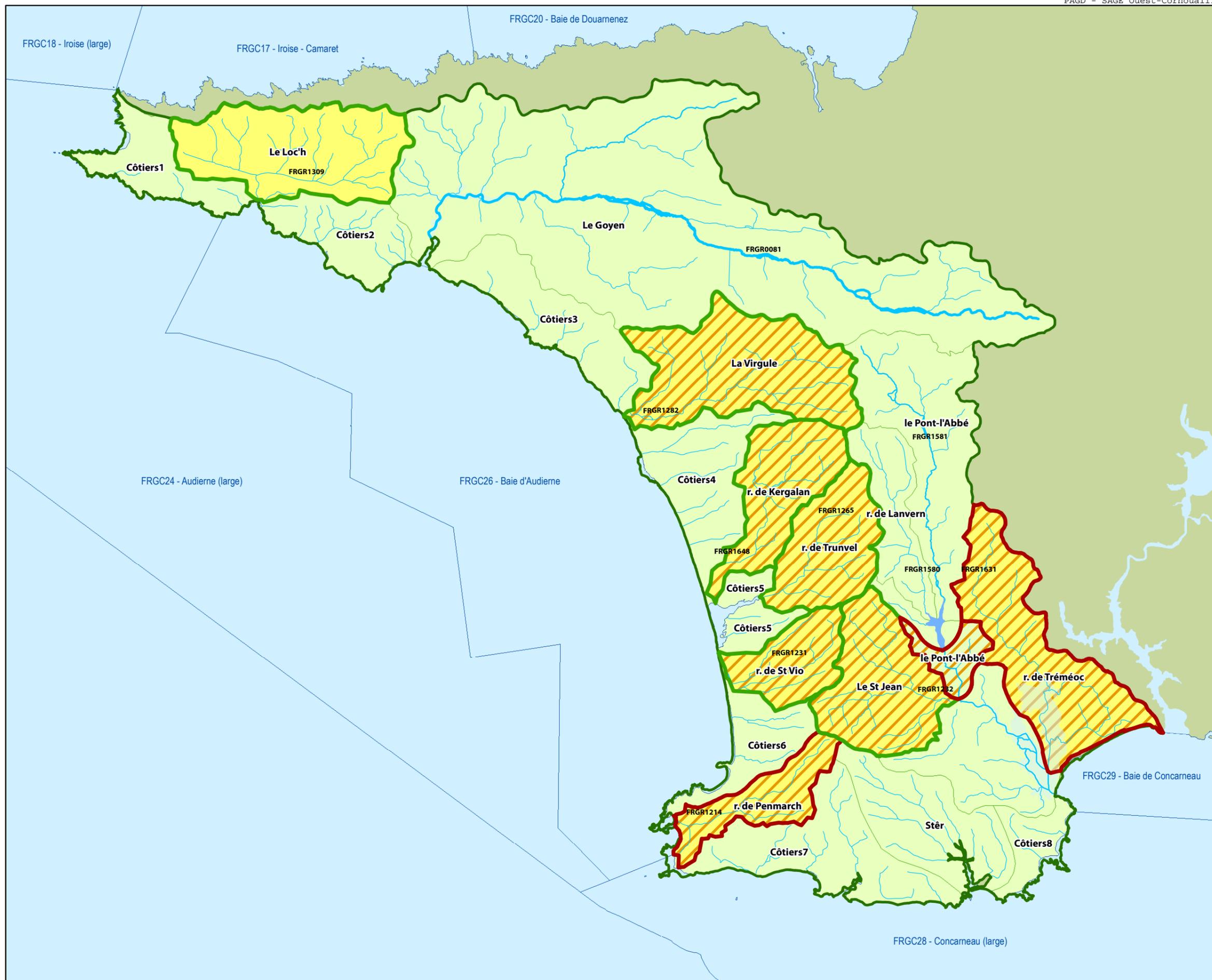
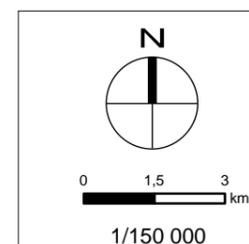
Bassins versants nécessitant une amélioration des connaissances

-  sur la continuité
-  sur la morphologie

Priorisation des bassins versants

- Priorité 1
-  Objectif d'atteinte de bon état en 2015
- Priorité 2
-  Objectif d'atteinte de bon état en 2021/2027 ou non daté

Source, références :
BD Carto



ATR_130133_PAGD - Priorisation : Qualité physique.mxd / Septembre2013

Carte 10 : bassins versants prioritaires pour les actions portant sur la morphologie

Disposition 53 : Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau du territoire

La structure porteuse du SAGE, en concertation, notamment avec, la fédération de pêche, les associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques, les associations de propriétaires riverain et l'ONEMA, réalise, sur les bassins identifiés sur la Carte 10, dans un délai de 6 ans suivant la parution de l'arrêté d'approbation du SAGE et selon les priorités indiquées :

- un inventaire et un diagnostic partagé des ouvrages concernant la continuité écologique
- un diagnostic sur la qualité morphologique des cours d'eau.

Ce diagnostic permet d'identifier, sur ces cours d'eau, les tronçons altérés au regard des différents compartiments de la qualité physique (lit mineur, berges, annexes, débit, ligne d'eau et continuité écologique).

Suivant les conclusions de ces diagnostics, la Commission Locale de l'Eau juge de la pertinence de classer ces différents bassins comme prioritaires ou non pour les actions de restauration de la qualité physique (cf. Disposition 54) et/ou de restauration de la continuité écologique (cf. Disposition 55).

Les acteurs locaux s'interrogent sur l'impact cumulé des opérations de busage ponctuellement réalisées sur le territoire. Peu de données existent actuellement sur le linéaire de cours d'eau impacté par de telles opérations. Dans la phase de mise en œuvre du SAGE, la structure porteuse du SAGE recueillera des éléments sur cette problématique dans le cadre des diagnostics préalables aux programmes opérationnels « milieux aquatiques », des récépissés de déclaration et des dossiers d'autorisation au titre du Code de l'Environnement.

Ces résultats seront pris en compte lors de la révision du SAGE. Ils permettront alors de statuer sur la nécessité d'intégrer un article dans le règlement du SAGE visant à encadrer les opérations de busage.

ORIENTATION QM.HC 2 : REALISER LES AMENAGEMENTS NECESSAIRES A L'ATTEINTE DU BON ETAT ECOLOGIQUE

L'atteinte du bon état écologique implique la réalisation d'actions sur la continuité et la morphologie des cours d'eau. Pour simplifier la lecture du document, ces thématiques sont traitées dans des parties séparées. Cependant, en pratique, sur certains bassins versants, les actions devront être réalisées de manière concomitante.

ORIENTATION QM.HC 2.A : RESTAURATION DE LA QUALITE PHYSIQUE ET FONCTIONNELLE DES COURS D'EAU

La priorisation géographique des actions de restauration de la morphologie est établie au vu des connaissances disponibles auprès des différents acteurs. Le Penmarc'h ainsi que le tronçon en aval de la retenue du Moulin neuf ont ainsi été identifiés comme prioritaires. **A noter que cette priorisation sera adaptée, au besoin, par la Commission Locale de l'Eau selon les conclusions des diagnostics prévus en Disposition 53.**

Les bassins prioritaires sont identifiés sur la Carte 11. L'Indice Poisson Rivière (IPR) et l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) y sont également indiqués. L'Indice Biologique Diatomées (IBD) n'est pas présenté, cet indicateur étant plus sensible à la qualité physico-chimique de l'eau qu'à la morphologie des cours d'eau.

SAGE Ouest-Cornouaille

Priorisation des bassins pour les actions relatives à la morphologie

Legend:

- SAGE
- Cours d'eau
- Masses d'eau plans d'eau
- Points de suivi IBGN
- Points de suivi IPR

Suivi en 2010 / 2011 / 2012

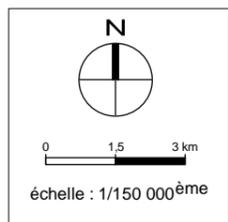
- Très bon état / Bon état / Etat moyen / Non renseigné

Bassins dont le caractère prioritaire est à définir ultérieurement au vu des conclusions des diagnostics sur la morphologie prévus en disposition 50

Bassins prioritaires

- Objectif de bon état à atteindre d'ici 2027 : morphologie dégradée
- Morphologie dégradée (cours d'eau non identifié comme masse d'eau)

Source, références :
BD Cartho



ATR_130133_PAGD - Priorisation : Morphologie.mxd / Septembre2013

Carte 11 : bassins versants prioritaires pour les actions portant sur la morphologie

Disposition 54 : Déterminer et planifier les actions de restauration, renaturation et entretien des cours d'eau sur les bassins prioritaires et notamment sur les secteurs sensibles (têtes de bassins versants)

Un programme opérationnel « milieux aquatiques » est élaboré sur les bassins prioritaires identifiés sur la Carte 11. La Commission Locale de l'Eau juge, en fonction des conclusions des diagnostics de la qualité morphologique réalisés sur les bassins identifiés en Disposition 53, de la pertinence de les intégrer à ce zonage prioritaire.

Les programmes opérationnels sont engagés dans un délai de 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE sur les bassins prioritaires.

Ils intègrent des opérations de restauration, voire de renaturation des cours d'eau, en adéquation avec les altérations identifiées lors du diagnostic préalable. Un plan d'action spécifique est établi sur les têtes de bassins versants sur la base d'un diagnostic de leurs fonctionnalités et des enjeux associés (qualité de l'eau, gestion quantitative, biodiversité, morphologie, etc.).

Les opérations concernent notamment :

- la restauration et renaturation du lit mineur par la réalisation de reprofilage et reméandrage de cours d'eau dans les secteurs dégradés, et notamment la réouverture des tronçons busés (particulièrement sur la rivière de Penmarc'h).
- la restauration des habitats et des frayères,
- la gestion différenciée de la ripisylve,
- l'aménagement de l'abreuvement du bétail pour éviter le piétinement des berges et du lit,
- des actions de veille contre les espèces invasives.

Les programmes opérationnels « milieux aquatiques » peuvent également intervenir sur l'entretien des cours d'eau, notamment sur la ripisylve et sur le retrait ciblé des embâcles.

La Commission Locale de l'Eau recommande la mise en place de dispositifs de suivi permettant d'évaluer l'efficacité des actions de restauration et renaturation des cours d'eau mises en œuvre.

👉 A noter que, dans le cadre du programme opérationnel « milieux aquatiques », des actions visant à assurer la préservation des zones humides et de leur rôle joué dans la recharge des nappes et le soutien d'étiage seront menées (cf. Orientation QM.Zh 2). Effectivement, sur le territoire du SAGE, la préservation des zones humides est importante pour ne pas accentuer les étiages des cours d'eau et leurs impacts sur la vie aquatique.

SAGE Ouest- Cornouaille

Priorisation des bassins pour la restauration de la continuité écologique

-  SAGE
-  Cours d'eau
-  Masses d'eau plans d'eau

Bassins prioritaires

 Bassins visés pour l'élaboration d'un plan d'action pour la restauration de la continuité écologique

 Caractère prioritaire à définir ultérieurement au vu des conclusions des diagnostics sur la continuité écologique prévus en disposition 51

Classement des cours d'eau (Art. L214-17 du code de l'environnement)

Cours d'eau en Listes 1 et 2

Espèces cibles

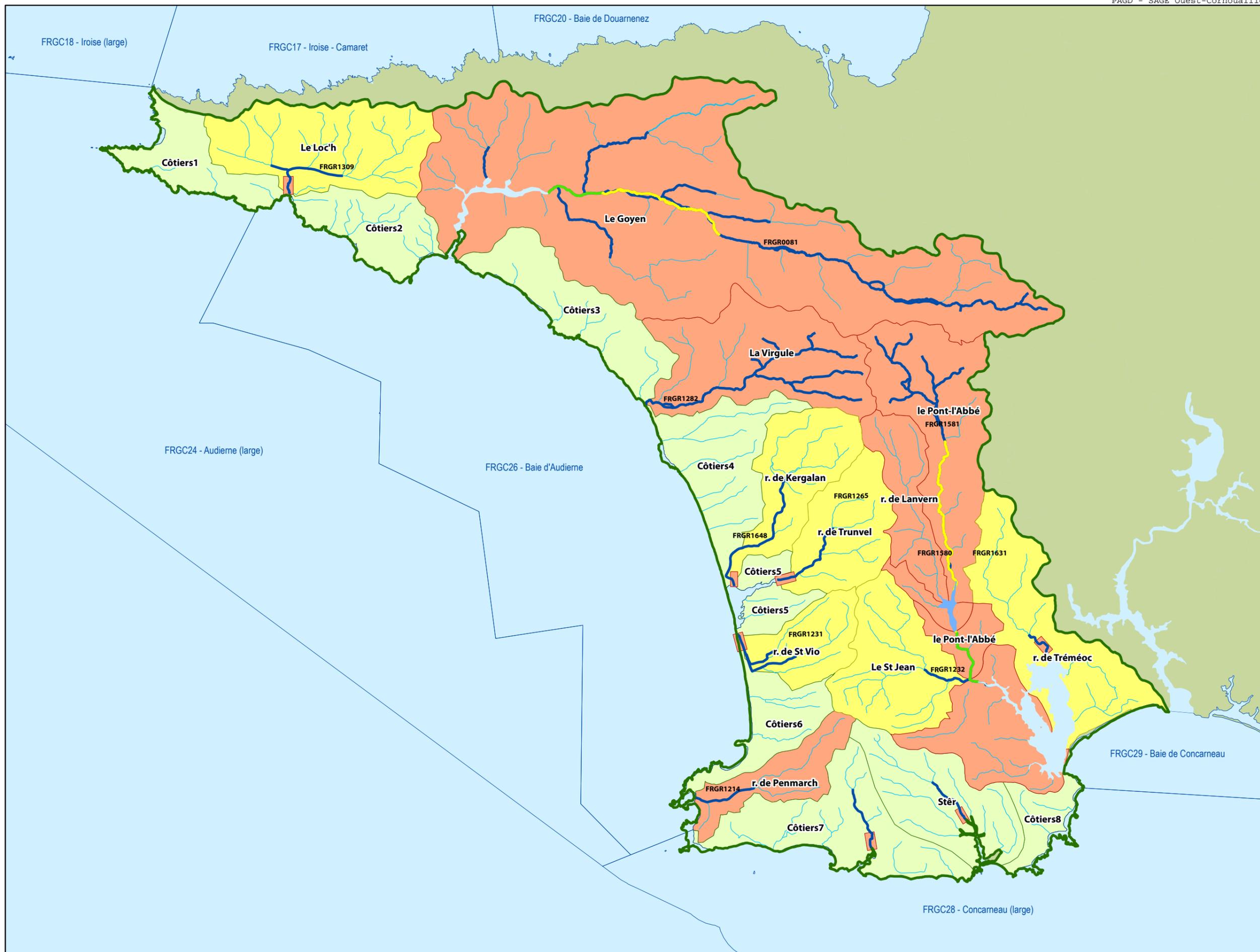
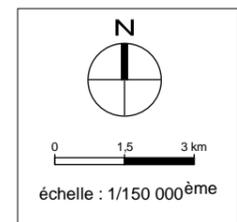
 Anguille, Saumon atlantique, Truite de mer, grande Alose, Lamproie marine et espèces holobiotiques

 Anguille, Saumon atlantique, Truite de mer, Lamproie marine et espèces holobiotiques

Cours d'eau en Liste 1

 Cours d'eau en Liste 1

Source, références :
BD Cartho



ATR_130133_PAGD - Priorisation : Continuité.mxd / septembre 2013

Carte 12 : bassins versants visés par l'élaboration du plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique

ORIENTATION QM.HC 2.B : RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE

La notion de continuité écologique est introduite dans l'annexe V de la Directive Cadre sur l'Eau comme un élément de qualité pour la classification de l'état écologique des cours d'eau.

