

SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) ARGUENON – BAIE DE LA FRESNAYE

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

Adopté par la commission locale de l'eau
le 6 février 2014



SOMMAIRE

I. Le SAGE Arguenon- baie de la Fresnaye, contexte et élaboration	1
1. Le contexte du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye.....	2
1.1. Le périmètre du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	2
1.2. Les acteurs du SAGE.....	3
2. Le contexte réglementaire	4
2.1. La place du SAGE par rapport aux autres documents territoriaux de planification et de programmation.....	4
2.2. L’articulation du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye avec les normes supérieures et les autres documents territoriaux de planification et de programmation	5
2.3. Les décisions, programmes pris dans le domaine de l’eau et documents d’urbanisme et d’orientation qui doivent être compatibles avec le PAGD du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	10
2.4. Les programmes qui doivent prendre en compte le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye.....	12
2.5. Les documents que le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye prend en compte	15
3. L’élaboration du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye.....	18
II. La synthèse de l’état des lieux actualisé	21
1. Caractéristiques générales	22
1.1. Le milieu physique.....	22
2. Les activités humaines et le contexte socio-économique	27
2.1. Le périmètre administratif du SAGE	27
2.2. L’occupation du sol.....	28
2.3. La population	29
2.4. Le contexte socio-économique	30
2.5. Les activités agricoles	32
2.6. Le tourisme	33
2.7. Le potentiel hydroélectrique	33
3. État qualitatif des eaux.....	36
3.1. La qualité des cours d’eau du bassin versant	36
3.2. Qualité des eaux souterraines	41
3.3. Qualité des eaux littorales	42
3.4. Synthèse de la qualité des masses d’eau	47
4. État des milieux naturels et des écosystèmes aquatiques	49
4.1. Les espaces naturels remarquables	49
4.2. Les peuplements piscicoles	49
4.3. La qualité biologique des hydrosystèmes	50
4.4. Le taux d’étagement et la continuité écologique.....	52
4.5. La caractérisation des zones humides	57
5. Les inondations	59
6. Les pressions exercées sur la ressource.....	61
6.1. Les prélèvements.....	61
6.2. Les principales sources de pollution.....	62
III. Les principaux enjeux	65
1. Les enjeux du Schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux	66
2. Les enjeux fixés par la commission locale de l’eau	66
3. L’articulation entre les enjeux du SDAGE et ceux du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	68
IV. Les objectifs généraux, les moyens prioritaires et le calendrier de mise en œuvre	73
1. Préambule	74
2. Les objectifs quantifiés fixés par la commission locale de l’eau du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye.....	75
3. L’objectif transversal du SAGE : Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l’eau et la protection des écosystèmes aquatiques	81
3.1. Ce qu’il faut savoir en préalable.....	81

3.2. Les moyens prioritaires	82
4. Objectif spécifique : Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité	89
4.1 Ce qu'il faut savoir en préalable	89
4.2. Les moyens prioritaires.....	90
5. Objectif spécifique : Protéger les personnes et les biens contre les inondations.....	99
5.1 Ce qu'il faut savoir en préalable	99
5.2. Les moyens prioritaires.....	100
6. Objectif spécifique : Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau	107
6.1 Ce qu'il faut savoir en préalable	107
6.2. Les moyens prioritaires.....	109
7. Objectif spécifique : Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral	119
7.1 Ce qu'il faut savoir en préalable	119
7.2. Les moyens prioritaires.....	121
8. Objectif spécifique : Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau.....	127
8.1 Ce qu'il faut savoir en préalable	127
8.2. Les moyens prioritaires.....	128
9. Objectif spécifique : Réduire les contaminations du littoral, et plus particulièrement les contaminations microbiologiques.....	131
9.1 Ce qu'il faut savoir en préalable	131
9.2. Les moyens prioritaires.....	132
10. Objectif spécifique : Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye	139
10.1 Ce qu'il faut savoir en préalable	139
10.2. Les moyens prioritaires.....	139

V. Les conditions et délais de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau 143

1. Rappels.....	144
2. Délais et conditions de mise en compatibilité et conformité des mesures du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye.....	144
3. Compatibilité du SAGE avec le SDAGE Loire-Bretagne.....	145

VI. Les moyens matériels et financiers de la mise en œuvre 147

1. La synthèse des moyens	148
2. L'évaluation des moyens financiers nécessaires à la réalisation et au suivi de la mise en œuvre du SAGE	156
2.1. Les coûts globaux	156
2.2. Les coûts du projet de SAGE par objectif et par type de dépense	158
3. Le calendrier pour l'atteinte des objectifs et l'application des mesures opérationnelles	159
4. Le tableau de bord des indicateurs de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du SAGE	164

VII. Glossaire 173

VIII. Annexes 179

Annexe 1 : Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015.....	180
Annexe 2 : Flux agricoles.....	192
Annexe 3 : Objectifs quantifiés	194
Annexe 4 : Cahier des charges de l'inventaire des cours d'eau et des zones humides	198

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Disposition n°1 : mettre en œuvre un programme d'actions pour limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Fresnaye	p.82		
Disposition n°2 : réduire les flux de nitrates contributeurs de l'eutrophisation des eaux littorales	p.83		
Disposition n°3 : préserver le bocage dans les documents d'urbanisme	p.84		
Disposition n°4 : restaurer le bocage	p.85		
Disposition n°5 : inventorier les zones humides	p.86		
Fiche action n°1 : réaliser l'inventaire des zones têtes de bassin et définir des objectifs et actions opérationnels de gestion		p.1	
Disposition n°6 : protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	p.87		
Article n°3 : interdire la destruction des zones humides			p.9
Disposition n°7 : définir et gérer les zones humides prioritaires	p.88		
Disposition opérationnelle n°OP1 : analyser la qualité de l'eau de certains étangs en amont de la retenue de la ville hatte	p.91		
Fiche action n°2 : analyser la qualité de l'eau de certains étangs en amont de la retenue de la ville hatte		p.3	
Disposition n°8 : mieux connaître les forages existants et leur impact sur la ressource	p.91		
Disposition n°9 : encadrer les nouveaux forages	p.91		
Disposition opérationnelle n°OP2 : améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol	p.93		
Fiche action n°3 : améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol		p.5	
Disposition n°10 : réduire la pollution azotée agricole	p.93		

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Disposition n°11 : améliorer l'assainissement collectif des communes	p.93		
Fiche action n°4 : améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassants		p.7	
Disposition n°12 : identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants	p.94		
Fiche action n°5 : améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres déclassants		p.9	
Disposition 13 : inventorier les cours d'eau	p.96		
Disposition n°14 : intégrer les inventaires des cours d'eau au référentiel hydrographique national	p.96		
Disposition 15 : protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme	p.96		
Disposition n°16 : restaurer les cours d'eau	p.97		
Disposition opérationnelle n°OP3 : améliorer la connaissance des ruisseaux et des incidences de leur aménagement sur la qualité de l'eau	p.97		
Fiche action n°6 : améliorer la connaissance de tous les ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité des eaux		p.11	
Disposition n°17 : éviter le busage des fosses	p.98		
Disposition opérationnelle n°OP4 : améliorer la conscience et la culture du risque	p.100		
Fiche action n°7 : entretenir la mémoire des inondations passées		p.13	
Fiche action n°8 : organiser des exercices de mise en œuvre du plan de sauvegarde		p.15	
Disposition n°18 : protéger les zones inondables dans les documents d'urbanisme	p.101		
Disposition n°19 : réduire la vulnérabilité du bâti en zone inondable	p.102		

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Article n°1 : interdire les installations, ouvrages, remblais en zone inondable non bâtie			p.6
Disposition opérationnelle n°OP5 : engager des actions pour freiner les écoulements sur l'ensemble du bassin versant de la rosette	p.103		
Disposition opérationnelle n°OP6 : améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire	p.103		
Fiche action n°9 : améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire en vue de stabiliser les berges et assurer l'auto-entretien du cours d'eau de l'Arguenon en aval de Plancoët		p.17	
Disposition n°20 : réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales	p.104		
Disposition n°21 : limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales	p.104		
Disposition opérationnelle n°OP7 : améliorer la gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs et entretenir le petit étang	p.105		
Fiche action n°10 : mieux gérer l'étang de Jugon pour prévenir les inondations		p.19	
Fiche action n°11 : étudier le rôle du petit étang de Jugon, du bief et du canal de fuite et proposer des actions		p.21	
Disposition opérationnelle n°OP8 : améliorer les systèmes d'alerte et de sauvegarde	p.105		
Fiche action n°12 : créer un système d'alerte et de sauvegarde à Jugon-les-Lacs et améliorer celui de Plancoët		p.23	
Disposition opérationnelle n°OP9 : étudier la faisabilité de bassins de surstockage	p.106		
Fiche action n°13 : étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la rosette		p.25	

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Fiche action n°14 : étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët		p.27	
Fiche action n°15 : améliorer la connaissance des écosystèmes marins, côtiers et estuariens		p.29	
Disposition n°22 : inventorier et diagnostiquer les obstacles à la continuité écologique	p.111		
Fiche action n°16 : faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences		p.31	
Disposition n°23 : améliorer la continuité écologique des cours d'eau	p.113		
Disposition n°24 : sensibiliser à la préservation et à la restauration de la ripisylve	p.113		
Disposition n°25 : accompagner l'entretien régulier des cours d'eau par les propriétaires riverains	p.114		
Fiche action n°17 : entretenir et restaurer les cours d'eau		p.33	
Disposition n°26 : restaurer les cours d'eau par les collectivités	p.115		
Disposition n°27 : aménager les points d'abreuvement en bordure de cours d'eau et les passages à gué du bétail	p.115		
Article n°2 : interdire l'accès libre du bétail aux cours d'eau			p.7
Disposition n°28 : compenser les atteintes portées aux cours d'eau	p.116		
Fiche action n°18 : promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau		p.35	
Disposition opérationnelle n°OP10 : améliorer la connaissance de la relation peupleraies/milieux aquatiques	p.117		
Fiche action n°19 : améliorer la connaissance de la relation peupleraie/milieux aquatiques et démarrer une concertation avec l'ensemble des acteurs par un travail de cartographie pour aboutir à une charte de gestion		p.37	