Le très bon état y est indiqué de la manière suivante : « La continuité de la rivière n'est pas perturbée par des activités anthropogéniques et permet une migration non perturbée des organismes aquatiques et le transport de sédiments ».

La continuité est ainsi assurée par :

- le rétablissement des possibilités de circulation (montaison et dévalaison) des différentes espèces piscicoles à des échelles spatiales compatibles avec leur cycle de développement et de survie durable dans l'écosystème,
- le rétablissement des flux de sédiments nécessaires au maintien ou au recouvrement des conditions d'habitat des communautés correspondant au bon état.

La loi sur l'eau et milieux aquatiques (LEMA) (art. L. 214-17 et L. 214-18 du Code de l'environnement) a réformé les deux dispositifs de classements des rivières en les adaptant aux exigences du droit communautaire (Directive-cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 et directive « Energie » du 27 septembre 2001). Elle met en place des protections à partir de deux séries de critères en distinguant deux listes : liste 1 et liste 2 au titre du L. 214-17 du Code de l'environnement (cf. § IV.6 - A - 1).

Une des orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 est de rouvrir les rivières aux poissons migrateurs avec notamment pour disposition 9B « Assurer la continuité écologique des cours d'eau », qui stipule notamment que « pour le franchissement des obstacles, les mesures de restauration doivent privilégier les solutions d'effacement physique garantissant la transparence migratoire pour toutes les espèces, la pérennité des résultats ainsi que la récupération d'habitats fonctionnels et d'écoulements libres... ».

Le SDAGE demande au SAGE de comporter un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique du cours d'eau.

A noter que la structure porteuse du SAGE a réalisé un diagnostic de la continuité écologique au niveau des estuaires. Ce dernier a permis d'identifier les ouvrages hydrauliques présents à ce niveau et d'évaluer leur franchissabilité.

Disposition 55 : Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique

Conformément au SDAGE Loire Bretagne, la Commission Locale de l'Eau définit, dans un délai de 3 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique, à l'échelle des bassins prioritaires identifiés à la Carte 12.

La Commission Locale de l'Eau juge, en fonction des conclusions des diagnostics de la continuité écologique menés sur les bassins identifiés en Disposition 53, de la pertinence de les intégrer à ce zonage prioritaire.

Le plan d'actions se base sur un diagnostic des ouvrages, notamment sur celui réalisé au niveau des estuaires, et est élaboré en partenariat avec la structure opérationnelle et en concertation étroite avec les riverains et propriétaires d'ouvrages. L'intervention sur les ouvrages se fait selon les priorités suivantes :

- les ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement sont étudiés et rendus transparents au regard de la continuité écologique en priorité ;
- l'intervention sur les ouvrages est étudiée en conservant une logique aval/amont au regard notamment des potentialités de certains secteurs (têtes de bassin versant, réservoirs biologiques, frayères répertoriées, etc.) ;
- les ouvrages situés sur les estuaires sont étudiés et rendus transparents au regard de la continuité écologique en priorité du fait du classement du territoire du SAGE en zone d'action prioritaire pour l'anguille.

La structure porteuse du SAGE engage la mise en œuvre de ce plan d'action au plus tard dans les 6 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Les interventions envisagées pour les différents obstacles se font selon l'ordre de priorité indiqué par le

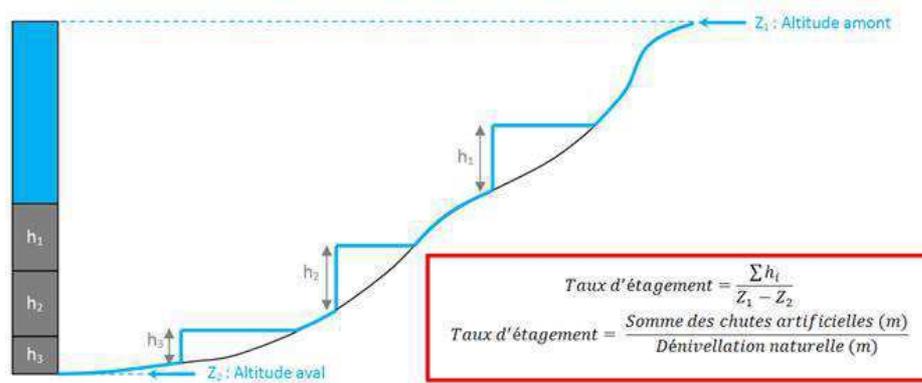
SDAGE dans sa disposition 9B :

1. effacement ;
2. arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures...), petits seuils de substitution franchissables par conception ;
3. ouverture de barrages (pertuis ouverts...) et transparence par gestion d'ouvrage (manœuvres d'ouvrages mobiles, arrêts de turbine...) ;
4. aménagement de dispositif de franchissement ou de rivière de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement à long terme.

ORIENTATION QM.HC 2.C : REDUCTION DU TAUX D'ETAGEMENT

Le taux d'étagement des cours d'eau représente la réduction artificielle de pente sous l'emprise des ouvrages, soit le rapport entre la somme des hauteurs de chute artificielle long d'un axe fluvial et la dénivellation naturelle de l'axe considéré.

Il constitue un indicateur d'évaluation de l'altération de l'intégrité du milieu aquatique. En effet, de nombreuses altérations liées aux ouvrages augmentent avec leur hauteur de chute (blocages à la montaison, dommages à la dévalaison, pertes d'habitats, colmatage, rétention de granulats, eutrophisation, évaporation etc.).



Une estimation des taux d'étagement a été réalisée par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sur la base des données de l'ONEMA. Cette analyse donne les valeurs suivantes sur le territoire du SAGE (version du 15/02/2013) :

- taux d'étagement sur la Virgule : 24% ;
- taux d'étagement sur le Goyen : 16% ;
- taux d'étagement sur le Pont l'Abbé : 11%.

Ces chiffres sont à nuancer, notamment sur la Virgule. Effectivement, quand la hauteur de chute d'un ouvrage n'est pas renseignée, il lui est attribué une hauteur de chute correspondant à la hauteur de chute moyenne des ouvrages situés dans la même hydroécocorégion dont la hauteur de chute a été mesurée.

Les taux d'étagement sur les cours d'eau du territoire ne sont pas élevés et n'apparaissent pas problématiques vis-à-vis de la qualité physico-chimique des cours d'eau.

Disposition 56 : Réduire les taux d'étagement

La Commission Locale de l'Eau fixe l'objectif de réduire les taux d'étagement sur les cours d'eau du territoire du SAGE.

La structure porteuse du SAGE établit les taux d'étagement sur le Loc'h et le Lanvern dans l'année suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE. Pour les autres cours d'eau identifiés comme prioritaires, la connaissance sur les taux d'étagement des cours d'eau est affinée dans un délai de 3 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Dans l'année suivante, la Commission Locale de l'Eau définit, sur cette base, de manière précise les objectifs de réduction par cours d'eau ainsi que les échéances pour y parvenir.

La Commission Locale de l'Eau s'appuie sur le plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique (cf. Disposition 55) pour définir les actions prioritaires visant à réduire le taux d'étagement.

La structure porteuse du SAGE assure annuellement un bilan quant à l'évolution des taux d'étagement des cours d'eau au regard des objectifs fixés par le SAGE.

B. ZONES HUMIDES

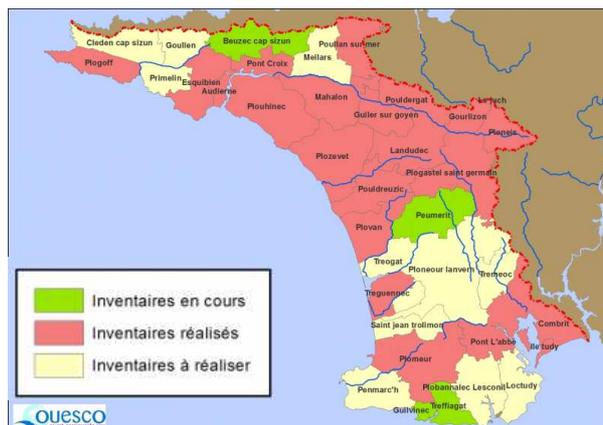
1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les zones humides sont des espaces stratégiques pour la qualité de l'eau. Ces dernières jouent un rôle tampon (interception et rétention temporaire) pour le phosphore et les pesticides et ont un potentiel réel dans les processus de dénitrification. Les zones humides contribuent également à la recharge des nappes et au soutien d'étiage des cours d'eau.

La démarche d'inventaires est déjà bien lancée sur le territoire. Le syndicat mixte du SAGE Ouest Cornouaille se porte maître d'ouvrage des inventaires communaux sur son territoire. 21 inventaires communaux ont déjà été réalisés, 4 sont en cours.

Les zones humides identifiées dans le cadre de ces inventaires sont classées au PLU en zones Azh et Nzh.

Les enjeux restent cependant forts sur cette thématique, notamment en termes de préservation et de gestion des zones humides effectives identifiées à l'issue des inventaires.



Les objectifs visés sont :

- la protection des zones humides existantes, et notamment la préservation des marais littoraux face à leur comblement, afin de maintenir leurs fonctionnalités (biologique, hydrologique et épuratrice)
- la reconquête des zones humides dégradées afin de rétablir leur fonctionnalité
- la limitation de la fermeture des milieux par la mise en place d'une gestion adaptée.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION QM.ZH 1 : AMELIORER LA CONNAISSANCE

Disposition 58 : Disposer d'inventaires de zones humides sur l'ensemble du territoire

Les communes ou leur groupement réalisent l'inventaire précis des zones humides de leur territoire pour 2015. Cet inventaire doit permettre d'identifier, de délimiter et de caractériser les zones humides, y compris les zones humides dégradées. Il est réalisé selon la méthodologie départementale.

La structure porteuse du SAGE assure la coordination de ces inventaires et leur juxtaposition, exploitation, hiérarchisation à l'échelle du territoire du SAGE.

ORIENTATION QM.ZH 2 : PRESERVER LES ZONES HUMIDES

Disposition 59 : Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales sont compatibles ou mis en compatibilité avec les objectifs de préservation des zones humides fixés par le SAGE.

Les communes et groupements de communes intègrent l'inventaire des zones humides dans leurs documents d'urbanisme et adoptent un classement et des prescriptions ou des orientations d'aménagement permettant de répondre à l'objectif fixé de non dégradation des zones humides, selon les possibilités offertes par chaque document.

Les zones humides inventoriées peuvent être classées en un zonage spécifique « Nzh » ou « Azh » et/ou identifiées en tant qu'élément d'intérêt paysager à protéger et à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'urbanisme.

Disposition 60 : Prendre en compte les zones humides dans les projets d'aménagements

Les projets d'aménagement intègrent dans leurs études préalables l'objectif de préservation des fonctionnalités des zones humides et des services rendus afférents.

Tout nouveau projet d'aménagement soumis au régime d'autorisation, de déclaration au titre de la police de l'eau ou de la police des ICPE identifie les zones humides sur la base des critères pédologiques et biologiques définis par l'arrêté du 1er octobre 2009.

En cas d'autorisation de projets d'aménagement impactant les fonctionnalités des zones humides, le dossier doit comprendre des mesures d'évitement, des mesures réductrices et, en cas d'absence de solutions alternatives, des mesures de compensation du dommage résiduel identifié.

L'article 3 du règlement du SAGE « Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides » vise la protection des zones humides dans le cadre de tout nouveau projet, y compris ceux en dessous des seuils visés à la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'Environnement. L'objectif est de limiter la disparition des zones humides.

En parallèle de ces outils de préservation, une gestion adaptée aux fonctionnalités des zones humides et aux objectifs recherchés est recherchée. Les modalités d'une telle gestion sont propres à chaque zone humide et ne peuvent être généralisées.

Disposition 61 : Définir et mettre en œuvre un programme d'action « zones humides »

Le programme opérationnel, validé par la Commission Locale de l'Eau, intègre, dans un délai de 6 ans suivant la parution de l'arrêté d'approbation du SAGE, un volet sur la gestion, la valorisation et la restauration des zones humides.

Le programme opérationnel accompagne les propriétaires et les exploitants agricoles concernés par la présence de zones humides, respectivement, sur leur propriété et sur leur surface agricole, dans la recherche et la mise en place de solutions de préservation, restauration et de gestion adaptée de ces zones (aménagements spécifiques, extensification de l'élevage, limitation des apports en fertilisation, etc.) en fonction notamment des dispositifs d'aides directes éligibles.

Cet accompagnement s'appuie sur le travail de la Cellule d'Animation sur les Milieux Aquatiques (CAMA) qui identifie, par grands types de zones humides, les modes de gestion agricole adaptée.

Disposition 62 : Encourager l'acquisition foncière des zones humides pour une meilleure gestion et valorisation

Les collectivités locales et les associations mènent une réflexion sur l'acquisition de zones humides, ne faisant pas l'objet de mesures de gestion adaptée, et présentant un intérêt particulier (fonctions hydrauliques, biogéochimiques ou écologiques) et/ou des services rendus (services environnementaux, économiques ou socioculturels), pour en assurer la préservation et la gestion-valorisation. Elles peuvent étudier l'opportunité de conventionnement (bail environnemental, convention) avec des exploitants agricoles ou associations pour assurer une gestion adaptée.

Les baux environnementaux permettent aux propriétaires d'inclure des clauses prescrivant au preneur des pratiques culturelles spécifiques visant à préserver, en l'occurrence, les fonctionnalités de la zone humide.

ORIENTATION QM.ZH 3 : SENSIBILISER / COMMUNIQUER SUR L'INTERET DES ZONES HUMIDES

Disposition 63 : Sensibiliser sur les services rendus par les zones humides

La structure porteuse de SAGE met en place un plan de sensibilisation, à destination du grand public et des élus, sur les services rendus ou fonctionnalités des zones humides (y compris de celles situées en milieu urbain). Des projets pilotes sont mis en place et servent de base de réflexion à des journées de sensibilisation, de discussion et d'échanges.

ORIENTATION QM.ZH 4 : CONTRIBUER A LA DEFINITION ET A LA PRISE EN COMPTE DE LA TRAME BLEUE

Issu des lois Grenelle, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un outil d'aménagement du territoire dont le principal objectif est d'enrayer la perte de biodiversité, de préserver, de remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques.

Au cœur de ce schéma régional, une trame verte et bleue est définie sur l'ensemble du territoire national, conformément aux engagements européens et internationaux de la France. Le SRCE, une fois adopté, devra être pris en compte dans les documents d'aménagement de l'espace et d'urbanisme.

Les zones humides sont un des éléments de la trame bleue, elles sont indispensables à la préservation de la biodiversité. Si les zones humides couvrent 3% seulement du territoire métropolitain, 50% d'espèces d'oiseaux et 30% des espèces végétales remarquables et menacées en dépendent.

Disposition 64 : Participer à la définition de la trame bleue

La Commission Locale de l'Eau souhaite participer activement à la définition de la trame bleue sur le territoire du SAGE. Pour cela, la structure porteuse du SAGE réunit les éléments suivants en un document unique pour leur prise en compte dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et dans le SCoT :

- Inventaires des zones humides ;
- Inventaires de plans d'eau ;
- Inventaires des cours d'eau ;
- Inventaire des noues d'infiltration éventuellement
- ...

Disposition 65 : Accompagner les collectivités dans l'élaboration et la prise en compte de la trame bleue

La structure porteuse du SAGE accompagne les collectivités dans l'élaboration et la prise en compte de la trame bleue dans leur document d'urbanisme.

C. ESPECES INVASIVES

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

La présence de plantes invasives (Jussie, Renouée du Japon, herbe de la pampa, ...) a été identifiée sur les étangs littoraux de Kergalan et de Trunvel et sur quelques points du territoire. La connaissance des secteurs contaminés reste floue.

La présence d'espèces animales invasives, telles que le ragondin, est également notée sur le territoire.

L'objectif est de limiter le développement des espèces végétales invasives (la Jussie, de la Renouée du Japon, de l'herbe de la pampa, ...) et des espèces animales invasives telles que le ragondin.

2) ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION

ORIENTATION QM.EI. 1: SENSIBILISATION / COMMUNICATION

Disposition 66 : Sensibiliser les particuliers aux risques engendrés par les espèces invasives

La structure porteuse du SAGE met en place un plan de sensibilisation des particuliers aux risques environnementaux, économiques et sanitaires que présentent les espèces invasives. Concernant les plantes invasives, la structure porteuse du SAGE s'appuie sur la charte « jardiner au naturel, ça coule de source » pour informer les consommateurs mais aussi les vendeurs des magasins sur la problématique des plantes invasives afin de limiter leur propagation depuis les jardins.

ORIENTATION QM.EI. 2: ACTIONS VISANT A LIMITER LA PROLIFERATION DES ESPECES INVASIVES

Des actions concernant les plantes invasives sont d'ores et déjà mises en œuvre sur les étangs littoraux dans le cadre de NATURA 2000 et par certaines collectivités.

IV.7. SATISFACTION DES BESOINS EN EAU

A. EQUILIBRE BESOINS / RESSOURCES ET SECURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les ressources du territoire semblent suffisantes pour satisfaire une consommation moyenne. Toutefois, en période d'étiage, l'UCH du Nord Cap Sizun et l'UCH Goyen peuvent ne pas disposer de ressources suffisantes. Pour l'UCH Goyen, cela est dû à l'obligation de respect du 10^{ème} du module interannuel du Goyen qui peut limiter la production de la station de Kermaria.

A noter que les zones humides, en favorisant la recharge des nappes et le soutien d'étiage des cours d'eau, jouent un rôle dans la préservation de la ressource d'un point de vue quantitatif.

Le maintien, voire l'amélioration de la qualité des eaux brutes, notamment vis-à-vis des nitrates apparaît comme un enjeu important pour la satisfaction des besoins en eau sur le territoire du SAGE et notamment sur l'UCH Nord Cap Sizun où la station de Lannourec voit sa capacité limitée du fait de concentrations en nitrates trop élevées. Ces aspects sont traités dans la partie Qualité des eaux : Nitrates (cf. § IV.5.A).

Une étude portant à part entière sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable à l'échelle du territoire du SAGE a permis, dans un premier temps, d'identifier les actions à mettre en œuvre. Les priorités seront définies par le schéma départemental d'alimentation en eau potable en cours d'élaboration.

A noter que les besoins en eau potable pourraient potentiellement se trouver augmentés en cas de report des prélèvements actuels en eau de mer des mareyeurs sur le réseau d'eau potable.

L'objectif est de satisfaire l'ensemble des besoins en eau potable du territoire y compris en période d'étiage ou lors de pollutions.

Il s'agit donc de garantir :

- La qualité des eaux brutes. **Cet objectif est en lien direct avec la stratégie retenue pour la qualité des eaux vis-à-vis des nitrates** (cf. § Phase IIV.5.A) ;
- La disponibilité des volumes nécessaires à l'alimentation en eau potable des différents usagers. Ce volet est partiellement traité via l'étude réalisée à l'échelle du territoire du SAGE. **La plus-value du SAGE porte donc sur la réalisation d'économies d'eau et la coordination de l'utilisation des ressources sur le territoire.**

2) *ORIENTATIONS ET MODALITES DE REALISATION*

ORIENTATION SBE. 1 : REDUIRE LES CONSOMMATIONS D'EAU DES DIFFERENTS USAGERS

Des économies d'eau peuvent être réalisées par différents moyens, notamment par la récupération et l'utilisation des eaux pluviales. Les modalités d'utilisation de l'eau de pluie sont explicitées dans l'arrêté du 21 août 2008, publié au JO n°0201 du 29 août 2008.

L'objectif de réduction des consommations s'adresse à tous les usages (industriels, agricoles, collectifs ou privés).

Disposition 67 : Poursuivre les économies d'eau

Les collectivités territoriales et/ou leurs groupements mènent ou poursuivent une démarche d'économies d'eau afin de permettre collectivement une réduction des consommations des abonnés.

Elles sont fortement sollicitées à montrer l'exemple par l'équipement de leurs bâtiments publics en dispositifs économes en eau, en système de récupération des eaux pluviales et par la prise en compte des consommations d'eau dans la conception et l'entretien de leurs espaces verts.

Accompagnées par la structure porteuse du SAGE, elles assurent également une communication et une sensibilisation des usagers sur la réutilisation des eaux pluviales et sur la mise en place de dispositifs économes en eau.

ORIENTATION SBE. 2 : AMELIORER LA PERFORMANCE DES RESEAUX D'EAU POTABLE POUR PRESERVER LA RESSOURCE EN EAU

La gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable revêt un caractère tendanciel puisque largement encadrée par la réglementation :

- La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) impose aux communes la réalisation, avant fin 2013, d'un schéma de distribution d'eau potable dont le contenu, précisé par le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012, est le suivant :
 - un plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesure ;
 - un inventaire des réseaux avec la mention des linéaires de canalisations, la catégorie de l'ouvrage, des informations cartographiques ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations. Ces descriptifs doivent être mis à jour annuellement.

Elle indique également que, lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé par le décret n° 2012-97 du 27 janvier¹, les services publics de distribution d'eau établissent, avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté, un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.

- Le SDAGE Loire-Bretagne fixe des objectifs de rendement² primaire des réseaux de 75 % en zone rurale et 85 % en zone urbaine.

¹ La valeur seuil fixée par le décret est la suivante : rendement de 85% ou, lorsque cette valeur n'est pas atteinte, le résultat de la somme d'un terme fixe égal à 65 et du cinquième de la valeur de l'indice linéaire de consommation.

² **Le rendement** représente le rapport entre la quantité d'eau utilisée par les abonnés et la quantité d'eau introduite dans le réseau. Le rendement s'améliore mathématiquement avec l'augmentation des consommations d'eau. Pour deux communes de populations différentes, et à volumes de pertes en eau égaux, la plus grosse commune aura un meilleur rendement car elle consommera de plus gros volumes d'eau que la petite.

Le schéma départemental d'alimentation en eau potable fixe comme objectif un indice linéaire de pertes¹ de 1,2 m³/j/km de réseau.

Disposition 68 : Optimiser le fonctionnement des réseaux d'eau potable

Le territoire du SAGE étant situé en zone rurale, les collectivités territoriales et/ou leurs groupements en charge du service d'eau potable sont invitées à poursuivre leur effort afin d'atteindre sur leur réseau un rendement minimum de 75 % ou un indice linéaire de perte maximum de 1,2 m³/j/km de réseau.

La Commission Locale de l'Eau incite les collectivités territoriales et leurs groupements à réaliser un schéma directeur d'alimentation en eau potable, incluant une programmation du renouvellement des réseaux et des compteurs, et à mettre en place un diagnostic permanent des réseaux d'eau potable par la mise en place de compteurs de sectorisation, permettant de détecter rapidement l'apparition de fuites et de localiser le secteur fuyard.

ORIENTATION SBE. 3 : ASSURER LA COHERENCE ET LA COORDINATION DES POLITIQUES PUBLIQUES DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Disposition 69 : Assurer une coordination de la gestion des ressources en eau potable

La structure porteuse du SAGE identifie les ressources stratégiques dans l'alimentation en eau potable du territoire et veille, en concertation avec les collectivités ou leurs groupements en charge du service d'eau potable, à assurer une coordination de la gestion de ces ressources permettant de satisfaire l'ensemble des besoins en période d'étiage.

La structure porteuse du SAGE assure la coordination et la cohérence des projets de sécurisation de l'alimentation en eau potable sur le territoire, notamment avec les orientations et les objectifs du schéma départemental d'alimentation en eau potable du Finistère.

Disposition 70 : Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et volumes en eau potable disponibles

Les communes ou leurs groupements compétents s'assurent que les orientations du SCoT (Schéma de Cohérence Territorial) et des documents d'urbanisme sont compatibles avec une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité définis par le SAGE.

Ces documents de planification démontrent ainsi l'adéquation entre le potentiel de développement des territoires et les volumes en eau potable disponibles

Les développements planifiés ne sont envisageables que si les ressources en eau potable sont présentes, voire programmées à court terme.

Afin d'éviter de bloquer les projets de développement, les collectivités et leurs groupements sont invitées à consulter en amont les autorités compétentes en matière d'eau potable et à convier le président de la CLE, en tant que personne publique associée.

¹ **Indice linéaire de pertes (ILP)** : rapport entre les pertes moyennes journalières et la longueur du réseau hors branchement (en mètre cubes par kilomètre et par jour). Il présente l'avantage de prendre en compte l'effet de la densité de la population d'une commune (réseau rural, semi rural, urbain).

V. BILAN ECONOMIQUE

A. METHODE

Le chiffrage s'appuie sur la structure du PAGD en présentant les coûts par enjeux.

Pour chaque disposition, des hypothèses ont été formulées pour dimensionner les moyens à mettre en œuvre. Plusieurs critères ont été pris en compte pour définir ces hypothèses :

- les objectifs fixés par le SAGE,
- les secteurs prioritaires concernés par les dispositions,

A partir de ces critères, les moyens à mettre en œuvre ont été évalués sur la base des données disponibles sur le territoire ou d'hypothèses avancées dans le cas contraire.

Des coûts unitaires ont été appliqués aux grandeurs de dimensionnement préalablement définies pour évaluer le coût total de la mise en œuvre de chaque disposition. Ces coûts ont été obtenus auprès de différentes sources : références reprises d'autres SAGE ou de programmes de mesures, la bibliographie disponible, sources internes, etc.

En fonction des dispositions, les coûts d'investissement et de fonctionnement ont été distingués. Ces derniers ont été évalués à horizon 10 ans. Cette période élargie permet de prendre en compte le délai nécessaire à la mise en œuvre effective des dispositions par rapport au cycle standard du SAGE (6 ans).

L'analyse des coûts de mise en œuvre du SAGE sur une telle durée nécessite l'actualisation de ces montants. Cette opération permet de les ramener sur une même base de comparaison (conversion d'euros dépensés dans le futur en euros d'aujourd'hui).