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Disposition n°29 : sensibiliser aux pratiques d'entretien des fosses	p.117		
Disposition n°30 : réaliser un diagnostic des plans d'eau sur cours d'eau	p.118		
Article n°4 : interdire toute nouvelle création de plan d'eau			p.10
Disposition opérationnelle n°OP11 : rédiger un cahier des charges spécifique aux ouvrages pour le maintien des débits	p.118		
Fiche action n°20 : rédiger une charte de gestion des ouvrages pour le maintien des débits		p.39	
Disposition opérationnelle n°OP12 : mieux connaître le phénomène d'érosion et quantifier le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs	p.122		
Fiche action n°21 : partager les connaissances sur le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs		p.41	
Fiche action n°22 : améliorer la connaissance du chemin de l'eau dans un objectif d'action opérationnelle		p.43	
Disposition opérationnelle n°OP13 : poursuivre les opérations de reconquête du bocage	p.123		
Fiche action n°23 : poursuivre les opérations type « breizh bocage » après 2013		p.45	
Disposition opérationnelle n°OP14 : sensibiliser les agriculteurs à l'enjeu de conservation des sols	p.123		
Fiche action n°24 : sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols		p.47	
Disposition n°31 : définir des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion et un programme d'actions	p.124		
Fiche action n°25 : définir des zones érosives prioritaires et engager des actions pour la lutte anti-érosion		p.49	

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Disposition n°32 : inciter à l'échange parcellaire en bord de cours d'eau	p.124		
Disposition n°33 : traiter le phosphore dans les stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines	p.125		
Disposition n°34 : exporter les matériaux de broyage et de fauche des accotements	p.125		
Disposition opérationnelle n°OP15 : développer le conseil et les aides pour la gestion du phosphore	p.126		
Fiche action n°26 : optimiser la gestion du phosphore agricole		p.51	
Disposition n°35 : poursuivre la réduction de l'usage des pesticides agricoles	p.129		
Disposition n°36 : généraliser les chartes de désherbage communal et viser le « zéro phyto » pour les collectivités	p.129		
Disposition n°37 : améliorer les pratiques d'entretien de l'espace et viser le « zéro phyto » dans les espaces privés	p.129		
Disposition opérationnelle n°OP16 : encourager l'agriculture biologique	p.130		
Fiche action n°27 : encourager l'agriculture biologique		p.53	
Disposition n°38 : identifier les sources de contaminations bactériologiques des baies et adapter les programmes de mesures microbiologiques	p.132		
Disposition n°39 : dans les secteurs prioritaires « communes littorales et rétro-littorales », diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées	p.133		
Fiche action n°28 : mieux connaître l'impact des stations d'épuration et des postes de relèvement sur les contaminations bactériologiques du littoral		p.55	

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Disposition n°40 : inclure un volet de réduction des pollutions microbiologiques dans les contrats territoriaux	p.135		
Disposition n°41 : privilégier les réseaux séparatifs	p.135		
Disposition n°42 : supprimer le débordement des réseaux	p.136		
Fiche action n°29 : contrôler les branchements eaux usées des habitations		p.57	
Disposition n°43 : dans les secteurs prioritaires « communes littorales et retro-littorales », fiabiliser et sécuriser les postes de relèvement	p.136		
Disposition n°44 : privilégier l'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif	p.137		
Disposition n°45 : définir les zones à enjeu sanitaire	p.137		
Disposition n°46 : prioriser les contrôles et la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif impactantes	p.137		
Disposition n°47 : élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages	p.137		
Disposition n°48 : mettre en place des dispositifs de récupération des eaux noires dans les ports	p.138		
Disposition n°49 : conforter le syndicat mixte Arguenon-Penthièvre en tant que structure porteuse du sage approuvé	p.139		
Disposition n°50 : mettre en place un observatoire (état initial, suivi et évaluation) des cours d'eau, de la source à la mer, et communiquer	p.140		
Disposition n°51 : créer et diffuser des outils de communication	p.140		
Disposition n°52 : assurer la coordination et la cohérence des politiques publiques à l'échelle du SAGE	p.140		
Disposition n°53 : impliquer plus fortement tous les groupes d'acteurs	p.141		

TABLE DES DISPOSITIONS, FICHES-ACTIONS ET ARTICLES	PAGD	PAGD / Fiches actions	Règlement
Disposition opérationnelle n°OP17 : sensibiliser tous les acteurs	p.141		
Fiche action n°30 : sensibiliser le grand public à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins		p.59	
Fiche action n°31 : sensibiliser le public scolaire à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins		p.61	
Fiche action n°32 : sensibiliser les techniciens et les professionnels à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins		p.63	
Disposition n°54 : partager, harmoniser les savoir-faire avec les sage voisins	p.142		

I. Le SAGE Arguenon- baie de la Fresnaye, contexte et élaboration

1. Le contexte du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de gestion de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent : le bassin versant. Il établit un « projet commun pour l'eau ». Il décline à l'échelon local les objectifs majeurs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

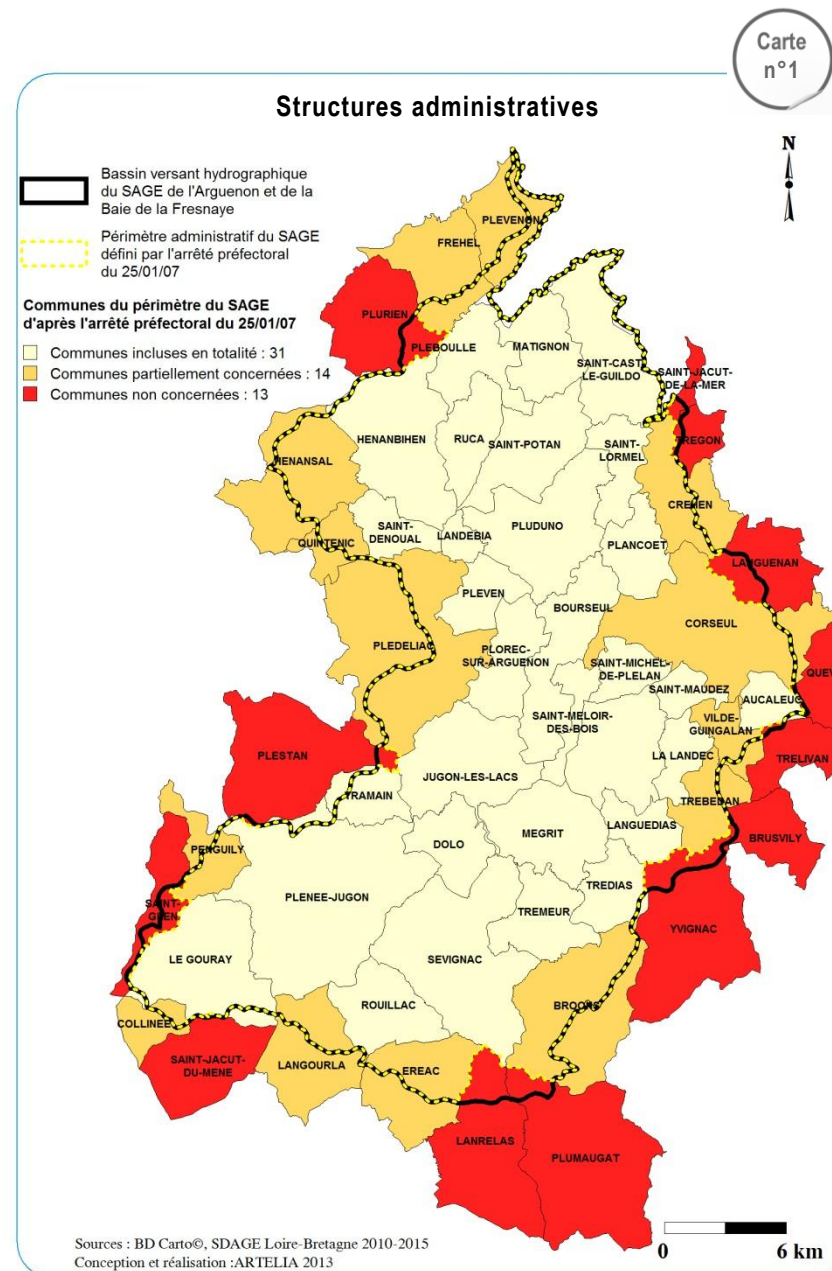
C'est un document qui fixe les objectifs à atteindre, en prenant en compte l'ensemble des usages de l'eau, en identifiant et en protégeant les milieux aquatiques sensibles et en définissant des actions de développement et de protection des ressources en eau. Son objectif est de satisfaire tous les besoins sans porter atteinte à la ressource en eau.

La concertation avec les différents acteurs locaux (collectivités territoriales, agriculteurs, associations, services de l'État...) est primordiale dans l'élaboration de ce document.

1.1. Le périmètre du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye

L'arrêté préfectoral fixant le périmètre du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye date du 25 janvier 2007. Le territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye est situé en totalité dans l'est du département des Côtes d'Armor entre le territoire du SAGE du Pays de Saint-Brieuc et celui de Rance - Frémur - baie de Beausais.

Il intègre les bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye. Il est composé de 7 communautés de communes, 45 communes et comprend environ 40 000 habitants (cf. carte n°1). Sa superficie est de 700 km² environ.



1.2. Les acteurs du SAGE

Le SAGE est le fruit du déploiement d'une concertation locale multilatérale :

- la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été installée le 09 décembre 2008 ; elle compte 51 membres désignés par le préfet des Côtes d'Armor répartis en trois collèges : 26 élus du territoire, 16 usagers, 9 représentants de l'État. C'est un « parlement » des acteurs locaux, pour une gestion concertée de l'eau, chargé de valider chacune des étapes d'élaboration du SAGE;
- le bureau de la CLE, composé de 14 membres, conserve la même représentation que celle-ci. Il assure le suivi de l'élaboration du SAGE et prépare les réunions plénières de la CLE ;
- trois commissions de travail, en réunions thématiques ou en inter-commissions, sont le lieu des restitutions intermédiaires et de débats : « Qualité des Eaux et Usages associés de la source à la mer » (36 membres), « Territoire, assainissement et milieux naturels » (35 membres) et « Gestion quantitative de l'eau et Inondations » (27 membres). L'inter-commissions est constituée des membres des trois commissions (80 membres, dont 51 membres de la CLE et 29 personnes cooptées par les membres de la CLE).

La CLE n'ayant pas de personnalité juridique, elle s'appuie sur le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre (SMAP) qui assure le portage du SAGE, c'est-à-dire son élaboration, son animation et son suivi.