B. COUTS PAR ENJEU

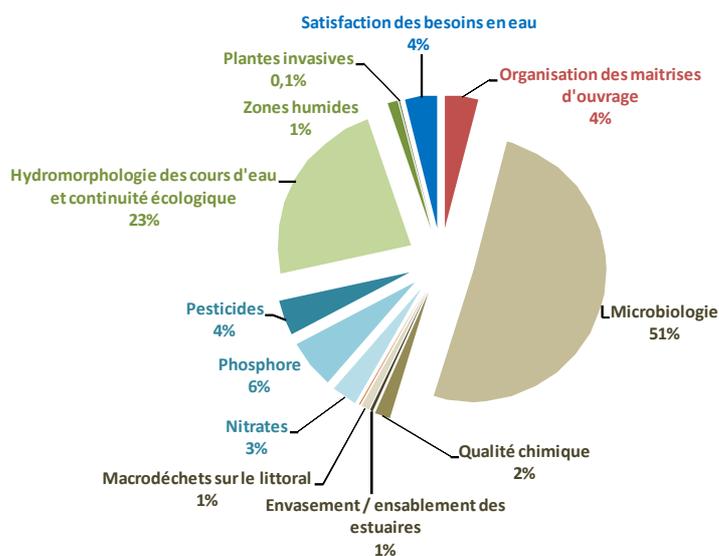
Le coût de mise en œuvre des dispositions du SAGE est évalué à environ 33,8 millions d'euros sur une période de 10 ans.

Le coût de la mise en œuvre des dispositions n'est pas réparti de façon homogène entre les différents enjeux du SAGE.

Les enjeux « microbiologie » et « hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique » constituent les principaux enjeux en termes de coût financier avec respectivement 45% et 30% du coût total. Les autres enjeux ont un poids relativement faible.

Pour rappel, certaines dispositions ne sont pas intégrées au chiffrage :

- faute de données suffisantes sur les travaux engendrés par la disposition ;
- parce qu'il s'agit d'action d'ordre tendanciel, qui sont déjà mises en œuvre et que le SAGE se contente de rappeler. C'est le cas notamment des schémas d'alimentation en eau potable.



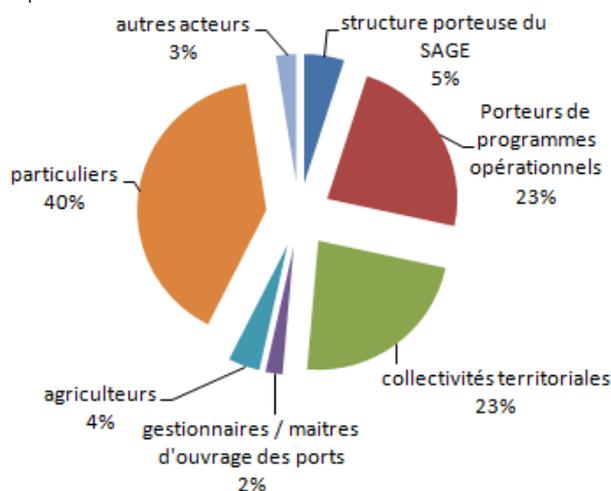
C. COUTS PAR DISPOSITION

Cf. Tableau de synthèse des dispositions et calendrier dans la partie suivante.

D. COUTS PAR CATEGORIE D'ACTEURS

Le programme du SAGE a identifié les maîtres d'ouvrages pressentis pour porter les actions. A noter qu'un certain nombre d'actions n'impliqueront pas un maître d'ouvrage unique mais plusieurs.

La répartition des coûts de mise en œuvre des dispositions du SAGE par maîtrise d'ouvrage pressentie est présentée sur le graphique suivant :



Il est important de noter que le portage d'une action par un maître d'ouvrage ne signifie pas nécessairement qu'il doit prendre en charge la totalité du financement. Les actions peuvent être aidées par plusieurs partenaires financiers (Conseils généraux, Conseil Régional, Agence de l'Eau, l'Etat, l'Europe).

Le portage se répartit principalement entre deux catégories de maîtrise d'ouvrage : les porteurs de programmes opérationnels, les collectivités et leurs groupements et les particuliers. Cela s'explique par le type d'actions qu'elles sont amenées à porter, qui comptent parmi les plus lourdes sur le plan financier, soit respectivement :

- pour les porteurs de programmes opérationnels, les actions de restauration et renaturation des cours d'eau ;
- pour les collectivités, la réhabilitation des systèmes d'assainissement collectif, les programmes bocagers ;
- pour les particuliers, la réhabilitation des mauvais branchements et des assainissements non collectif.

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	Descriptif pour le calcul des coûts
-------------	--------------	--------------	----------------------	-------------------------------------

Enjeu 1 : ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE

Organiser la Gouvernance du SAGE	OR.1 : Rôle des instances du SAGE	1 Rôle de la Commission Locale de l'Eau : assurer la mise en œuvre et le suivi régulier du SAGE	-	Pas de coûts induits
		2 Etre informé des projets pouvant impacter l'atteinte des objectifs du SAGE	-	Pas de coûts induits
		3 Rôles et missions de la cellule d'animation et de la structure porteuse du SAGE	1,4	Nombre de postes (hors animation agricole intégrée dans les actions nitrates) : 3 50 000 € / poste 1 poste supplémentaire de technicien pour les autres tâches pendant la phase de mise en œuvre du SAGE (6 ans) : 30 000 €
	OR.2 : Animation / communication autour du projet de SAGE	4 Assurer la réalisation et la diffusion d'un programme de communication, d'information et de sensibilisation	-	intégré dans le chiffrage de la disposition précédente

TOTAL de l'enjeu (M€)

1,4

Enjeu 2 : SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX

Microbiologie	SUL.1 : Améliorer la connaissance	5 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des eaux de baignade	-	Non chiffré : Nombre d'analyses variable selon les années en fonction des pollutions détectées			
		6 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des zones conchylicoles	0,1	Etude de modélisation des transferts de bactéries sur les bassins versants alimentant l'estuaire : 120 000 € HT (BV = 290 km²)			
	SUL.2 : Réduire les apports d'origine agricole	7 Diagnostiquer les risques de transfert de germes pathogènes agricoles au milieu sur les bassins prioritaires	0,05	Chiffrage des travaux découlant des diagnostics: Hypothèse : --> mise en place d'une pompe de prairie par km de cours d'eau Linéaire de cours d'eau dans les secteurs concernés : 240 km Coût d'une pompe de prairie : 200 € => calcul : nombre de pompes à installer * cout unitaire			
					8 Mettre en place des programmes bocagers	-	cf. chiffrage de la disposition 43
	SUL.3 : Limiter le transfert vers le milieu	9 Objectif de maîtrise du transfert des effluents à la station d'épuration	-	cf. chiffrage des dispositions 10 et 11			
	SUL.4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	10 Mise en place d'un diagnostic permanent des réseaux	0,02	Diagnostic permanent non chiffré : coût très variable suivant la structure du réseau Equipement des 6 postes de relèvement non équipés de télésurveillance: Combrit (1), Poullan (1) et Plonéour Lanvern(1) Fourniture et pose d'un module de télésurveillance avec modem de communication, d'une batterie, de parasurtenseur dans un coffret spécifique: Câblage et paramétrage de la télésurveillance. Coût : 2 500 euros par poste Coût de fonctionnement : électricité et abonnement téléphonique : 500€			
					11 Réaliser/actualiser les schémas directeurs d'assainissement	1,26	coût d'un schéma : 22€/EH Charge organique actuelle des stations des communes : 59 720 EH
						7,29	Travaux de réhabilitation des branchements défectueux : Cout unitaire de réhabilitation : 1 500 € HT / branchement (données AELB) Estimation du nombre de foyers concernés : - nombre de branchements recensés : environ 27 000 - Hypothèse : 18 % de branchements défectueux soit 6 750 branchements ici
	SUL.5 : Améliorer l'assainissement non collectif	13 Réhabiliter les assainissements non collectifs non conformes	5,6	Coût investissement Coût unitaire de création de bassins d'orages enterrés : 1000€/m3 à stocker Coût Fonctionnement - Fonctionnement réseau : 1€ HT par m3 de BO installé et par an Hypothèses: => nombre d'EH raccordé 59 720 Calcul volume moyen arrivant à la step (effluents domestiques) : - zone rurale : pop raccordée*100 L//hab. 30% d'eaux claires parasites			
					12 Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et capacité de traitement des eaux usées	-	Pas de coûts induits
	SUL.6 : Limiter les apports microbiologiques liés aux eaux pluviales	14 Mise en place d'une métrologie permanente des réseaux d'assainissement non collectif	-	Hypothèses : Nb d'installations à réhabiliter (non conformes) sur les bassins prioritaires 1 pour la bactériologie : 700 Cout unitaire du diagnostic / réhabilitation : Mise en conformité : 8000 € HT / installation => Calcul : Nombre d'installations points noirs * 8000			
					15 Mettre en place les outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales	0,7	nombre de communes * prix moyen d'un zonage et schéma (avec diagnostic réseau) Hypothèses : - Nb de communes concernées : 36 Coût unitaire zonages eaux pluviales/schéma EP: - 20 000 € HT en moyenne
	SUL.7 : Développer les aménagements	16 Sensibilisation des collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales	-	cf. temps animation			
					17 Equipement des sites littoraux de pratique des sports nautiques et d'affluence touristique	0,2	hypothèses : l'ensemble des 41 plages non équipées Equipement en WC et douches : 4 000€
		18 Equipement des ports et zones de mouillage organisées en sanitaires et en pompes de récupération des eaux grises et noires des bateaux	0,09	Ports : L'ensemble des ports est équipé de WC. 4 ne sont pas équipés de douches coût pour équiper en douche : 2 000€ nombre de ports à équiper sur le territoire : 7 Coût d'une borne de récupération des eaux usées = 12 500€			
	19 Sensibilisation des plaisanciers à la bonne gestion des eaux grises et noires	0,01	Coût de la sensibilisation : Hypothèse cout plaquette : 1 €/exemplaire Edition à hauteur de 10% de la population du bassin versant (7 300)				

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	Descriptif pour le calcul des coûts
Qualité chimique	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	20 Réalisation d'un schéma de carénage sur le territoire du SAGE	0,02	coût de l'étude : 20 000€
		21 Mise en œuvre du schéma de carénage	0,6	En termes de capacités de l'aire de carénage (nombre de bateaux pouvant être accueillis), le CETMEF recommande de prévoir 2 à 3 % des capacités d'accueil de la zone portuaire. 5 ports à équiper : surface totale estimée à 1 780m ² coût d'une aire de carénage (Ce montant comprend les réseaux, le traitement des eaux (déboureur déshuileur, ...), l'éclairage, le barriérage, le revêtement...) : 350 €/ m ²
		22 Caréner sur des cales et aires équipées	-	Pas de coûts induits
		23 Mettre aux normes les chantiers navals et les ports à sec	-	Non chiffré (réglementaire)
		24 Mettre en place des règlements d'assainissement	-	Non chiffré
		25 Développer les alternatives à l'utilisation des produits antifouling	-	Non chiffré
		26 Proscrire l'utilisation de biocides pour le lavage des aménagements portuaires	-	Pas de coûts induits
	SUL.9 : Sensibilisation	27 Sensibilisation des usagers et vendeurs de produits antifouling	-	cf. temps animation
Envasement / ensablement des estuaires	SUL.10 : Amélioration de la connaissance de la problématique	28 Améliorer la connaissance du fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et du Goyen	0,2	Coût d'une étude hydrosédimentaire : 75 000 € Estuaires concernés : rivière de Pont l'Abbé et Goyen
	SUL.12 : Limiter l'impact des aménagements sur l'envasement/ensablement des estuaires	29 Réaliser des plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement des ports	-	Tendanciel (SDAGE) ==> pas de chiffrage
		30 Limiter les phénomènes d'envasement/ensablement des estuaires de la rivière de Pont l'Abbé, du Goyen et du Steir de Lesconil	-	Contenu réglementaire des dossiers loi sur l'eau : pas de coût induit
Macro-déchets sur le littoral	SUL.13 : Sensibilisation	31 Sensibilisation sur la problématique des macro-déchets	0,01	Coût de la sensibilisation : temps d'animation (cf. organisation des maîtrises d'ouvrage) Hypothèse cout plaquette: 1 €/exemplaire Edition à hauteur de 10% de la population du bassin versant (7 300)
	SUL.14 : Action curative	32 Campagnes de ramassage de déchets	0,3	Hypothèse : 2 campagnes par an pour chaque commune ayant une plage Prix journée : 500 €/j Nombre de plages : 41 => Calcul : nombre de campagnes*nombre de plages*prix de journée
TOTAL de l'enjeu (M€)			18,2	

Enjeu 3 : EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS DE SUBMERSION MARINE

Risques de submersion marine	ER. 1 : Amélioration de la conscience et de la connaissance du risque	33 Améliorer l'information de la population	0,02	Coût de la sensibilisation : Hypothèse cout plaquette: 1 €/exemplaire Edition à hauteur de 1/ foyer pour les communes soumises au risque : environ 13 540
		34 Développer et entretenir les repères de crues	-	Non chiffré (tendanciel)
	ER. 2 : Coordination des politiques menées pour limiter les risques de submersions marines et partage des expériences	35 Développer une démarche collective pour coordonner les politiques sur le risque de submersions marines	-	cf. temps animation
TOTAL de l'enjeu (M€)			0,02	

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	Descriptif pour le calcul des coûts
-------------	--------------	--------------	----------------------	-------------------------------------

Enjeu 4 : QUALITE DES EAUX

Nitrates	QE.N. 1 : Amélioration de la connaissance	36 Evaluation de la qualité de la masse d'eau souterraine	-	cf. temps animation
		37 Suivi de l'évaluation de la pression azotée sur le territoire du SAGE	-	cf. temps animation
	QE.N. 2 : Accompagnement des exploitants agricoles sur les bassins prioritaires	38 Elaborer un référentiel agronomique local	0,03	Hypothèses : 2 campagnes annuelles sur 10 ans / 1 point de mesure pour 1000 ha Coût unitaire prelv + analyse : 70 € HT/point Coût unitaire interprétation et restitution: 1 jour de technicien par point mesuré (500 € HT) Nb de points à envisager =31 (surface des bassins : environ 31 000 ha)
39 Poursuivre les actions « pollutions diffuses agricoles » sur les bassins prioritaires		1,0	Hypothèses : <u>Accompagnement individuel :</u> Temps d'animation nécessaire : - 1ère année :3 jours pour le suivi de ces exploitations (hypothèse : 50% des exploitations concernées) - 2ème à 5ème année : 1 jour par exploitation Exploitants agricoles (EA) sur les 6 bassins : 459 => Calcul : nombre de jours nécessaires*nombre d'EA* prix de journée animation Hypothèses : évolution de systèmes Temps d'animation nécessaire : 3 jours la première année, 2ème à 5ème année : 1 jour par exploitation Exploitants agricoles (EA) sur les 4 bassins : 459 Hypothèse : exploitations souhaitant un diagnostic : 10% ==> environ 45 exploitations => Calcul : nombre de jours nécessaires*nombre d'EA souhaitant un diagnostic* prix de journée animation <u>Accompagnement collectif :</u> 1 sessions de formation par an Hypothèse: 3 jours d'animateurs par réunion (2 jours de préparation + 1 jour de réunion) Nombre de réunion par session : 2 => Calcul : Nombre de session * nombre de réunion par session * nombre de jours animateurs par réunion * prix de journée animateur	
Phosphore	QE.Ph. 2 : Mettre en place des actions curatives	40 Curage et gestion pluriannuelle des sédiments de la retenue du Moulin neuf	2,0	<u>réalisation du plan de gestion :</u> diagnostic initial identification des filières de valorisation des sédiments extraits rédaction du plan de gestion réalisation des dossiers réglementaires Hypothèse : coût : 60 000 € (source : guide CETMEF mai 2011) <u>Hypothèse :</u> Coût par m3 de sédiments : 15 €/m3 de sédiments (source : guide CETMEF mai 2011) 132 000 m3 de sédiments déposés sur le fond originel (source : Etude globale de la retenue du Moulin Neuf à Pont l'Abbé)
		QE.Ph. 4 : Limiter les apports d'origine agricole	41 Accompagnement des exploitants agricoles en vue de l'équilibre de la fertilisation phosphorée sur les bassins prioritaires « phosphore »	-
Pesticides	QE.Pe. 1 : Réduire les usages agricoles de pesticides et limiter le transfert vers les milieux	42 Améliorer les connaissances des pratiques agricoles sur les bassins présentant un risque par rapport aux pesticides	1,0	cf. temps animation
		43 Poursuivre l'animation agricole pour réduire l'usage de pesticides		En 2009 : 21 ha en bio sur le territoire du SAGE hypothèse de conversion en bio : 5% de conversion en bio à horizon 2040 ==> 1 690 ha ==> 68 ha en conversion chaque année (SAU totale sur le territoire : 33 800 ha) 21 ha en SAB les 5 premières années et 5% de conversion sur 25 ans Coût MAE AB: 5 premières années : 200 €/ha/an (conversion) années suivantes ; 100 €/ha/an (SAB)
	44 Limiter le transfert des pesticides vers les milieux	0,3	Coût : 5 €/ha (coût moyen étude terrain sur 16 volets 2 Breizh Bocage instruits, référence AELB). Superficie du territoire du SAGE : 55 000 ha => calcul : surface du bassin * prix à l'ha d'un schéma bocager	
	45 Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	-	Pas de coûts induits	
	QE.Pe. 2 : Réduire les usages non agricoles de pesticides	46 Engagement des collectivités dans une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides	0,2	Coût plan de désherbage communal : <1 500 hab. : 5000 €HT (13 communes) <3 000 hab. : 8 000 €HT (6 communes) <6 000 hab. : 10 000 €HT (6 communes) <10 000 hab. : 14 000 €HT (1 commune) Nombre de communes dotées d'un plan de désherbage : 10
Autres micropolluants	QE.Mi. 1 : Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	47 Communiquer et sensibiliser les particuliers	0,01	Mise en place de panneaux de communication visant les particuliers : 1 panneau par commune 100€ par commune, 36 communes
		48 Communiquer et sensibiliser les distributeurs « non agricoles »	-	cf. temps animation
Matières organiques	QE.Ma. 1 : Limiter les apports de matières organiques externes au milieu	49 Diffuser la connaissance disponible sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	-	cf. temps animation
		50 Limiter les apports externes au milieu liés à l'assainissement	-	coût déjà chiffré dans les dispositions 10 et 11

TOTAL de l'enjeu (M€) 4,5

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	Descriptif pour le calcul des coûts	
Enjeu 5 : QUALITE DES MILIEUX					
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	QM.Hc 1.a : Améliorer la connaissance sur le débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du Moulin neuf	51 Détermination du débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du moulin neuf	-	Non chiffré	
	QM.Hc 1.b : Améliorer la connaissance sur les têtes de bassins versants	52 Localiser et préserver les têtes de bassins versants	0,1	étude à 60 000€	
	QM.Hc 1.c : Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau	53 Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau du territoire	0,04	linéaire concerné : 160 km Prix diagnostic et programme d'action au linéaire : 250 €/km	
	QM.Hc 2.a : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	54 Déterminer et planifier les actions de restauration, renaturation et entretien des cours d'eau sur les bassins prioritaires et notamment sur les secteurs sensibles (têtes de bassins versants)	5,1	Opérations de reprofilage, de terrassement et de revégétalisation : coût moyen : 100 €/ml (ripisylve compris) Linéaire de cours d'eau concerné : 10% du linéaire du territoire (508 km de cours d'eau sur le territoire du SAGE)	
			1,9	Entretien courant - Hypothèse : 2 interventions en 10 ans (1 lourde, 1 légère) - Cout entretien de la ripisylve léger : 5€/ml, coût entretien lourd (avec gestion des embâcles) : 10€/m (Hypo CRE Tête de bassin Tardes) --> coût total de 15€/ml pour 10 ans. linéaire de cours d'eau entretenu à horizon 10 ans : 30%	
	QM.Hc 2.b : Restauration de la continuité écologique	55 Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	0,9	Cas du barrage de Moulin neuf (étude de la Communauté de communes): restauration passe : 319 000 € ascenseur à poissons : 242 000 € Hypothèse : Total ouvrages : 56 (ROE) Hypothèse : effacement de 20 obstacles équipement de passes à anguille : 4 équipement de passes à saumon : 4 Coût moyen d'investissement (variabilité des coûts conséquente selon les sites et choix de qualité de passes): Effacement/arasement : 10 000€ par mètre de chute Equipement / anguille : 10 000€ par mètre de chute Equipement / saumon : 20 000 € par mètre de chute hypothèse : 1 m de hauteur de chute pour les ouvrages Coût de fonctionnement annuel (entretien/gestion des passes): 1% du coût d'investissement (source: SAGE Loir)	
	QM.Hc 2.c : Réduction du taux d'étagement	56 Réduire les taux d'étagement	-	cf. chiffrage de la disposition 56	
	QM.Hc 2.d : Limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux	57 Encadrer la création de nouveaux plans d'eau	-	Pas de coûts induits	
	Zones humides	QM.Zh 1 : Améliorer la connaissance	58 Disposer d'inventaires de zones humides sur l'ensemble du territoire	0,1	Prix moyen d'un inventaire évalué à 400 €/km ² Surface des 15 communes restant : 252 km ²
		QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	59 Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme	-	Pas de coût induit
60 Prendre en compte les zones humides dans les projets d'aménagements			-	Pas de coût induit	
61 Définir et mettre en œuvre un programme d'action « zones humides »			0,3	cf. temps d'animation + MAE mise en place de prairie : SOCLE H01 ; couvrir 06 ; Herbe 01 et 04 = 360€/ha/an (5 premières années) MAE gestion prairie ZH : SOCLE H01 ; Herbe 01 et 04 (5 années suivantes) : 126€/ha/an surface ZH potentielles et probables: 13 800 ha hyp : 30% des surfaces en zones humides effectives (4 140 ha) SAU en zones humides : hypothèse de 10% (pas de connaissance actuelle précise) soit 410 ha SAU en zones humides déjà en prairie : hypothèse de 60% (pas de connaissance actuelle) soit 250 ha SAU cultivée en zones humides : environ 160 ha	
QM.Zh 3 : Sensibiliser / communiquer sur l'intérêt des zones humides		62 Encourager l'acquisition foncière des zones humides pour une meilleure gestion et valorisation	-	Non chiffré	
QM.Zh 4 : Contribuer à la définition et à la prise en compte de la trame bleue		63 Sensibiliser sur les services rendus par les zones humides	-	cf. temps animation	
		64 Participer à la définition de la trame bleue	-	cf. temps animation	
Espèces invasives	QM.Ei. 1: Sensibilisation / communication	65 Accompagner les collectivités dans l'élaboration et la prise en compte de la trame bleue	-	cf. temps animation	
		66 Sensibiliser les particuliers aux risques engendrés par les espèces invasives	0,03	Hypothèse : Coût plaquette : 1€/exemplaire Edition à hauteur de 25% de la population du bassin (pop. totale : 73000)	
TOTAL de l'enjeu (M€)			8,3		

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	Descriptif pour le calcul des coûts
Enjeu 6 : SATISFACTION DES BESOINS EN EAU				
Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	SBE. 1 : Réduire les consommations d'eau des différents usagers	67 Poursuivre les économies d'eau	1,30	<ul style="list-style-type: none"> - Collectivités locales : - 10 000 € pour une école, - 8 000 € pour une salle des fêtes, - 2 000 € pour un système d'arrosage automatique, - Hypothèses sur la moitié des communes du territoire : - 1 école + 1 salle des fêtes + 1 système d'arrosage automatique, - 18 communes concernées, environ la moitié des communes rurales du SAGE <p>Hypothèse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cout d'investissement: 60€ HT/foyer - objectif d'équipement 10% de la population du SAGE : 7 000 - nombre moyen d'habitants/logement sur le territoire du SAGE : 2,25 ==> équipement de 3 110 foyers <p>Coût d'un réservoir avec usage des eaux de pluie pour WC, jardin : 2500 €,</p> <p>Hypothèse : équipement de 60 bâtiments publics</p> <p>Crédit d'impôts de 25 % du coût de l'équipement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coût d'un réservoir avec usage des eaux de pluie pour WC, machine à laver, jardin : 2500 €, - objectif d'équipement 1% des logements ==> 310 logements <p>Hypothèse :</p> <p>Coût plaquette : 1€/exemplaire</p> <p>Edition à hauteur de 1 par logement ==> pop totale 70 000, nombre de personnes par ménage : 2,25</p> <p>31 110 logements environ</p>
	SBE. 2 : Améliorer la performance des réseaux d'eau potable pour préserver la ressource en eau	68 Optimiser le fonctionnement des réseaux d'eau potable	-	Relève du tendancier : non chiffré
	SBE. 3 : Assurer la cohérence et la coordination des politiques publiques de gestion de la ressource en eau potable	69 Assurer une coordination de la gestion des ressources en eau potable	-	cf. temps animation
		70 Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et volumes en eau potable disponibles	-	cf. temps animation
TOTAL de l'enjeu (M€)			1,3	