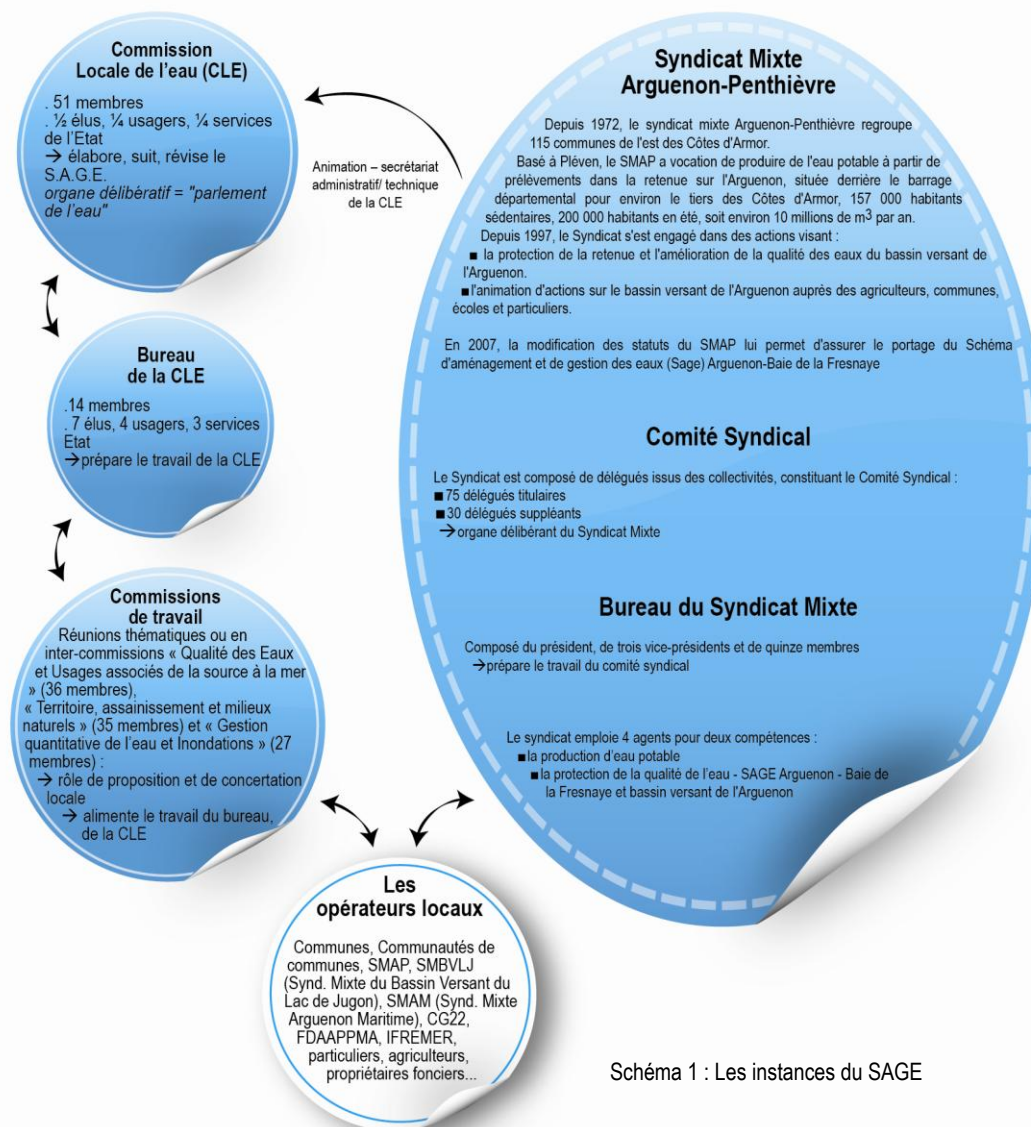


Schéma 1 : Les instances du SAGE

2. Le contexte réglementaire

2.1. La place du SAGE par rapport aux autres documents territoriaux de planification et de programmation

2.1.1. Les décisions, programmes publics et documents d'orientation qui s'imposent au SAGE

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE. Le cas échéant, il doit être également compatible avec la charte du parc national si elle existe.

Les SAGE doivent prendre en compte :

- les chartes des parcs naturels régionaux ;
- les documents d'orientation et les programmes de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements ayant des incidences sur la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau tels que les documents d'objectifs Natura 2000 ;
- les schémas départementaux à vocation piscicole (SDVP) et les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) ;
- le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) ; la transposition de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (DI) par la loi portant engagement national pour l'environnement (LENE) du 12 juillet 2010, dessine une architecture semblable à celle retenue pour la mise en œuvre de la DCE. Ainsi, un plan de gestion du risque inondation (PGRI) verra le jour à l'échelon de chaque district hydrographique alors qu'au niveau local, des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) approuvées par le préfet de département feront office de document de planification locale de la gestion du risque inondation.

- l'évaluation, par zone géographique, du potentiel hydroélectrique ;
- un certain nombre de zonages existant indépendamment de lui : zonages établis par le préfet coordonnateur de bassin au titre des directives Eaux Résiduaires Urbaines, nitrates agricoles, zones de répartition des eaux.

2.1.2. Les décisions, programmes publics et documents d'orientation qui doivent être compatibles avec le SAGE

Les documents ou décisions qui doivent être compatibles avec le PAGD d'un SAGE approuvé sont :

- programmes et décisions administratives pris dans le domaine de l'eau (pour plus de précisions, voir annexe III de la circulaire du 21 avril 2008 qui comporte une liste non exhaustive) ;
- schéma départemental des carrières ;
- installations nucléaires de base ;
- documents d'urbanisme : Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), Plan local d'urbanisme (PLU) et carte communale ; au fur et à mesure de l'approbation des SAGE, les documents d'urbanisme existants (SCoT, PLU et CC) disposeront d'un délai de trois ans pour être rendus compatibles si nécessaire avec leurs objectifs, le délai intervenant à compter de la publication du SAGE. L'article L.123-1 ne s'applique pas aux POS qui restent soumis aux dispositions de l'article portant le même numéro mais dans sa rédaction antérieure à la loi SRU. Autrement dit, la règle de compatibilité s'impose seulement pour les documents d'urbanisme qui ont été mis en forme de PLU.

- stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) ; les SAGE sont appelés à alimenter l'élaboration de stratégies locales du risque inondation en déterminant le cadre d'une gestion équilibrée et durable du fonctionnement hydrologique et morphologique des cours d'eau. Il s'agit d'établir un cadre de gestion des crues intégré au principe de gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Il pourra s'agir du volet « inondation » du SAGE.

2.2. L'articulation du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye avec les normes supérieures et les autres documents territoriaux de planification et de programmation

2.2.1. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive 2000/60/CE, adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Sa transcription en droit français s'est faite par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, avec parution au JO n°95 du 22 avril 2004.

La DCE modifie la politique de l'eau, en impulsant le passage d'une obligation de moyens à une obligation de résultats. Les objectifs qu'elle définit s'imposent pour 2015 à tous les pays membres de l'Union Européenne.

► Le district hydrographique

L'unité de base choisie pour la gestion de l'eau est le district hydrographique, constitué d'un ou plusieurs bassins hydrographiques. Cette

unité correspond, en France, au territoire d'une agence de bassin. Une autorité compétente est désignée dans chaque district pour mettre en œuvre les mesures permettant d'atteindre les objectifs visés : le préfet coordonnateur de bassin (préfet de la région Centre pour le bassin Loire-Bretagne).

► Les masses d'eau

L'ensemble des milieux aquatiques, continentaux et littoraux, 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 qui soient 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, et parfois également de quantité, sont définis (cf. chapitre suivant). Ces masses d'eau relèvent de deux catégories :

- les masses d'eau de surface : rivières, lacs, eaux de transition (estuaires), eaux côtières ;
- les masses d'eau souterraines.

Certaines masses d'eau peuvent être artificielles ou fortement modifiées, et sont définies comme telles parce que créées par l'activité humaine, ou générées par des altérations physiques dues à l'activité humaine. Elles sont alors modifiées fondamentalement et de manière irréversible.

La carte n°2 présente les masses d'eau superficielles, la masse d'eau souterraine et la masse d'eau côtière des bassins Arguenon et baie de la Fresnaye.

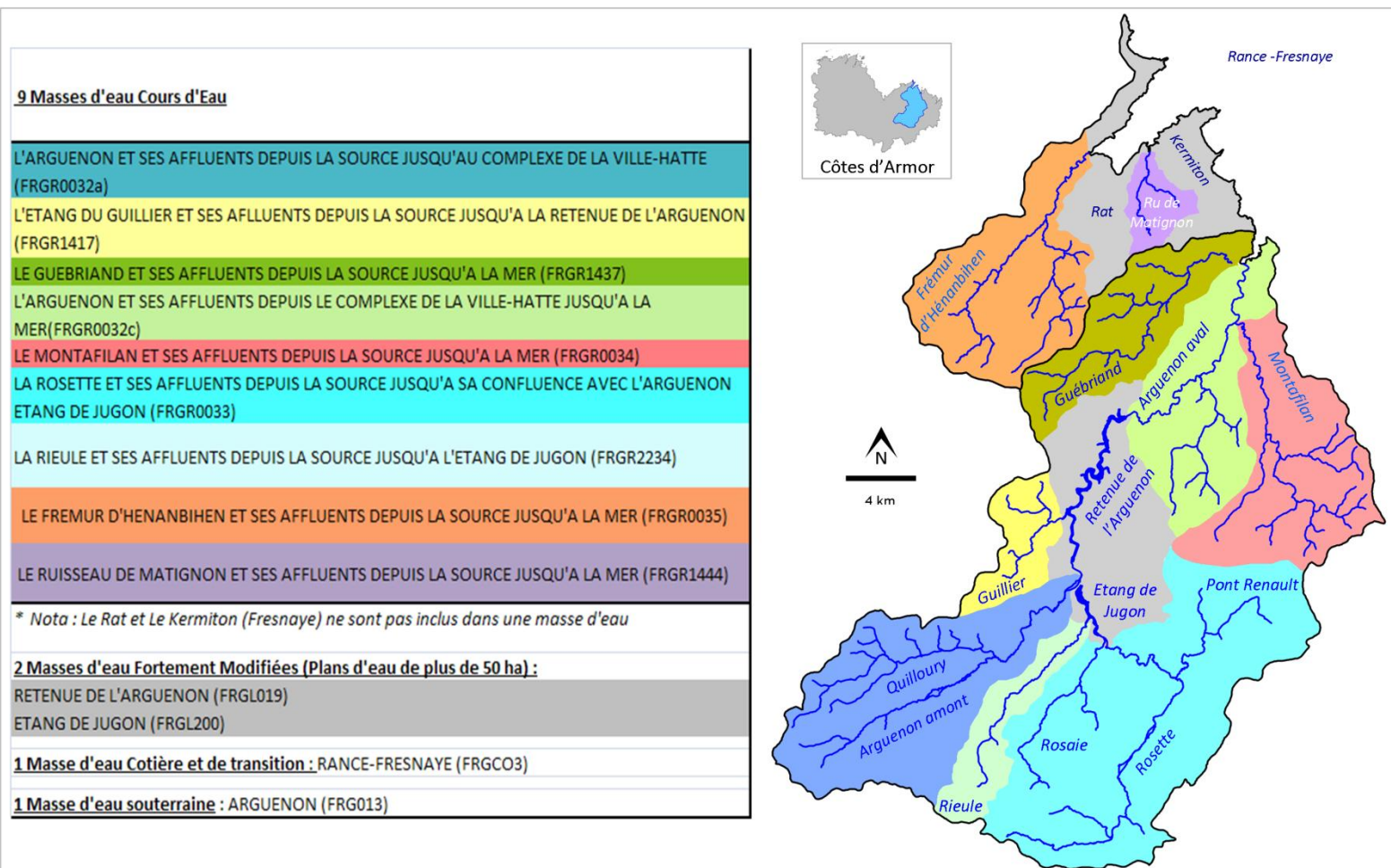
Carte n°2

SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye

Les 13 Masses d'eau : 11 superficielles, 1 souterraine, 1 côtière

Syndicat Mixte

ARGUENON-PENTHIEVRE



Sources : IGN BD Carto, Masse d'Eau AELB, SDAGE 2010-2015

Réalisation SMAP Décembre 2012

► Le bon état quantitatif, écologique et chimique des masses d'eau pour 2015

L'objectif de cette directive est d'assurer d'ici 2015 :

- la non-détérioration des masses d'eau ;
- le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface ; le bon potentiel écologique et le bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées ;
- le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines ;
- la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires ;
- l'atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau.

La DCE prévoit néanmoins la possibilité d'une dérogation de deux fois six ans à condition qu'elle soit justifiée (voir chapitre suivant).

Le bon état chimique correspond au respect des normes de qualité environnementale fixées par les directives européennes. L'état chimique n'est pas défini par type de masses d'eau : tous les milieux aquatiques sont soumis aux mêmes règles, qu'il s'agisse de cours d'eau ou de plans d'eau.

Les paramètres concernés sont les substances dangereuses (8) et les substances prioritaires (33). Il n'y a que deux classes d'état, respect ou non-respect de l'objectif de bon état chimique. Le bon état chimique est difficile à évaluer. Ce critère n'est pas pertinent à l'échelle d'un SAGE.

L'état écologique se décline, lui, en cinq classes d'état (de très bon à mauvais). Les référentiels et le système d'évaluation se fondent sur des paramètres biologiques et des paramètres physicochimiques soutenant la biologie.

2.2.2. Les autres directives européennes

Les autres directives liées au thème de l'eau, pris en compte par le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, sont :

- Directive du Conseil n°76/160/CEE du 8 décembre 1975 relative à la qualité des eaux de baignade ;
- Directive du Conseil n°80/68/CEE du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses, abrogée et complétée à partir du 22 décembre 2013 par la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;
- Directive 86/278/CEE du 12 juin 1986 relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture ;
- Directive du Conseil n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;
- Directive du Conseil n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles ;
- Directive du Conseil n°98/83/CE du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- Directive 2006/7/CEE du 15 février 2006 relative à la surveillance de la qualité des eaux de baignade avec la définition des quatre classes de qualité : insuffisante, suffisante, bonne ou excellente ;
- Directive 2006/11/CE du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique ;

- Directive 2006/113/CE du 12 décembre 2006 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles ;
- Directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution ;
- Directive 2008/56 CE du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre « stratégie pour le milieu marin ») ; et le plan d'actions pour le milieu marin Manche-Mer du Nord récemment élaboré ;
- Directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- Directive 2009/54/CE du 18 juin 2009 relative à l'exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles ;
- Directive 2009/90/CE du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux ;
- Directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondations.

2.2.3. La LEMA et son décret d'application relatif au SAGE

Issus de la loi sur l'eau n°92.3 du 3 janvier 1992, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) visent à fixer des principes pour une gestion de l'eau plus équilibrée à l'échelle d'un territoire cohérent au regard des systèmes aquatiques. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 confirme l'importance des SAGE et en modifie le contenu.

Tout en demeurant un outil stratégique de planification à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente -l'objet principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages-, il devient un instrument juridique, et plus seulement opérationnel, visant à satisfaire à l'objectif de bon état des masses d'eau, introduit par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000.

Les SAGE sont composés de différents documents essentiels, dont un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et un règlement. Le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques définit les objectifs prioritaires se rattachant aux enjeux du SAGE, les dispositions (qui peuvent être réglementaires) et les conditions de réalisation pour atteindre les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. Les programmes et les décisions applicables dans le périmètre défini par le SAGE pris dans le domaine de l'eau par les autorités administratives (État et collectivités locales), doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD dans les conditions et délais que ce plan précise. Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU), les cartes communales et les schémas départementaux des carrières doivent également être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec le PAGD.

Le règlement peut notamment encadrer les usages de l'eau et les réglementations qui s'y appliquent pour permettre la réalisation des objectifs définis par le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état ou les objectifs de gestion équilibrée de la ressource.

Le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toutes personnes publiques ou privées pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activités mentionnés à l'article L.214-2 du Code de l'environnement (article L.212-5-2 du Code de l'environnement) ainsi que pour l'exécution de toute activité relevant des installations classées pour la protection de l'environnement (article L.214-7 du Code de l'environnement). Il est également opposable aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en terme de prélèvements et de rejets, y compris les plus petits qui sont en dessous des seuils de déclaration ou d'autorisation de la nomenclature figurant en annexe à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, et aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides, celles qui ne relèvent ni de la nomenclature « eau » précitée, ni de la législation relative aux installations classées.

Le règlement est un document formel qui a pour objet essentiellement d'encadrer l'activité de la Police de l'eau, dans un rapport de conformité et non pas de compatibilité comme le PAGD. La conformité exige le strict respect d'une décision par rapport aux règles, mesures et zonage du règlement.

Le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye est constitué de plusieurs documents essentiels et indissociables, établissant :

- le cadre territorial, présenté dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) sous forme de synthèse de l'état des lieux illustrée avec des annexes, exposant le diagnostic de la situation existante du milieu aquatique, recensant les différents usages de la ressource en eau ;
- le cadre politique (les objectifs) et réglementaire (dispositions et règles) dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), dans le règlement et ses documents graphiques ;

- le cadre opérationnel par des fiches actions, associées au PAGD ;
- les incidences environnementales dans le rapport d'évaluation environnementale.

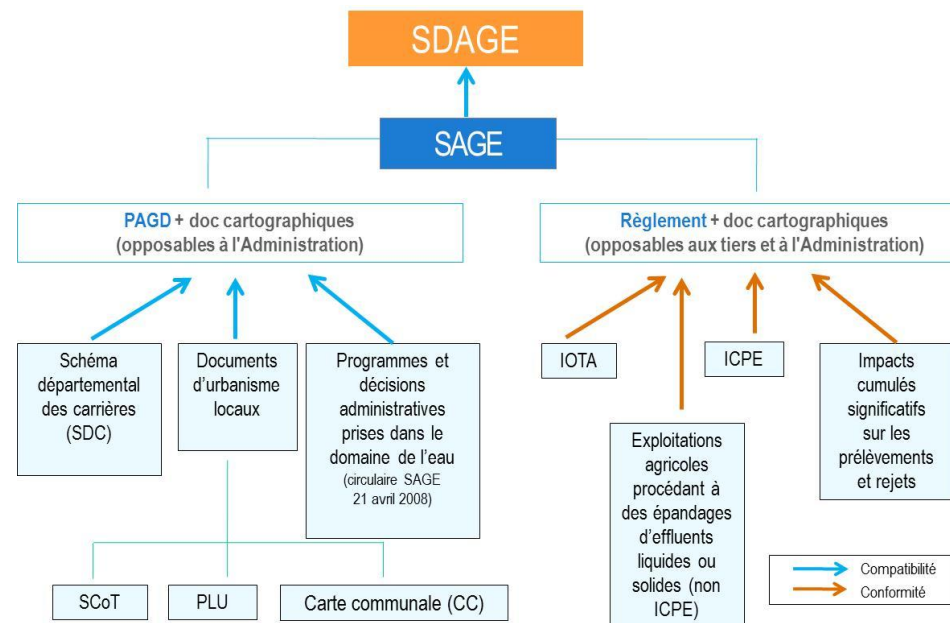


Schéma 2 : L'opposabilité du SAGE à l'administration et aux tiers

2.2.4. Le SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE), approuvé par son Comité de Bassin le 15 octobre 2009 et entériné le 18 novembre 2009 par arrêté du préfet de la région Centre coordonnateur de bassin, définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans ce bassin versant.

Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau. Il définit le cadre des SAGE dans leur élaboration et leur mise en œuvre. Le SAGE des bassins versants de l'Arguenon et de la baie de la Fresnaye doit répondre aux grands enjeux du SDAGE du bassin Loire- Bretagne et être compatible avec les recommandations et dispositions de ce SDAGE. Après son adoption par la CLE, le projet de SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye est présenté pour avis au Comité de bassin Loire-Bretagne qui en vérifie la compatibilité avec le SDAGE. Le SDAGE devra être révisé tous les six ans, ce qui pourrait impliquer une révision du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye si ce dernier était concerné par de nouvelles dispositions du SDAGE. Dans le cadre de l'élaboration du SDAGE, quinze enjeux majeurs ont été posés, dénommés « questions importantes », classés en quatre rubriques :

- la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques ;
- un patrimoine remarquable à préserver ;
- crues et inondations ;
- gérer collectivement un bien commun.

En réponse à ces enjeux, plusieurs orientations fondamentales figurent au SDAGE Loire-Bretagne, déclinées en dispositions et mesures.

2.3. Les décisions, programmes pris dans le domaine de l'eau et documents d'urbanisme et d'orientation qui doivent être compatibles avec le PAGD du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye

2.3.1. Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

Les Schémas de Cohérence Territoriale visent à définir les orientations d'aménagement en évitant les localisations trop précises. Il s'agit de mettre en cohérence les choix pour l'habitat et les activités, en tenant notamment compte des possibilités de déplacement ou des aires d'influence des équipements. Ils visent aussi à restructurer les espaces bâtis, en limitant la consommation de nouveaux espaces.