VI. TABLEAU DE BORD DU SAGE

TABLEAU DE BORD DU SAGE

en italique : indicateurs communs à tous les Sage de Loire-Bretagne

ENJEUX	SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	INDICATEURS	NATURE	ORIGINE DES DONNEES	
ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE	Organiser la Gouvernance du SAGE	OR.1 : Rôle des instances du SAGE	1 Rôle de la Commission Locale de l'Eau : assurer la mise en œuvre et le suivi régulier du SAGE				
			2 Etre informé des projets pouvant impacter l'atteinte des objectifs du SAGE	2 Nombre de dossier (loi sur l'eau, ICPE) reçus pour avis et information de la CLE	réponse	Etat	
			3 Rôles et missions de la cellule d'animation et de la structure porteuse du SAGE	3 <i>Pourcentage des masses d'eau de surface du SAGE qui ont un objectif de bon état écologique en 2015 non atteint à ce jour :</i> - non concernées par une opération territoriale - en risque morphologique et dont l'opération territoriale ne comporte pas un volet cours d'eau - en risque pollution diffuse, (nitrate et pesticides) et dont l'opération territoriale ne comporte pas un volet pollutions diffuses	réponse	STB	
		OR.2 : Animation / communication autour du projet de SAGE	4 Assurer la réalisation et la diffusion d'un programme de communication, d'information et de sensibilisation	4,1 <i>Existence d'un volet pédagogique : objectifs identifiés?, publics identifiés?, partenaires identifiés?</i> <i>Planification des actions ? (oui/non),</i> 4,2 <i>les actions planifiées années N sont réalisées (oui/non),</i> <i>les actions réalisées sont évaluées (oui/non)</i> 4,3 <i>Evaluation globale de l'efficacité du volet pédagogique (note allant de 0 à 5, 5 représentant la meilleure efficacité)</i>	réponse	OUESCO	
SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX	Microbiologie	SUL.1 : Améliorer la connaissance	5 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des eaux de baignade	5 classement des eaux de baignade (% en bonne, en excellente qualité, ...)	état		ARS
			6 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des zones conchylicoles	6 classement des zones conchylicoles (% en A, B, C, D)	état		DDTM
		SUL.2 : Réduire les apports d'origine agricole	7 Diagnostiquer les risques de transfert de germes pathogènes agricoles au milieu sur les bassins prioritaires	7 nombre de diagnostics agricoles étudiant le cheminement des eaux réalisés sur le territoire	réponse	OUESCO	
		SUL.3 : Limiter le transfert vers le milieu	8 Mettre en place des programmes bocagers	8 Nombre de collectivités ayant réalisé un inventaire/diagnostic des éléments bocagers	réponse	collectivités	
		SUL.4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	9 Objectif de maîtrise du transfert des effluents à la station d'épuration	9 Nombre de déversements par an par collectivité	pression		
			10 Mise en place d'un diagnostic permanent des réseaux	10 Nombre de communes réalisant une autosurveillance des déversements au niveau du réseau de collecte	réponse		
			11 Réaliser/actualiser les schémas directeurs d'assainissement	11.1 Nombre de collectivités dotées d'un schéma directeur d'assainissement 11.2 Pourcentage de raccordements au réseau diagnostiqués par les collectivités	réponse		
			12 Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et capacité de traitement des eaux usées	12 Nombre de documents d'urbanisme traitant de la question	réponse		
		SUL.5 : Améliorer l'assainissement non collectif	13 Réhabiliter les assainissements non collectifs non conformes	13.1 Pourcentage d'installations ANC diagnostiqués par les collectivités 13.2 Pourcentage d'installations ANC non conformes polluantes mises en conformité, notamment sur les bassins prioritaires 1 pour la bactériologie	réponse		
			14 Mise en place d'une métrologie permanente des réseaux d'assainissement non collectif		réponse		
		SUL.6 : Limiter les apports microbiologiques liés aux eaux pluviales	15 Mettre en place les outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales	15 Pourcentage de collectivités dotées d'un schéma directeur d'assainissement pluvial	réponse		
			16 Sensibilisation des collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales	16 Nombre de documents d'urbanisme traitant de la question	réponse		
			SUL.7 : Développer les aménagements	17 Equipement des sites littoraux de pratique des sports nautiques et d'affluence touristique	17 Pourcentage des plages équipées de sanitaires		réponse
		18 Equipement des ports et zones de mouillage organisées en sanitaires et en pompes de récupération des eaux grises et noires des bateaux		18 Pourcentage de ports équipés de sanitaires et pompes de récupération des eaux grises et noires des bateaux	réponse		
19 Sensibilisation des plaisanciers à la bonne gestion des eaux grises et noires							
Qualité chimique	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	20 Réalisation d'un schéma de carénage sur le territoire du SAGE	20 Réalisation du schéma de carénage	réponse	OUESCO		
		21 Mise en œuvre du schéma de carénage	21 Mise en œuvre du schéma de carénage	réponse	gestionnaires des ports		
		22 Caréner sur des cales et aires équipées	22 Nombre de règlements portuaires intégrant l'interdiction de caréner hors des lieux équipés de systèmes de collecte et de traitement des effluents de lavage	réponse			
		23 Mettre aux normes les chantiers navals et les ports à sec					
		24 Mettre en place des règlements d'assainissement	24 Pourcentage de communes dotées d'un règlement d'assainissement	réponse	collectivités		
		25 Développer les alternatives à l'utilisation des produits antifouling	<i>cf. indicateur 4,1</i>				
		26 Proscrire l'utilisation de biocides pour le lavage des aménagements portuaires	26 Nombre de règlements portuaires intégrant l'interdiction d'utilisation d'eau de javel ou autres biocides pour le lavage des différents aménagements portuaires	réponse	gestionnaires des ports		
SUL.9 : Sensibilisation	27 Sensibilisation des usagers et vendeurs de produits antifouling	<i>cf. indicateur 4,1</i>					
Envasement / ensablement des estuaires	SUL.10 : Amélioration de la connaissance de la problématique	28 Améliorer la connaissance du fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et du Goyen	28 Existence d'études sur le fonctionnement hydrosédimentaire des estuaires du Goyen et du Pont l'Abbé	réponse	collectivités		
	SUL.12 : Limiter l'impact des aménagements sur l'envasement/ensablement des estuaires	29 Réaliser des plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement des ports	29 Existence de plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement	réponse	gestionnaires des ports		
		30 Limiter les phénomènes d'envasement/ensablement des estuaires de la rivière de Pont l'Abbé, du Goyen et du Steir de Lesconil					
Macrodéchets sur le littoral	SUL.13 : Sensibilisation	31 Sensibilisation sur la problématique des macrodéchets	<i>cf. indicateur 4,1</i>				
	SUL.14 : Action curative	32 Campagnes de ramassage de déchets					

TABLEAU DE BORD DU SAGE

en italique : indicateurs communs à tous les Sage de Loire-Bretagne

ENJEUX	SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	INDICATEURS	NATURE	ORIGINE DES DONNEES	
EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS DE SUBMERSION MARINE	Risques de submersion marine	ER. 1 : Amélioration de la conscience et de la connaissance du risque	33 Améliorer l'information de la population	33 Outils de communication sur les risques de submersions marines mis en place	réponse	collectivités concernées par le risque de submersion marine	
			34 Développer et entretenir les repères de crues				
		ER. 2 : Coordination des politiques menées pour limiter les risques de submersions marines et partage des expériences	35 Développer une démarche collective pour coordonner les politiques sur le risque de submersions marines	35 Mise en place du groupe d'échanges	réponse	OUESCO	
QUALITE DES EAUX	Nitrates	QE.N. 1 : Amélioration de la connaissance	36 Evaluation de la qualité de la masse d'eau souterraine	36.1 Elaboration d'un indicateur de suivi de l'évolution de la qualité des eaux souterraines	réponse	OUESCO	
				36.2 <i>Synthèse de l'état de la masse d'eau souterraine du SAGE</i> <i>Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau souterraines</i>	état	STB	
				36.3 <i>Synthèse annuelle de l'état écologique des masses d'eau de surface du SAGE</i> <i>Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau de surface</i>	état	STB OSUR	
				36.4 <i>Nombre de masses d'eau identifiées comme potentiellement contributrices aux marées vertes</i> <i>Parmi ces masses d'eau, nombre de cours d'eau pour lesquels un objectif spécifique de réduction des flux de nitrates a été défini</i>	réponse	OUESCO	
				36.5 Evolution des phénomènes de marées vertes : surface/sites impactés par des échouage d'algues vertes par année et/ou quantités ramassées	état	CEVA, collectivités	
		QE.N. 2 : Accompagnement des exploitants agricoles sur les bassins prioritaires	37 Suivi de l'évaluation de la pression azotée sur le territoire du SAGE	37 Evolution de la pression azotée sur le territoire	pression	Etat	
		38 Elaborer un référentiel agronomique local	38 Réalisation d'un référentiel agronomique local	réponse			
		39 Poursuivre les actions « pollutions diffuses agricoles » sur les bassins prioritaires	39.1 Pourcentage d'exploitations ayant réalisé : soit un bilan des fuites d'azote, soit un diagnostic d'évolution de systèmes	39.1	réponse	OUESCO	
			39.2 Suivi de la balance globale azotée chez les exploitants bénéficiant de l'accompagnement	39.2	pression		
		Phosphore	QE.Ph. 2 : Mettre en place des actions curatives	40 Curage et gestion pluriannuel des sédiments de la retenue du Moulin neuf	40 Réalisation du curage de la retenue	réponse	collectivité gestionnaire de la retenue du Moulin neuf
	QE.Ph. 4 : Limiter les apports d'origine agricole		41 Accompagnement des exploitants agricoles en vue de l'équilibre de la fertilisation phosphorée sur les bassins prioritaires « phosphore »	41 Nombre d'exploitations accompagnées	réponse		
	Pesticides	QE.Pe. 1 : Réduire les usages agricoles de pesticides et limiter le transfert vers les milieux	42 Améliorer les connaissances des pratiques agricoles sur les bassins présentant un risque par rapport aux pesticides				OUESCO
			43 Poursuivre l'animation agricole pour réduire l'usage de pesticides	43.1 <i>Le SAGE comporte un plan de réduction des pesticides (oui/non)</i> <i>Des zones sur lesquelles les efforts de réduction doivent porter en priorité sont identifiées (oui/non)</i>	réponse		
				43.2 Evolutions des ventes en produits phytosanitaires	pression	Observatoire des achats de produits phytosanitaires	
				43.3 Nombre de formations agricoles réalisées et taux de participation	réponse	OUESCO	
		QE.Pe. 2 : Réduire les usages non agricoles de pesticides	44 Limiter le transfert des pesticides vers les milieux	44			
		45 Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	45 Nombre de documents d'urbanisme intégrant les éléments du bocage	réponse			
		46 Engagement des collectivités dans une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides	46.1 Nombre de communes ayant fait un diagnostic ou un plan de désherbage	46.1	pression	collectivités	
			46.2 Nombre de communes adhérant à la charte et atteignant le niveau 3	46.2	pression		
	Autres micropolluants	QE.Mi. 1 : Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	47 Communiquer et sensibiliser les particuliers	47			
		48 Communiquer et sensibiliser les distributeurs « non agricoles »	48				
		49 Diffuser la connaissance disponible sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	49				
Matières organiques	QE.Ma. 1 : Limiter les apports de matières organiques externes au milieu	50 Limiter les apports externes au milieu liés à l'assainissement	50	cf. indicateurs 9 à 12			

TABLEAU DE BORD DU SAGE

en italique : indicateurs communs à tous les Sage de Loire-Bretagne

ENJEUX	SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	INDICATEURS	NATURE	ORIGINE DES DONNEES		
QUALITE DES MILIEUX	Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	QM.Hc 1.a : Améliorer la connaissance sur le débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du Moulin neuf	51 Détermination du débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du moulin neuf					
		QM.Hc 1.b : Améliorer la connaissance sur les têtes de bassins versants	52 Localiser et préserver les têtes de bassins versants	<i>L'inventaire est constitué à minima de la carte réalisée par l'Agence de l'eau (oui/non) Une analyse de leur caractéristique a été réalisée (oui/non) Les objectifs et règles de gestion renvoient à minima aux dispositions du SAGE efficaces pour les têtes de BV</i>	réponse	OUESCO		
		QM.Hc 1.c : Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau	53 Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau du territoire	53 Pourcentage des masses d'eau en priorité 1 et en priorité 2 inventoriées	réponse			
		QM.Hc 2.a : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	54 Déterminer et planifier les actions de restauration, renaturation et entretien des cours d'eau sur les bassins prioritaires et notamment sur les secteurs sensibles (têtes de bassins versants)	54 Pourcentage de bassins identifiés comme prioritaire couvert par un programme d'actions	réponse			
		QM.Hc 2.b : Restauration de la continuité écologique	55 Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	55.1 Réalisation du plan d'action pour la restauration de la continuité écologique 55.2 Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet de travaux ou d'opérations de gestion	réponse réponse			
		QM.Hc 2.c : Réduction du taux d'étagement	56 Réduire les taux d'étagement	Nombre de masses d'eau identifiées comme prioritaires pour la définition du taux d'étagement objectif 56.1 Nombre de masses d'eau prioritaires pour lesquelles le taux d'étagement actuel a été calculé Nombre de masses d'eau prioritaires pour lesquelles un taux d'étagement objectif a été défini 56.2 Evolution du linéaire de cours d'eau influencé par la présence d'ouvrages	réponse pression			
		QM.Hc 2.d : Limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux	57 Encadrer la création de nouveaux plans d'eau					
	Zones humides	QM.Zh 1 : Améliorer la connaissance	58 Disposer d'inventaires de zones humides sur l'ensemble du territoire	58.1 Pourcentage du territoire du SAGE couvert par un inventaire Zones humides réalisé selon la méthodologie départementale <i>Les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides sont inventoriées et hiérarchisées (oui/non/en cours)</i> 58.2 <i>Dans les enveloppes définies, proportion des communes ayant fait l'objet d'un inventaire précis (%)</i>	réponse réponse		collectivités / Etat	
		QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	59 Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme	59 Nombre de communes intégrant les zones humides dans leurs documents d'urbanisme et adoptant des mesures visant à assurer leur protection	réponse			
			60 Prendre en compte les zones humides dans les projets d'aménagements	60.1 Nombre de documents d'urbanisme intégrant les éléments du bocage 60.2 Surface de zones humides dégradées ayant fait l'objet de mesures compensatoires	réponse réponse			
			61 Définir et mettre en œuvre un programme d'action « zones humides »	61.1 <i>Les principes d'actions pour assurer la préservation et la gestion des zones humides sont identifiés (oui/non)</i> 61.2 <i>Des ZSGE sont identifiées (oui/non) Les servitudes sur les ZSGE font l'objet de dispositions ou de règles (oui/non)</i>	réponse réponse	OUESCO		
		62 Encourager l'acquisition foncière des zones humides pour une meilleure gestion et valorisation	62 Surface de zones humides acquises par rapport à la surface totale recensée	réponse	collectivités / associations, ...			
		QM.Zh 3 : Sensibiliser / communiquer sur l'intérêt des zones humides	63 Sensibiliser sur les services rendus par les zones humides	<i>cf. indicateur 4,1</i>				
		QM.Zh 4 : Contribuer à la définition et à la prise en compte de la trame bleue	64 Participer à la définition de la trame bleue 65 Accompagner les collectivités dans l'élaboration et la prise en compte de la trame bleue	65 Nombre de documents d'urbanisme prenant en compte la trame bleue	réponse	collectivités		
		Espèces invasives	QM.Ei. 1: Sensibilisation / communication	66 Sensibiliser les particuliers aux risques engendrés par les espèces invasives				
		SATISFACTION DES BESOINS EN EAU	Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	SBE. 1 : Réduire les consommations d'eau des différents usagers	67 Poursuivre les économies d'eau	67 Volumes prélevés sur le territoire du SAGE	pression	Etat, agence de l'eau et mairies
				SBE. 2 : Améliorer la performance des réseaux d'eau potable pour préserver la ressource en eau	68 Optimiser le fonctionnement des réseaux d'eau potable	68.1 Nombre de collectivités respectant les objectifs de rendement 68.2 Nombre de collectivités respectant les objectifs d'indice linéaire de perte	réponse	collectivités
	SBE. 3 : Assurer la cohérence et la coordination des politiques publiques de gestion de la ressource en eau potable			69 Assurer une coordination de la gestion des ressources en eau potable				
				70 Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et volumes en eau potable disponibles				

VII. SYNTHÈSE DES ACTIONS PAR ENJEU ET CALENDRIER

SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS DU SAGE : MAITRISE D'OUVRAGE, CALENDRIER ET COÛTS

Légende :	
Sur la durée	
Délai de réalisation	
N	année d'approbation du SAGE
N + x	x années après l'approbation du SAGE

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	MAITRISE D'OUVRAGE	CALENDRIER					
					N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5	N + 6
Enjeu 1 : ORGANISATION DES MAITRISES D'OUVRAGE										
Organiser la Gouvernance du SAGE	OR.1 : Rôle des instances du SAGE	1 Rôle de la Commission Locale de l'Eau : assurer la mise en œuvre et le suivi régulier du SAGE	-	Structure porteuse du SAGE						
		2 Etre informé des projets pouvant impacter l'atteinte des objectifs du SAGE	-	Structure porteuse du SAGE						
	OR.2 : Animation / communication autour du projet de SAGE	3 Rôles et missions de la cellule d'animation et de la structure porteuse du SAGE	1,4	Structure porteuse du SAGE						
		4 Assurer la réalisation et la diffusion d'un programme de communication, d'information et de sensibilisation	-	Structure porteuse du SAGE						
TOTAL (M€)			1,4							