Au 1^{er} février 2013, deux SCoT sont approuvés ou en cours d'élaboration sur le périmètre du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye (cf. carte n°3) :

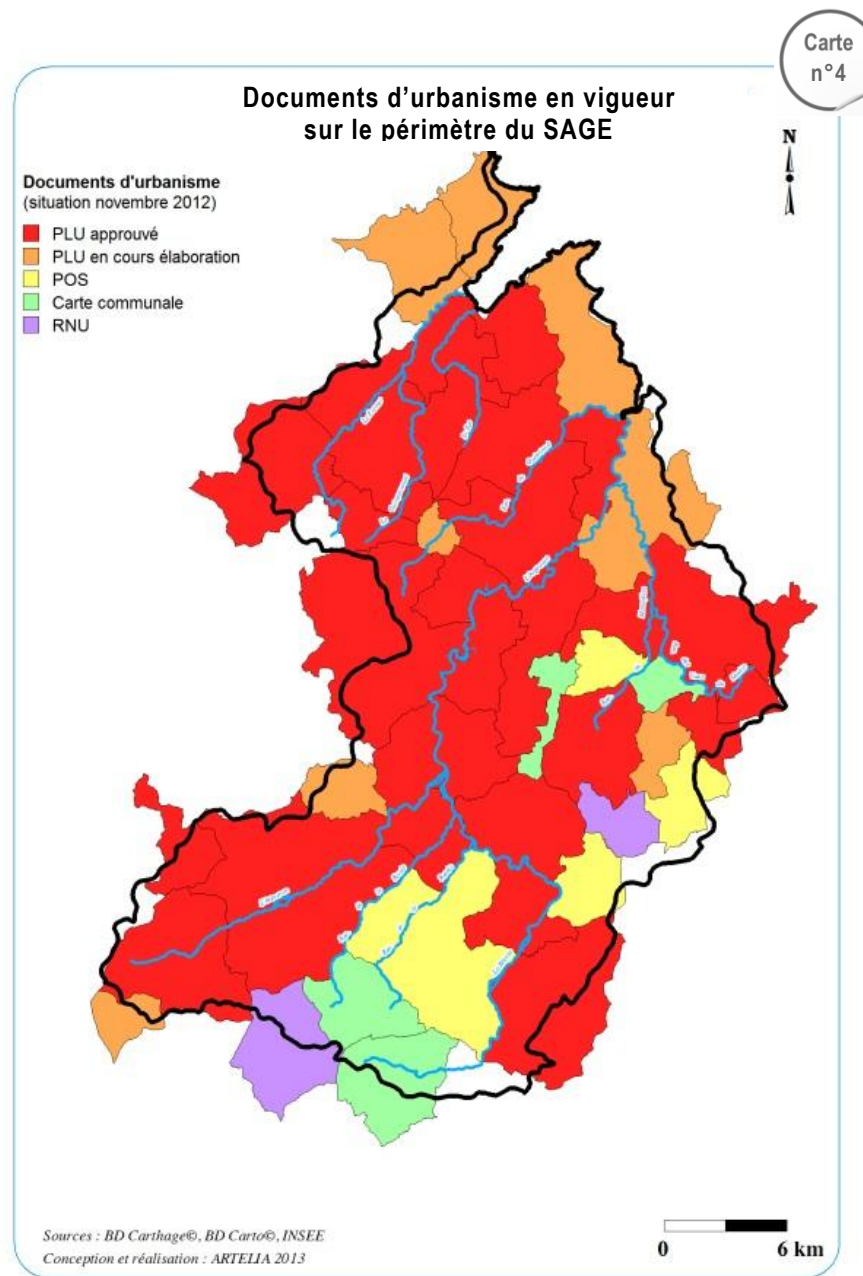
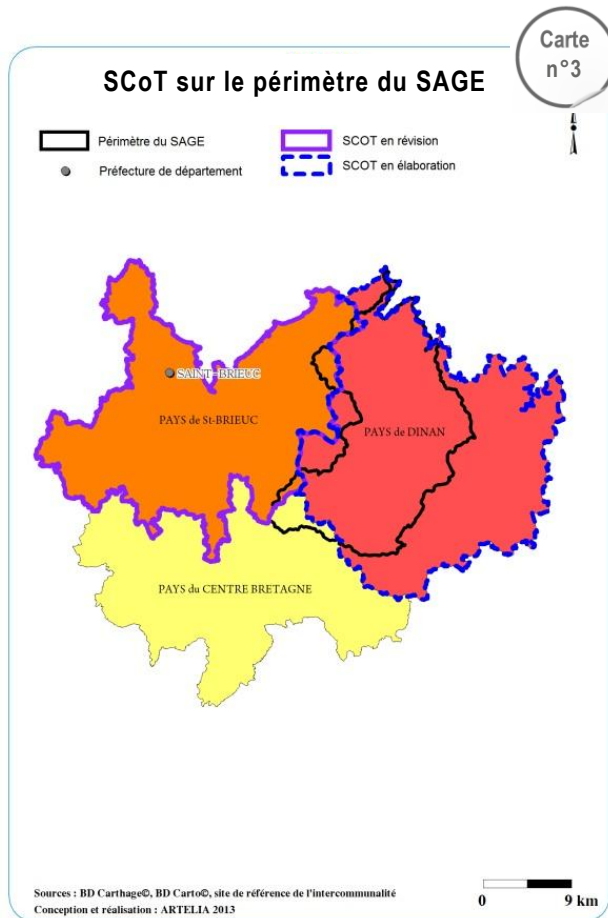
- SCoT du Pays de Saint-Brieuc, adopté en janvier 2008 ; en révision depuis juin 2011 ;
- SCoT du Pays de Dinan, en cours de réalisation.

2.3.2. Les Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et la carte communale représentent le principal document de planification de l'urbanisme communal ou éventuellement intercommunal. Le PLU remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain, dite loi SRU. Les PLU visent à planifier les projets d'une commune en matière d'aménagement, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement.

Au 1^{er} février 2013, sur les 45 communes présentes sur le périmètre du SAGE (cf. carte n°4) :

- 25 disposent d'un PLU approuvé ;
- 11 disposent d'un POS approuvé, dont 9 en cours d'élaboration de PLU ;
- 7 sont dotées d'une carte communale approuvée, dont 1 en cours de révision ;
- 2 dépendent du Règlement National d'Urbanisme (RNU).



En application de l'article 7 de la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et carte communale) doivent être compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE.

2.3.3. Les Schémas départementaux des carrières

Les schémas départementaux des carrières (Sdc) définissent les conditions générales d'implantation et d'exploitation des carrières de chaque département. Les autorisations d'exploitation de carrière doivent être compatibles avec ces schémas. Le périmètre du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye est concerné par un schéma départemental des carrières initial, approuvé par arrêté préfectoral au cours des années listées ci-après.

Départements	Date de l'arrêté préfectoral - Sdc « première génération »	Actualisation validée
Côtes d'Armor	17 avril 2003	16 avril 2013

Élaborés à l'échelle départementale pour une durée d'application de dix ans, les schémas départementaux des carrières dits de « première génération » ont démontré la nécessité de penser ces schémas au-delà des frontières d'un département et même d'une région. Ce sont les schémas départementaux des carrières dits de « seconde génération », établis dans un cadre régional.

Ainsi, le schéma départemental des carrières des Côtes d'Armor doit également être rendu compatible avec le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye dans un délai de trois ans à compter de sa date de publication.

2.4. Les programmes qui doivent prendre en compte le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye

2.4.1. Les premiers programmes régionaux de reconquête de la qualité de l'eau

Dans le cadre de la reconquête de la qualité des eaux brutes, en application de la directive européenne sur les eaux brutes destinées à la production d'eau potable de 1975, des programmes régionaux issus du Contrat de Plan État-Région ont été mis en place depuis plusieurs années, en compléments des programmes nationaux, sur le secteur à l'amont de la prise d'eau de Pléven.

Ils ont évolué de la façon suivante :

- de 1997 à 2002 : programme Bretagne Eau Pure 2 reposant sur la sensibilisation et mobilisation des acteurs agricoles et non agricoles sur les changements de pratiques agricoles et d'utilisation plus raisonnée des produits phytosanitaires ;
- de 2003 à 2006 : consolidation et amplification de l'accompagnement des pratiques ;
- 2007 : année transitoire dans la définition des actions à mener, afin d'étendre les actions de la source à la mer, dans l'optique d'un traitement global de la problématique agricole sur le bassin versant ;
- 2008-2010 : le Contrat Territorial du bassin versant de l'Arguenon de la « source à la mer » prévoit la reconquête de la qualité de la ressource et des milieux aquatiques sur l'ensemble du bassin versant de l'Arguenon. Ce contrat définit les objectifs et les points d'action en conformité avec les exigences des directives européennes et œuvre dans le sens des préconisations du SDAGE pour l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Pour le secteur de la Baie de la Fresnaye, elle adhère en 2001-2002 au programme Pro-littoral (programme régional et interdépartemental 2002-2006) visant la réduction des transferts d'éléments minéraux, phosphore et azote, responsables de phénomène d'eutrophisation des baies, s'exprimant par le développement d'ulves ; plus communément appelées « algues vertes ».

2.4.2. Les contrats territoriaux actuels

Dans le cadre du contrat de projet État – Région 2007-2013 et du 9^{ème} programme de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, un nouveau type de contrat a été institué, le contrat territorial de bassin versant. Il constitue le cadre d'intervention opérationnel des différents acteurs pour la préservation de la ressource en eau et le respect des usages sur des zones hydrographiques cohérentes, les masses d'eau.

Il a pour objectif la mise en œuvre des actions de reconquête des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, continuité écologique) et de la ressource en eau pour atteindre les objectifs fixés par la DCE et les directives européennes associées.

Ce sont des contrats multi-thématiques et multi-acteurs. Chaque contrat, porté par une structure de coordination, est composé de différents projets dont la maîtrise d'ouvrage peut être assurée par d'autres acteurs locaux en fonction de l'objectif environnemental visé.

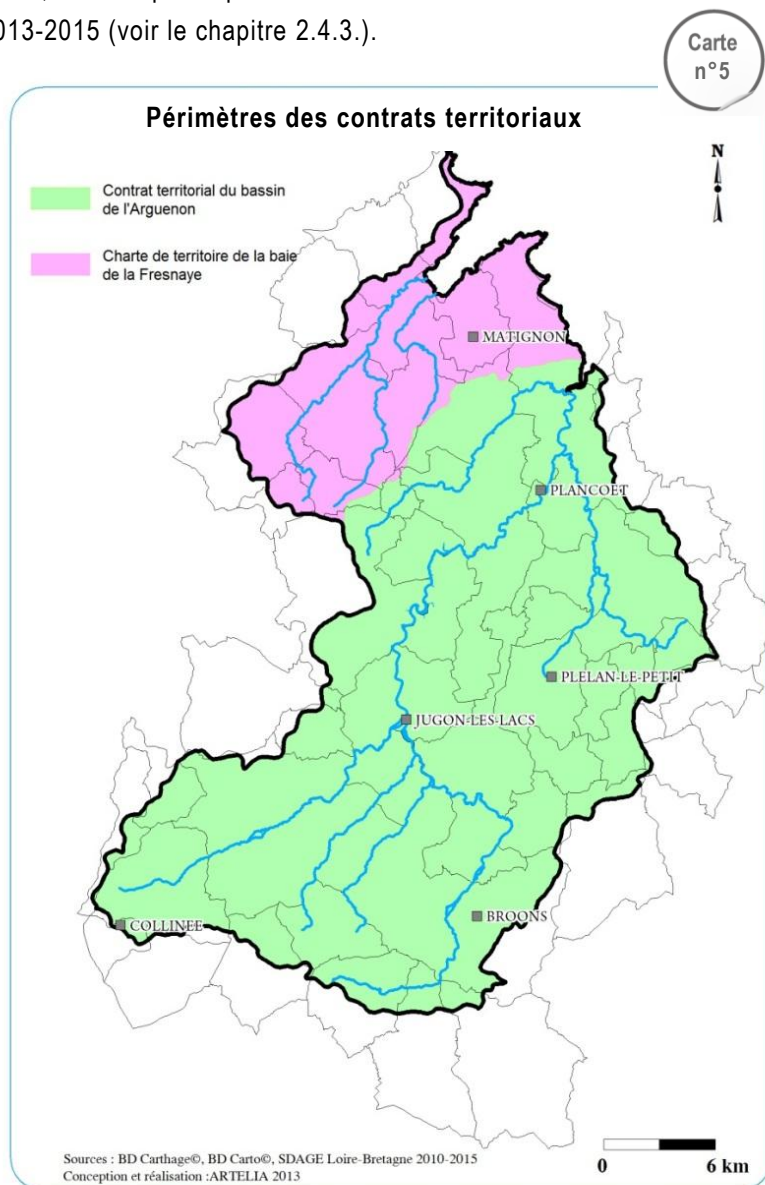
Il est conclu pour une durée maximale de cinq ans entre les partenaires financiers, le maître d'ouvrage et les partenaires techniques.

Il est précédé d'une étude globale déterminant, d'une part, les causes de dégradations des milieux aquatiques et de la ressource en eau, et, d'autre part, un programme d'actions visant l'atteinte des objectifs environnementaux.

La réalisation des actions s'accompagne d'un suivi et d'une évaluation par le biais d'une étude-bilan à mi-parcours et lors de la dernière année du contrat. À l'issue du contrat, un dispositif de veille territoriale peut être instauré pendant trois ans maximum, une fois les objectifs environnementaux atteints. Sur le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, deux contrats territoriaux sont en cours (cf. carte n°5). Ils intègrent les différents paramètres déclassants des masses d'eau du périmètre concerné : animation agricole vis-à-vis des nitrates et/ou des phytosanitaires, restauration des rivières, appui auprès des collectivités pour réduire voire arrêter l'usage de produits phytosanitaires, sensibilisation des particuliers, suivi de l'assainissement, mise en œuvre du programme Breizh Bocage, etc.

Nom du contrat territorial	Portage de projet et maîtrise d'ouvrage	Date de la signature du contrat
Charte de territoire de la baie de la Fresnaye (2013-2015)*	Communauté de communes du Pays de Matignon	2013
Contrat territorial du bassin versant de l'Arguenon (2011-2013)	Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre (SMAP) : structure porteuse des actions agricoles, communes, écoles, particuliers et suivi qualité de l'eau. Syndicat Mixte du bassin versant du lac de Jugon (SMBVLJ), Communautés de communes Arguenon-Hunaudaye, Pays de Du Guesclin, Plancoët-Plélan : quatre porteurs de projet bocage et milieux aquatiques. Fédération des associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques des Côtes d'Armor : un maître d'ouvrage pour les actions milieux aquatiques à objectifs halieutiques.	22 septembre 2011

*Le contrat territorial de la baie de la Fresnaye 2009-2013, qui était en cours, est remplacé par la Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015 (voir le chapitre 2.4.3.).



2.4.3. La Charte de territoire de la baie de la Fresnaye

Le bassin versant de la baie de la Fresnaye fait partie depuis juin 1999 des bassins versants bretons retenus dans le cadre de l'appel à projets pour la lutte contre la prolifération des ulves sur le littoral. Depuis 2002, ces bassins versants relevaient du programme Prolittoral financé par la Région Bretagne, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et les départements bretons.

En 2004, un contrat bassin versant Prolittoral a été signé pour mettre en place le programme pluriannuel 2004/2008 d'actions sur la « baie de la Fresnaye ». Fin 2008 : le suivi qualitatif de l'eau réalisé sur le territoire montre une diminution des flux spécifiques d'azote annuels pondérés par l'hydraulicité de 15 à 20% entre 2000 et 2007, conformément à l'objectif affiché à la signature du contrat. Des premières actions d'aménagement de l'espace rural (haies bocagères) émergent dès 2006.

De 2009 à 2013, un contrat multithématique a été mis en œuvre. Il intègre en plus du volet nitrates, un volet micropolluants dont les pesticides, un volet sur la qualité sanitaire des coquillages et un sur la morphologie des cours d'eau. Il définit des objectifs et des actions spécifiques répondant aux enjeux et objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau.

Face à la complexité du phénomène des algues vertes et au niveau élevé des exigences de réduction des transferts de nitrates aux cours d'eau, et bien que les évolutions soient favorables depuis 2006, des efforts restent à poursuivre pour ne plus voir apparaître de marée verte à l'avenir. Afin de pouvoir engager pleinement dans le programme d'actions les différents acteurs locaux, notamment les agriculteurs, et d'inscrire les actions menées de manière cohérente dans la durée, l'engagement des partenaires financiers avec le porteur de projet s'est traduit dans une nouvelle charte de territoire 2013-2015.

La disposition 10A-1 du SDAGE Loire-Bretagne s'applique aux SAGE possédant une façade littorale sujette aux proliférations d'algues vertes et impose un programme de réduction des flux de nitrates de printemps et d'été parvenant dans les 8 baies plus fortement touchées par ce phénomène, dont la baie de la Fresnaye. Le plan de lutte gouvernemental contre les algues vertes présenté le 5 février 2010 concerne ces 8 baies et comprend un volet préventif identifiant les actions à mettre en œuvre pour limiter les flux d'azote vers les côtes. Parmi ces actions figure l'objectif d'évolution de l'agriculture vers des systèmes de production à très basses fuites d'azote dans le cadre de projets territoriaux. La communauté de communes du Pays de Matignon, porteur des contrats territoriaux de la baie de la Fresnaye, était concernée par l'appel à projets 2011. Après plusieurs mois de travail et de co-construction avec les acteurs locaux, notamment les représentants professionnels agricoles et conchylicoles, un programme d'actions 2013-2015 - dénommé projet de territoire à très basses fuites de nutriments en baie de Fresnaye - a été élaboré, présenté et validé par la commission locale de l'eau le 12 juillet 2012. Ce projet de territoire a fait l'objet d'une charte signée par l'ensemble des partenaires en 2013 (voir annexe 1 page 180) et validée par la commission locale de l'eau le 6 décembre 2012.

2.5. Les documents que le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye prend en compte

2.5.1. Le projet de Parc Naturel Régional Rance-Côte d'Émeraude

Un projet de parc naturel régional, dénommé le Parc Naturel Régional Rance-Côte d'Émeraude, est en cours d'élaboration sur le territoire. Le 18 décembre 2008, le conseil régional de Bretagne délibérait en faveur du périmètre d'étude proposé et du portage du projet par l'association CŒUR Émeraude.

La charte d'un parc naturel régional est le contrat de protection et de développement de son territoire pour douze ans. Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du parc par les diverses collectivités publiques. Elle engage les collectivités du territoire (communes et structures intercommunales), les départements et les régions concernés qui l'ont adoptée, ainsi que l'État qui l'approuve par décret. L'État matérialise par ailleurs l'engagement de ses services à contribuer à la mise en œuvre de la charte par la signature d'une convention d'application entre le préfet de région et le parc.

2.5.2. Le projet de Parc Naturel Marin Normand-Breton

L'espace marin situé entre le cap Fréhel et le cap de la Hague concentre de nombreux enjeux et activités, suscitant l'examen de l'intérêt de mettre en place un outil de type « parc naturel marin ». L'arrêté de mise à l'étude d'un parc naturel marin dans le golfe normand-breton a été signé par le ministère

de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer le 21 janvier 2010. La responsabilité de la conduite d'étude, se déroulant sur une période de deux ans, a été attribuée conjointement au préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord et au préfet de la Manche.

2.5.3. Les documents d'objectifs Natura 2000

Natura 2000 est un projet applicable à tous les pays de la communauté européenne, visant la constitution d'un réseau de sites abritant des biocénoses remarquables. Les habitats et les espèces animales et végétales concernés sont précisément énumérés dans les annexes de la Directive communautaire « Habitats - Faune – Flore » (DH) n° 92/43/CEE.

Ce réseau est constitué par les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées par la Directive Habitats et par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées quant à elles par la Directive Oiseaux.

Sur le périmètre du SAGE du bassin versant Arguenon – baie de la Fresnaye, deux sites Natura 2000 sont identifiés, soit une surface totale de l'ordre de 61 000 hectares, mais seulement 2 800 ha sur le continent. Ces sites concernent essentiellement le domaine maritime.

Chacun des sites désignés au titre de Natura 2000 doit faire l'objet d'un Document d'Objectif (DOCOB). Il s'agit d'un plan de gestion du site qui fixe les principes, élaborés en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux, qui permettront de préserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Ce document est réévalué tous les six ans et modifié en conséquence.