Enjeu 2 : SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX

Microbiologie	SUL.1 : Améliorer la connaissance	5 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des eaux de baignade	-	collectivités territoriales littorales, ou leurs groupements, dont les eaux de baignade sont de qualité inférieure à bonne							
		6 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des zones conchylicoles	0,1	Structure porteuse du SAGE							
	SUL.2 : Réduire les apports d'origine agricole	7 Diagnostiquer les risques de transfert de germes pathogènes agricoles au milieu sur les bassins prioritaires		0,05	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
				-	collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur les zones prioritaires 1 et 2 vis-à-vis de la "bactériologie"						
	SUL.3 : Limiter le transfert vers le milieu	8 Mettre en place des programmes bocagers		-	collectivités territoriales littorales						
				0,02	collectivités locales, situées en zones prioritaires 1, collectivités littorales dont la qualité des eaux de baignade est inférieure à bonne, et dont les systèmes d'assainissement sont inférieurs à 2 000 EH						
	SUL.4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	10 Mise en place d'un diagnostic permanent des réseaux		10,4	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / particuliers						
				-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
				5,6	Collectivités / Particuliers						
	SUL.5 : Améliorer l'assainissement non collectif	14 Mise en place d'une métrologie permanente des réseaux d'assainissement non collectif		-	Propriétaires des ouvrages d'assainissement privé						
				0,7	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / structure porteuse du SAGE						
	SUL.6 : Limiter les apports microbiologiques liés aux eaux pluviales	16 Sensibilisation des collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales		-	Aménageurs						
				0,2	Collectivités territoriales, ou leurs groupements, du littoral						
	SUL.7 : Développer les aménagements	18 Equipement des ports et zones de mouillage organisées en sanitaires et en pompes de récupération des eaux grises et noires des bateaux		0,1	gestionnaires des ports						
				0,01	Gestionnaires des ports						
				0,02	Structure porteuse du SAGE						
	Qualité chimique	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	21 Mise en œuvre du schéma de carénage	0,6	Maitres d'ouvrage des ports						
			22 Caréner sur des cales et aires équipées	-	Particuliers / professionnels de la pêche						
			23 Mettre aux normes les chantiers navals et les ports à sec	-	Maitres d'ouvrage des chantiers navals et des ports à sec						
24 Mettre en place des règlements d'assainissement			-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements							
25 Développer les alternatives à l'utilisation des produits antifouling			-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / particuliers / professionnels de la pêche							
26 Proscrire l'utilisation de biocides pour le lavage des aménagements portuaires			-	Gestionnaires et utilisateurs des ports							
SUL.9 : Sensibilisation			27 Sensibilisation des usagers et vendeurs de produits antifouling	-	Structure porteuse du SAGE						
Envasement / ensablement des estuaires			SUL.10 : Amélioration de la connaissance de la problématique	28 Améliorer la connaissance du fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et du Goyen	0,2	Collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur l'estuaire du Goyen ou du Pont l'Abbé					
	29 Réaliser des plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement des ports	-		Gestionnaires des ports							
Macrodéchets sur le littoral	SUL.12 : Limiter l'impact des aménagements sur l'envasement/ensablement des estuaires	30 Limiter les phénomènes d'envasement/ensablement des estuaires de la rivière de Pont l'Abbé, du Goyen et du Steir de Lesconil	-	Pétitionnaires							
		SUL.13 : Sensibilisation	31 Sensibilisation sur la problématique des macrodéchets	0,01	Structure porteuse du SAGE						
	SUL.14 : Action curative	32 Campagnes de ramassage de déchets	0,3	Collectivités territoriales, ou leurs groupements et/ou associations							
TOTAL (M€)			18,2								

SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS DU SAGE : MAITRISE D'OUVRAGE, CALENDRIER ET COÛTS

Légende :	
Sur la durée	
Délai de réalisation	
N	année d'approbation du SAGE
N + x	x années après l'approbation du SAGE

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	MAITRISE D'OUVRAGE	CALENDRIER					
					N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5	N + 6
Enjeu 3 : EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS DE SUBMERSION MARINE										
Risques de submersion marine	ER. 1 : Amélioration de la conscience et de la connaissance du risque	33 Améliorer l'information de la population	0,02	Collectivités territoriales concernées par un risque de submersion marine						
		34 Développer et entretenir les repères de crues	-	Collectivités territoriales concernées par un risque de submersion marine						
	ER. 2 : Coordination des politiques menées pour limiter les risques de submersions marines et partage des expériences	35 Développer une démarche collective pour coordonner les politiques sur le risque de submersions marines	-	Structure porteuse du SAGE						
TOTAL (M€)			0,02							

Enjeu 4 : QUALITE DES EAUX

Nitrates	QE.N. 1 : Amélioration de la connaissance	36 Evaluation de la qualité de la masse d'eau souterraine	-	Structure porteuse du SAGE						
		37 Suivi de l'évaluation de la pression azotée sur le territoire du SAGE	-	Structure porteuse du SAGE						
Phosphore	QE.N. 2 : Accompagnement des exploitants agricoles sur les bassins prioritaires	38 Elaborer un référentiel agronomique local	0,03	Structure porteuse du SAGE						
		39 Poursuivre les actions « pollutions diffuses agricoles » sur les bassins prioritaires	1,0	Porteurs de programmes opérationnels						
Pesticides	QE.Ph. 2 : Mettre en place des actions curatives	40 Curage et gestion pluriannuel des sédiments de la retenue du Moulin neuf	2,0	Structure gestionnaire de la retenue du Moulin neuf						
		QE.Ph. 4 : Limiter les apports d'origine agricole	41 Accompagnement des exploitants agricoles en vue de l'équilibre de la fertilisation phosphorée sur les bassins prioritaires « phosphore »	-	Porteurs de programmes opérationnels					
Pesticides	QE.Pe. 1 : Réduire les usages agricoles de pesticides et limiter le transfert vers les milieux	42 Améliorer les connaissances des pratiques agricoles sur les bassins présentant un risque par rapport aux pesticides	-	Structure porteuse du SAGE						
		43 Poursuivre l'animation agricole pour réduire l'usage de pesticides	1,0	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
		44 Limiter le transfert des pesticides vers les milieux	0,3	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
		45 Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
	QE.Pe. 2 : Réduire les usages non agricoles de pesticides	46 Engagement des collectivités dans une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides	0,2	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
Autres micropolluants	QE.Mi. 1 : Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	47 Communiquer et sensibiliser les particuliers	0,01	Structure porteuse du SAGE						
		48 Communiquer et sensibiliser les distributeurs « non agricoles »	-	Structure porteuse du SAGE						
Matières organiques	QE.Ma. 1 : Limiter les apports de matières organiques externes au milieu	49 Diffuser la connaissance disponible sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	-	Structure porteuse du SAGE						
		50 Limiter les apports externes au milieu liés à l'assainissement	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur les bassins prioritaires "matières organiques"						
TOTAL (M€)			4,5							

Enjeu 5 : QUALITE DES MILIEUX

Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	QM.Hc 1.a : Améliorer la connaissance sur le débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du Moulin neuf	51 Détermination du débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du moulin neuf	-	Structure porteuse du SAGE							
		QM.Hc 1.b : Améliorer la connaissance sur les têtes de bassins versants	52 Localiser et préserver les têtes de bassins versants	0,1	Structure porteuse du SAGE						
		QM.Hc 1.c : Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau	53 Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau du territoire	0,04	Structure porteuse du SAGE						
		QM.Hc 2.a : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	54 Déterminer et planifier les actions de restauration, renaturation et entretien des cours d'eau sur les bassins prioritaires et notamment sur les secteurs sensibles (têtes de bassins versants)	6,9	Porteurs de programmes opérationnels						
		QM.Hc 2.b : Restauration de la continuité écologique	55 Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	0,9	Porteurs de programmes opérationnels / Structure porteuse du SAGE / Propriétaires des ouvrages						
		QM.Hc 2.c : Réduction du taux d'étagement	56 Réduire les taux d'étagement	-	Structure porteuse du SAGE						
		QM.Hc 2.d : Limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux	57 Encadrer la création de nouveaux plans d'eau	-	Pétitionnaires						
Zones humides	QM.Zh 1 : Améliorer la connaissance	58 Disposer d'inventaires de zones humides sur l'ensemble du territoire	0,1	Collectivités territoriales, ou leurs groupements							
		QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	59 Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
			60 Prendre en compte les zones humides dans les projets d'aménagements	-	Pétitionnaires						
			61 Définir et mettre en œuvre un programme d'action « zones humides »	0,3	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
			62 Encourager l'acquisition foncière des zones humides pour une meilleure gestion et valorisation	0,3	Collectivités territoriales, ou leurs groupements et associations						
QM.Zh 3 : Sensibiliser / communiquer sur l'intérêt des zones humides	63 Sensibiliser sur les services rendus par les zones humides	-	Structure porteuse du SAGE								
Espèces invasives	QM.Ei. 1: Sensibilisation / communication	QM.Zh 4 : Contribuer à la définition et à la prise en compte de la trame bleue	-	Structure porteuse du SAGE							
		65 Accompagner les collectivités dans l'élaboration et la prise en compte de la trame bleue	-	Structure porteuse du SAGE							
		66 Sensibiliser les particuliers aux risques engendrés par les espèces invasives	0,03	Structure porteuse du SAGE							
TOTAL (M€)			8,7								

SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS DU SAGE : MAITRISE D'OUVRAGE, CALENDRIER ET COÛTS

Légende :	
Sur la durée	■
Délai de réalisation	■
N	année d'approbation du SAGE
N + x	x années après l'approbation du SAGE

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	MAITRISE D'OUVRAGE	CALENDRIER					
					N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5	N + 6
Enjeu 6 : SATISFACTION DES BESOINS EN EAU										
Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	SBE. 1 : Réduire les consommations d'eau des différents usagers	67 Poursuivre les économies d'eau	1,30	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / particuliers						
	SBE. 2 : Améliorer la performance des réseaux d'eau potable pour préserver la ressource en eau	68 Optimiser le fonctionnement des réseaux d'eau potable	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
	SBE. 3 : Assurer la cohérence et la coordination des politiques publiques de gestion de la ressource en eau potable	69 Assurer une coordination de la gestion des ressources en eau potable	-	Structure porteuse du SAGE						
		70 Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et volumes en eau potable disponibles	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
TOTAL (M€)			1,3							

VIII.SYNTHESE DES ACTIONS PAR CATEGORIE D'ACTEURS ET CALENDRIER

SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS DU SAGE : MAITRISE D'OUVRAGE, CALENDRIER ET COÛTS

Légende :	
Sur la durée	
Délai de réalisation	
N	année d'approbation du SAGE
N + x	x années après l'approbation du SAGE

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	MAITRISE D'OUVRAGE	CALENDRIER					
					N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5	N + 6
STRUCTURE PORTEUSE DU SAGE										
Organiser la Gouvernance du SAGE	OR.1 : Rôle des instances du SAGE	1 Rôle de la Commission Locale de l'Eau : assurer la mise en œuvre et le suivi régulier du SAGE	-	Structure porteuse du SAGE						
		2 Etre informé des projets pouvant impacter l'atteinte des objectifs du SAGE	-	Structure porteuse du SAGE						
	OR.2 : Animation / communication autour du projet de SAGE	3 Rôles et missions de la cellule d'animation et de la structure porteuse du SAGE	1,4	Structure porteuse du SAGE						
Microbiologie	SUL.1 : Améliorer la connaissance	4 Assurer la réalisation et la diffusion d'un programme de communication, d'information et de sensibilisation	-	Structure porteuse du SAGE						
		6 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des zones conchylicoles	0,1	Structure porteuse du SAGE						
Qualité chimique	SUL.6 : Limiter les apports microbiologiques liés aux eaux pluviales	15 Mettre en place les outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales (cahier des charges)	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / structure porteuse du SAGE						
	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	20 Réalisation d'un schéma de carénage sur le territoire du SAGE	0,02	Structure porteuse du SAGE						
	SUL.9 : Sensibilisation	27 Sensibilisation des usagers et vendeurs de produits antifouling	-	Structure porteuse du SAGE						
Macrodéchets sur le littoral	SUL.13 : Sensibilisation	31 Sensibilisation sur la problématique des macrodéchets	0,01	Structure porteuse du SAGE						
Risques de submersion marine	ER. 2 : Coordination des politiques menées pour limiter les risques de submersions marines et partage des expériences	35 Développer une démarche collective pour coordonner les politiques sur le risque de submersions marines	-	Structure porteuse du SAGE						
Nitrates	QE.N. 1 : Amélioration de la connaissance	36 Evaluation de la qualité de la masse d'eau souterraine	-	Structure porteuse du SAGE						
	QE.N. 2 : Accompagnement des exploitants agricoles sur les bassins prioritaires	37 Suivi de l'évaluation de la pression azotée sur le territoire du SAGE	-	Structure porteuse du SAGE						
Pesticides	QE.Pe. 2 : Réduire les usages non agricoles de pesticides	38 Elaborer un référentiel agronomique local	0,03	Structure porteuse du SAGE						
		42 Améliorer les connaissances des pratiques agricoles sur les bassins présentant un risque par rapport aux pesticides	-	Structure porteuse du SAGE						
		47 Communiquer et sensibiliser les particuliers	0,01	Structure porteuse du SAGE						
Autres micropolluants	QE.Mi. 1 : Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	48 Communiquer et sensibiliser les distributeurs « non agricoles »	-	Structure porteuse du SAGE						
		49 Diffuser la connaissance disponible sur la qualité des eaux au regard des micropolluants	-	Structure porteuse du SAGE						
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	QM.Hc 1.a : Améliorer la connaissance sur le débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du Moulin neuf	51 Détermination du débit minimum biologique sur le tronçon de la rivière de Pont l'Abbé en aval de la retenue du moulin neuf	-	Structure porteuse du SAGE						
	QM.Hc 1.b : Améliorer la connaissance sur les têtes de bassins versants	52 Localiser et préserver les têtes de bassins versants	0,1	Structure porteuse du SAGE						
	QM.Hc 1.c : Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau	53 Améliorer la connaissance sur la qualité physique et la continuité écologique des cours d'eau du territoire	0,04	Structure porteuse du SAGE						
	QM.Hc 2.b : Restauration de la continuité écologique	55 Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	-	Porteurs de programmes opérationnels / Structure porteuse du SAGE / Propriétaires des ouvrages						
Zones humides	QM.Hc 2.c : Réduction du taux d'étagement	56 Réduire les taux d'étagement	-	Structure porteuse du SAGE						
	QM.Zh 3 : Sensibiliser / communiquer sur l'intérêt des zones humides	63 Sensibiliser sur les services rendus par les zones humides	-	Structure porteuse du SAGE						
	QM.Zh 4 : Contribuer à la définition et à la prise en compte de la trame bleue	64 Participer à la définition de la trame bleue	-	Structure porteuse du SAGE						
Espèces invasives	QM.Ei. 1 : Sensibilisation / communication	65 Accompagner les collectivités dans l'élaboration et la prise en compte de la trame bleue	-	Structure porteuse du SAGE						
		66 Sensibiliser les particuliers aux risques engendrés par les espèces invasives	0,03	Structure porteuse du SAGE						
Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	SBE. 3 : Assurer la cohérence et la coordination des politiques publiques de gestion de la ressource en eau potable	69 Assurer une coordination de la gestion des ressources en eau potable	-	Structure porteuse du SAGE						
TOTAL (M€)			1,7							