Deux sites Natura 2000 sont présents sur le périmètre du SAGE Arguenon - baie de la Fresnaye :

Type (SIC ou ZPS)	N° du site	Sites Natura 2000	Superficie	Date de proposition / désignation
Site d'Importance Communautaire, intersecte deux Zones de Protection Spéciale	FR 5300011	Cap d'Erquy – Cap Fréhel	55 870 ha (97 % en domaine maritime)	Avril 2002
Site d'Importance Communautaire, intersecte deux Zones de Protection Spéciale	FR 5300012	Baie de Lancieux, baie de l'Arguenon, archipel de Saint-Malo et Dinard	5 149 ha (75 % en domaine maritime)	Avril 2002

2.5.4. Les Schémas Départementaux à Vocation Piscicole (SDVP) et les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

Les SDVP sont des documents d'orientation de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole, approuvés par les préfets après avis des conseils généraux. Ils dressent un état des cours d'eau et définissent les objectifs et les actions prioritaires. Les PDPG sont des documents de traduction opérationnelle des SDVP.

Le SDVP et le PDPG des Côtes d'Armor a été pris en compte en tant que documents de référence pour la réalisation de l'état des lieux des milieux et des usages du SAGE.

Départements	S.D.V.P.	P.D.P.G.
Côtes d'Armor	Approuvé en 1990	Approuvé en 1998

2.5.5. Les zones vulnérables de la Directive Nitrates

L'arrêté du 5^{ème} programme d'action directive nitrates a été signé par le préfet de la Région Bretagne le 14 mars 2014.

2.5.6. Les mesures liées au contentieux européen par rapport à la directive Eaux brutes

Le contentieux européen, déclenché en 1992, concerne le non-respect par la France de la Directive Européenne sur les eaux brutes destinées à la production d'eau potable. Depuis cette date, différentes mesures ont été mises en place pour accélérer la reconquête de la qualité de l'eau dans les bassins versants concernés, dont celui de l'Arguenon en amont de la prise d'eau.

Dans les bassins versants non conformes en 2006 mais avec une probabilité de retour rapide à la conformité, il a été décidé de renforcer les mesures. Ceci s'est notamment traduit pour le bassin versant de l'Arguenon amont, par la mise en place de mesures agro-environnementales, devenues obligatoires en 2008. Ces mesures, édictées par l'arrêté préfectoral du 30 août 2007, portent essentiellement sur la limitation de la fertilisation azotée à 140, 160 voire 170 u/ha selon les systèmes de production, contre 210 u/ha autorisés précédemment.

Une compensation financière dégressive et variable en fonction des systèmes de production est octroyée, c'est l'Indemnité Compensatoire de Contraintes Environnementales (ICCE). Cette compensation financière dégressive est accordée pendant 5 ans, soit jusqu'à fin 2012.

La décision de la Commission Européenne du 24 juin 2010 classe l'infraction 1992/4200 relative à la pollution par les nitrates de plusieurs prises d'eau en Bretagne tout en engageant la France « à poursuivre la mise en œuvre des mesures déployées dans le cadre du plan d'action jusqu'à la conformité complète et confirmée » des prises d'eau concernées.

3. L'élaboration du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye

Le schéma ci-dessous illustre l'enchaînement des différentes phases du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, conformément à l'élaboration de tout SAGE :

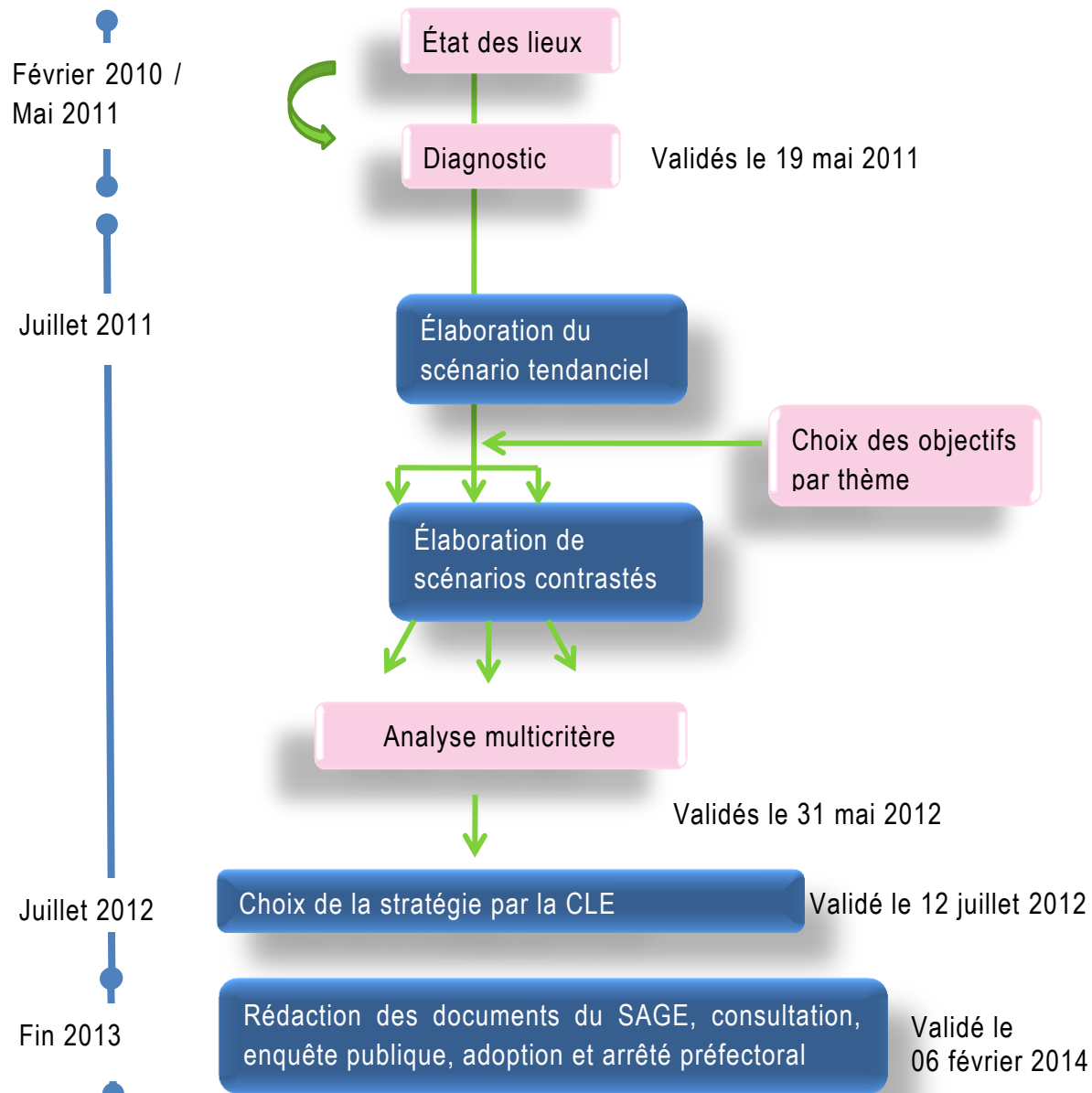


Schéma 3 : Les étapes et le calendrier d'élaboration du SAGE

- **L'état des lieux et le diagnostic ont pour but de présenter aux acteurs un « état zéro » de la situation de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant et d'acquérir une culture commune basée sur la connaissance des milieux et des usages.**

👉 *« L'état des lieux – diagnostic » a été validé, à l'unanimité, en commission locale de l'eau le 19 mai 2011*

- **La phase « tendances et scénarios » qui lui succède, est fondée sur une volonté d'anticipation. En effet, l'analyse de la situation actuelle et passée est nécessaire pour comprendre les mécanismes qui ont conduit aux pratiques, aux comportements et à l'état actuel du bassin versant.**

La prise en compte des volontés futures, conjuguées aux évolutions pressenties sur les plans économique, technique et écologique, est tout aussi indispensable pour éclaircir les décisions à prendre. Cette phase « Tendances et scénarios » a donc pour ambition de rechercher un consensus entre les acteurs pour aboutir in fine au choix d'une stratégie unique.

👉 *Le scénario tendance a été pré-validé en commission locale de l'eau le 1er décembre 2011, puis en bureau de CLE le 8 décembre 2011*

👉 *Les scénarios tendances et contrastés ont été validés, à l'unanimité, en commission locale de l'eau le 31 mai 2012*

- **La stratégie collective, dernière étape d'élaboration avant la phase de rédaction des documents du SAGE, est constituée de mesures élaborées collectivement par les acteurs du SAGE (commissions de travail, inter-commissions, bureau de CLE et CLE), en réponse aux enjeux du territoire.**

👉 *La stratégie collective a été validée, à l'unanimité, en commission locale de l'eau le 12 juillet 2012.*

- **Rédaction des documents du SAGE, consultation, enquête publique, adoption et arrêté préfectoral**

Le projet de SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye a été arrêté par la CLE le 21 mars 2013. Les documents du projet de SAGE ainsi que le rapport d'évaluation environnementale ont ensuite été mis en consultation, du 25 mars au 25 juillet 2013, auprès des assemblées compétentes, du comité de bassin et des services de l'État conformément à l'article L.212-6 du code de l'environnement.

Après examen des avis reçus, la CLE a validé des amendements au projet de SAGE le 5 septembre 2013. Ce projet a fait l'objet d'une enquête publique du 14 octobre au 15 novembre 2013. La commission d'enquête a remis son rapport le 20 décembre 2013. Elle a émis un AVIS FAVORABLE au projet de SAGE, assorti de neuf recommandations. Ces recommandations ont été examinées et les réponses motivées par la CLE du 6 février 2014.

👉 *Le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye a été validé, à l'unanimité moins une abstention, en commission locale de l'eau le 6 février 2014.*

II. La synthèse de l'état des lieux actualisé

1. Caractéristiques générales

1.1. Le milieu physique

1.1.1. Le réseau hydrographique

D'une superficie de l'ordre de 723 km², le périmètre du SAGE « Arguenon-baie de la Fresnaye », localisé entre le SAGE de la Baie de Saint-Brieuc et le SAGE Rance - Frémur - baie de Beausais, s'appuie sur une cohérence hydrographique en prenant en compte la totalité des bassins versants des cours d'eau se déversant dans les baies de l'Arguenon et de la Fresnaye.

L'Arguenon et le Frémur constituent les principaux cours d'eau du périmètre du SAGE.

Sur la partie centrale de son cours, l'Arguenon est marqué par la présence :

- du barrage de la Ville Hatte, qui crée une vaste retenue destinée à la production d'eau potable, (11,5 M m³) ;
- de l'étang de Jugon-les-Lacs.