PORTEURS DE PROGRAMMES OPERATIONNELS										
Microbiologie	SUL.2 : Réduire les apports d'origine agricole	7 Diagnostiquer les risques de transfert de germes pathogènes agricoles au milieu sur les bassins prioritaires	-	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
Nitrates	QE.N. 2 : Accompagnement des exploitants agricoles sur les bassins prioritaires	39 Poursuivre les actions « pollutions diffuses agricoles » sur les bassins prioritaires	1,0	Porteurs de programmes opérationnels						
Phosphore	QE.Ph. 4 : Limiter les apports d'origine agricole	41 Accompagnement des exploitants agricoles en vue de l'équilibre de la fertilisation phosphorée sur les bassins prioritaires « phosphore »	-	Porteurs de programmes opérationnels						
Pesticides	QE.Pe. 1 : Réduire les usages agricoles de pesticides et limiter le transfert vers les milieux	42 Poursuivre l'animation agricole pour réduire l'usage de pesticides	-	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	QM.Hc 2.a : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	54 Déterminer et planifier les actions de restauration, renaturation et entretien des cours d'eau sur les bassins prioritaires et notamment sur les secteurs sensibles (têtes de bassins versants)	6,9	Porteurs de programmes opérationnels						
	QM.Hc 2.b : Restauration de la continuité écologique	55 Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	-	Porteurs de programmes opérationnels / Structure porteuse du SAGE / Propriétaires des ouvrages						
Zones humides	QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	61 Définir et mettre en œuvre un programme d'action « zones humides »	-	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
TOTAL (M€)			8,0							

SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS DU SAGE : MAITRISE D'OUVRAGE, CALENDRIER ET COÛTS

Légende :	
Sur la durée	
Délai de réalisation	
N	année d'approbation du SAGE
N + x	x années après l'approbation du SAGE

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	MAITRISE D'OUVRAGE	CALENDRIER					
					N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5	N + 6

COLLECTIVITES TERRITORIALES OU LEURS GROUPEMENTS : selon les zonages prioritaires indiqués dans chaque disposition du PAGD

Ensemble des collectivités territoriales, ou leurs groupements

Microbiologie	SUL.4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	11 Réaliser/actualiser les schémas directeurs d'assainissement	3,1	Collectivités territoriales , ou leurs groupements / particuliers						
		12 Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et capacité de traitement des eaux usées	-	Collectivités territoriales , ou leurs groupements						
	SUL. 5 : Améliorer l'assainissement non collectif	13 Réhabiliter les assainissements non collectifs non conformes (finalisation des diagnostics et suivi des réhabilitations)		Collectivités / Particuliers						
Qualité chimique	SUL.6 : Limiter les apports microbiologiques liés aux eaux pluviales	15 Mettre en place les outils permettant une meilleure gestion des eaux pluviales	0,7	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / structure porteuse du SAGE						
		24 Mettre en place des règlements d'assainissement	-	Collectivités territoriales , ou leurs groupements						
Pesticides	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	25 Développer les alternatives à l'utilisation des produits antifouling (développer les ports à sec, ...)	-	Collectivités territoriales , ou leurs groupements / particuliers / professionnels de la pêche						
		44 Limiter le transfert des pesticides vers les milieux	0,3	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
Zones humides	QM.Zh 1 : Améliorer la connaissance	45 Intégrer les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
		46 Engagement des collectivités dans une démarche de réduction de l'utilisation des pesticides	0,2	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	58 Disposer d'inventaires de zones humides sur l'ensemble du territoire	0,1	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
		59 Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	SBE. 1 : Réduire les consommations d'eau des différents usagers	62 Encourager l'acquisition foncière des zones humides pour une meilleure gestion et valorisation	0,3	Collectivités territoriales, ou leurs groupements et associations						
		67 Poursuivre les économies d'eau	0,6	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / particuliers						
		68 Optimiser le fonctionnement des réseaux d'eau potable	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
	SBE. 2 : Améliorer la performance des réseaux d'eau potable pour préserver la ressource en eau	70 Adéquation entre potentiel de développement démographique des collectivités et volumes en eau potable disponibles	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements						
	SBE. 3 : Assurer la cohérence et la coordination des politiques publiques de gestion de la ressource en eau potable									

Collectivités territoriales, ou leurs groupements, dont les eaux de baignade sont de qualité inférieure à bonne ou situés sur les zones prioritaires 1 vis-à-vis de la "bactériologie"

Microbiologie	SUL.1 : Améliorer la connaissance	5 Améliorer la connaissance sur les altérations de la qualité des eaux de baignade	-	collectivités territoriales littorales, ou leurs groupements, dont les eaux de baignade sont de qualité inférieure à bonne						
	SUL.4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	10 Mise en place d'un diagnostic permanent des réseaux	0,02	collectivités locales, situées en zones prioritaires 1, collectivités littorales dont la qualité des eaux de baignade est inférieure à bonne, et dont les systèmes d'assainissement sont inférieurs à 2 000 EH						

Collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur les zones prioritaires 1 ou 2 vis-à-vis de la "bactériologie"

Microbiologie	SUL.3 : Limiter le transfert vers le milieu	8 Mettre en place des programmes bocagers	-	collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur les zones prioritaires 1 ou 2 vis-à-vis de la "bactériologie"						
---------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Collectivités territoriales littorales ou leurs groupements

Microbiologie	SUL.4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	9 Objectif de maîtrise du transfert des effluents à la station d'épuration	-	Collectivités territoriales littorales ou leurs groupements						
	SUL.7 : Développer les aménagements	17 Equipement des sites littoraux de pratique des sports nautiques et d'affluence touristique	0,2	Collectivités territoriales littorales ou leurs groupements						
Macro-déchets sur le littoral	SUL.14 : Action curative	32 Campagnes de ramassage de déchets	0,3	Collectivités territoriales littorales ou leurs groupements et/ou associations						

Collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur l'estuaire du Goyen ou du Pont l'Abbé

Envasement / ensablement des estuaires	SUL.10 : Amélioration de la connaissance de la problématique	28 Améliorer la connaissance du fonctionnement hydrosédimentaire de l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé et du Goyen	0,2	Collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur l'estuaire du Goyen ou du Pont l'Abbé						
--	--	---	-----	--	--	--	--	--	--	--

Structure gestionnaire de la retenue du Moulin neuf

Phosphore	QE.Ph. 2 : Mettre en place des actions curatives	40 Curage et gestion pluriannuel des sédiments de la retenue du Moulin neuf	2,0	Structure gestionnaire de la retenue du Moulin neuf						
-----------	--	---	-----	---	--	--	--	--	--	--

Collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur les bassins prioritaires "matières organiques"

Matières organiques	QE.Ma. 1 : Limiter les apports de matières organiques externes au milieu	50 Limiter les apports externes au milieu liés à l'assainissement	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur les bassins prioritaires "matières organiques"						
---------------------	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--

Collectivités territoriales, ou leurs groupements concernés par un risque de submersion marine

Risque de submersion marine	ER. 1 : Amélioration de la conscience et de la connaissance du risque	33 Améliorer l'information de la population	0,02	Collectivités territoriales concernées par un risque de submersion marine						
		34 Développer et entretenir les repères de crues	-	Collectivités territoriales concernées par un risque de submersion marine						

TOTAL (M€) 7,8

SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS DU SAGE : MAITRISE D'OUVRAGE, CALENDRIER ET COÛTS

Légende :	
Sur la durée	
Délai de réalisation	
N	année d'approbation du SAGE
N + x	x années après l'approbation du SAGE

SOUS ENJEUX	ORIENTATIONS	DISPOSITIONS	COÛT SUR 10 ANS (M€)	MAITRISE D'OUVRAGE	CALENDRIER					
					N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5	N + 6
GESTIONNAIRES / MAITRES D'OUVRAGE DES PORTS										
Microbiologie	SUL.7 : Développer les aménagements	18 Equipement des ports et zones de mouillage organisées en sanitaires et en pompes de récupération des eaux grises et noires des bateaux	0,1	Gestionnaires des ports						
		19 Sensibilisation des plaisanciers à la bonne gestion des eaux grises et noires	0,01	Gestionnaires des ports						
Qualité chimique	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	21 Mise en œuvre du schéma de carénage	0,6	Maitres d'ouvrage des ports						
		26 Proscrire l'utilisation de biocides pour le lavage des aménagements portuaires	-	Gestionnaires et utilisateurs des ports						
Envasement / ensablement des estuaires	SUL.12 : Limiter l'impact des aménagements sur l'envasement/ensablement des estuaires	29 Réaliser des plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement des ports	-	Gestionnaires des ports						
TOTAL (M€)			0,7							

AMENAGEURS / PETITIONNAIRES										
Microbiologie	SUL.6 : Limiter les apports microbiologiques liés aux eaux pluviales	16 Sensibilisation des collectivités aux pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales	-	Aménageurs						
Envasement / ensablement des estuaires	SUL.12 : Limiter l'impact des aménagements sur l'envasement/ensablement des estuaires	30 Limiter les phénomènes d'envasement/ensablement des estuaires de la rivière de Pont l'Abbé, du Goyen et du Steir de Lesconil	-	Pétitionnaires						
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	QM.Hc 2.d : Limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux	57 Encadrer la création de nouveaux plans d'eau	-	Pétitionnaires						
Zones humides	QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	60 Prendre en compte les zones humides dans les projets d'aménagements	-	Pétitionnaires						
TOTAL (M€)			-							

AGRICULTEURS										
Microbiologie	SUL.2 : Réduire les apports d'origine agricole	7 Diagnostiquer les risques de transfert de germes pathogènes agricoles au milieu sur les bassins prioritaires	0,05	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
Pesticides	QE.Pe. 1 : Réduire les usages agricoles de pesticides et limiter le transfert vers les milieux	43 Poursuivre l'animation agricole pour réduire l'usage de pesticides	1,0	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
Zones humides	QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	61 Définir et mettre en œuvre un programme d'action « zones humides »	0,3	Porteurs de programmes opérationnels / agriculteurs						
TOTAL (M€)			1,3							

PARTICULIERS										
Microbiologie	SUL.4 : Améliorer la collecte et les transferts des effluents à la station	11 Réaliser/actualiser les schémas directeurs d'assainissement	7,3	Collectivités territoriales , ou leurs groupements / particuliers						
	SUL.5 : Améliorer l'assainissement non collectif	13 Réhabiliter les assainissements non collectifs non conformes	5,6	collectivités territoriales, ou leurs groupements situés sur les zones prioritaires 1 vis-à-vis de la "bactériologie" / Particuliers						
Qualité chimique	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	22 Caréner sur des cales et aires équipées	-	Particuliers / professionnels de la pêche						
		25 Développer les alternatives à l'utilisation des produits antifouling	-	Collectivités territoriales , ou leurs groupements / particuliers / professionnels de la pêche						
		26 Proscrire l'utilisation de biocides pour le lavage des aménagements portuaires	-	Gestionnaires et utilisateurs des ports						
Equilibre besoins / ressources et sécurisation de l'alimentation en eau potable	SBE. 1 : Réduire les consommations d'eau des différents usagers	67 Poursuivre les économies d'eau	0,7	Collectivités territoriales, ou leurs groupements / particuliers						
TOTAL (M€)			13,6							

ASSOCIATIONS										
Macro-déchets sur le littoral	SUL.14 : Action curative	32 Campagnes de ramassage de déchets	-	Collectivités territoriales , ou leurs groupements du littoral et/ou associations						
Zones humides	QM.Zh 2 : Préserver les zones humides	62 Encourager l'acquisition foncière des zones humides pour une meilleure gestion et valorisation	-	Collectivités territoriales, ou leurs groupements et associations						
TOTAL (M€)			-							

AUTRES ACTEURS										
Microbiologie	SUL.5 : Améliorer l'assainissement non collectif	14 Mise en place d'une métrologie permanente des réseaux d'assainissement non collectif	-	Propriétaires des ouvrages d'assainissement privé						
Qualité chimique	SUL.8 : Limiter les transferts des contaminants chimiques vers les milieux	22 Caréner sur des cales et aires équipées	-	Particuliers / professionnels de la pêche						
		23 Mettre aux normes les chantiers navals et les ports à sec	-	Maitres d'ouvrage des chantiers navals et des ports à sec						
		25 Développer les alternatives à l'utilisation des produits antifouling	-	Collectivités territoriales , ou leurs groupements / particuliers / professionnels de la pêche						
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	QM.Hc 2.b : Restauration de la continuité écologique	55 Définir un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	0,9	Porteurs de programmes opérationnels/ Structure porteuse du SAGE / Propriétaires des ouvrages						
TOTAL (M€)			0,9							