Le périmètre du SAGE peut être scindé en une vingtaine de sous bassins physiques.

Nom du sous bassin		Superficie (km ²)	Pente	Linéaire du cours d'eau principal (km)
Bassin de l'Arguenon	Le Quilloury	36,5	10,2 ‰	14,63
	L'Arguenon en amont de la confluence avec le Quilloury et le lieu-dit « la salle-ès-Piès »	52,4	9,8 ‰	13,8
	La Rosette	74,3	3,9 ‰	30,5
	La Rieule	25,5	6,7 ‰	13,7
	La Rosaie	35,5	6,5 ‰	12,07
	Le Pont Renault	45,5	5,4 ‰	10,46
	L'Etang de Jugon	29,6	4,05 ‰	/
	L'Arguenon à l'amont de l'étang de Jugon	16,1	2,4 ‰	9,26
	Le Guillier	19,7	10,4 ‰	6,145
	La Retenue	51	0,64 ‰	/
	L'Arguenon à l'aval de la retenue	60,9	0,9 ‰	16,81
	Montafilan	89	5,2 ‰	16,32
	Guébriand	54	4,5 ‰	19,7
Bassin de la Baie de la Fresnaye	Frémur	96 km ²	4,1 ‰	19,5
	Guinguenoual		6,4 ‰	11,8
	Rat		6,2 ‰	10,7
	Clos	17,4 km ²	9,6 ‰	6,1
	Kermiton		20 ‰	2,6

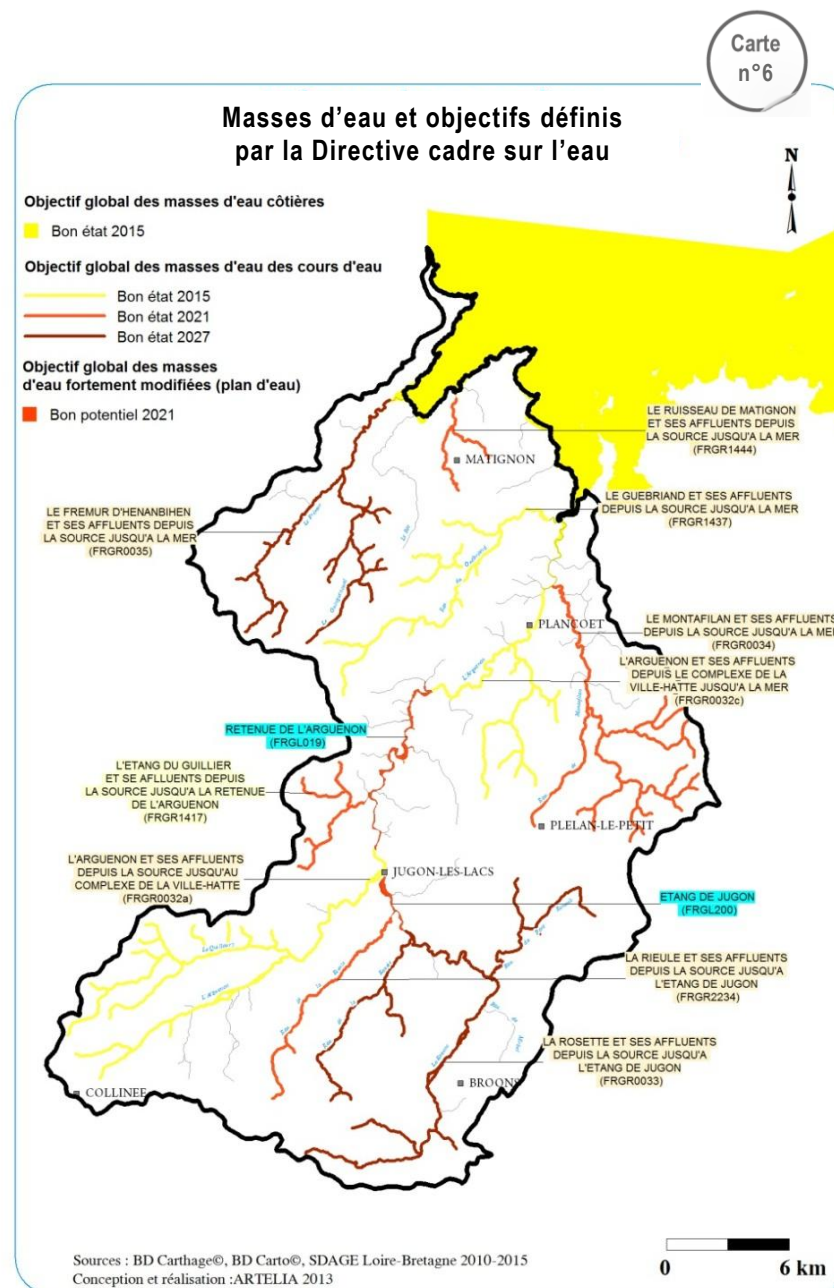
A ces cours d'eau principaux s'ajoutent les petits ruisseaux côtiers de Saint-Cast le Guildo (Pont Quinteux, Pen Guen, Le Golf...).

Sur le périmètre du SAGE, 13 masses d'eau sont identifiées par la Directive Cadre Européenne, qui impose l'atteinte du bon état/potentiel écologique du milieu aquatique (cf. carte n°6).

Ces treize masses d'eau se répartissent en :

- 11 masses d'eau superficielles (9 cours d'eau et 2 plans d'eau classés en Masse d'Eau Fortement Modifiée) ;
- 1 masse d'eau côtière¹ ;
- 1 masse d'eau souterraine qui concerne l'ensemble du SAGE.

¹ La délimitation de la masse d'eau côtière correspond aux eaux marines sous influence directe des apports telluriques.

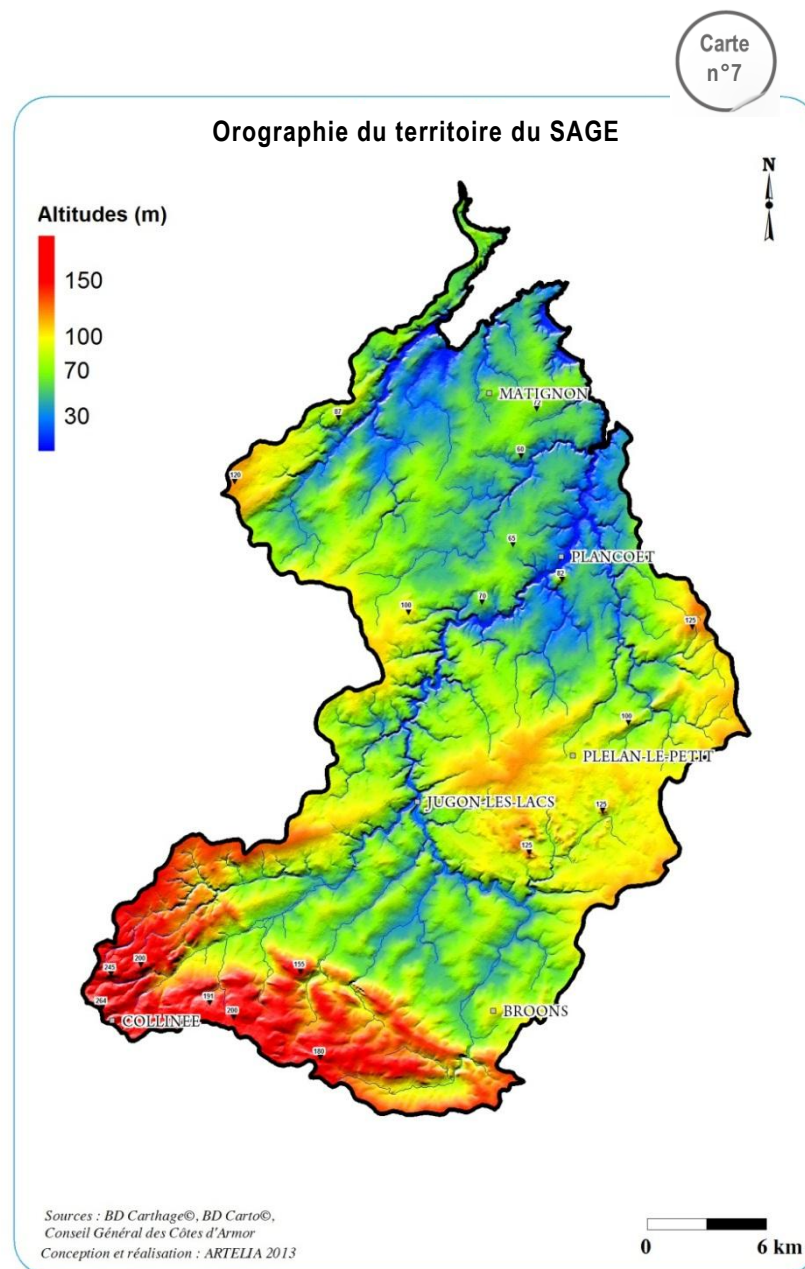


1.1.2. Orographie et contexte géologique

L'orographie du bassin versant permet de distinguer nettement les points hauts localisés au Sud du bassin, avec un point culminant à 264 m sur la commune de Collinée (cf. carte n°7). Le bassin présente des différences topographiques (altitudes, pentes...) particulièrement significatives entre :

- les sources de l'Arguenon, la Rosette, la Rieule, la Rosaie, le Quilloury ;
- les secteurs les plus plans en amont du verrou géologique de Jugon-les-Lacs ;
- les plaines basses des baies de l'Arguenon et de la Fresnaye au contact du littoral.

Le bassin versant du SAGE est composé exclusivement de formations métamorphiques (schistes / schistes micacés) ou intrusives (granites / granulites). Ces séries alternent en bandes grossièrement orientées Nord-Est / Sud-Ouest.



1.1.3. La pluviométrie, la nature géologique des sols et les débits des cours d'eau

Les débits des cours d'eau sont principalement dépendants de la pluviométrie et de la nature géologique des sols.

La pluviométrie moyenne observée sur le bassin versant correspond à une lame d'eau annuelle comprise entre 880 mm (sur la partie haute du bassin) et 660 mm en bordure littorale (cf. carte n°8).

Les pluies efficaces (pluies qui participent à l'alimentation en eau du bassin) représentent de l'ordre de 50 % de la lame d'eau annuelle, les 50 % restant retournent à l'atmosphère par évaporation.

Les pluies efficaces se répartissent entre ruissellement et infiltration. Les eaux infiltrées au sein des altérites peuvent être restituées de façon différée au réseau hydrographique et participer à l'alimentation en eau en période d'étiage.

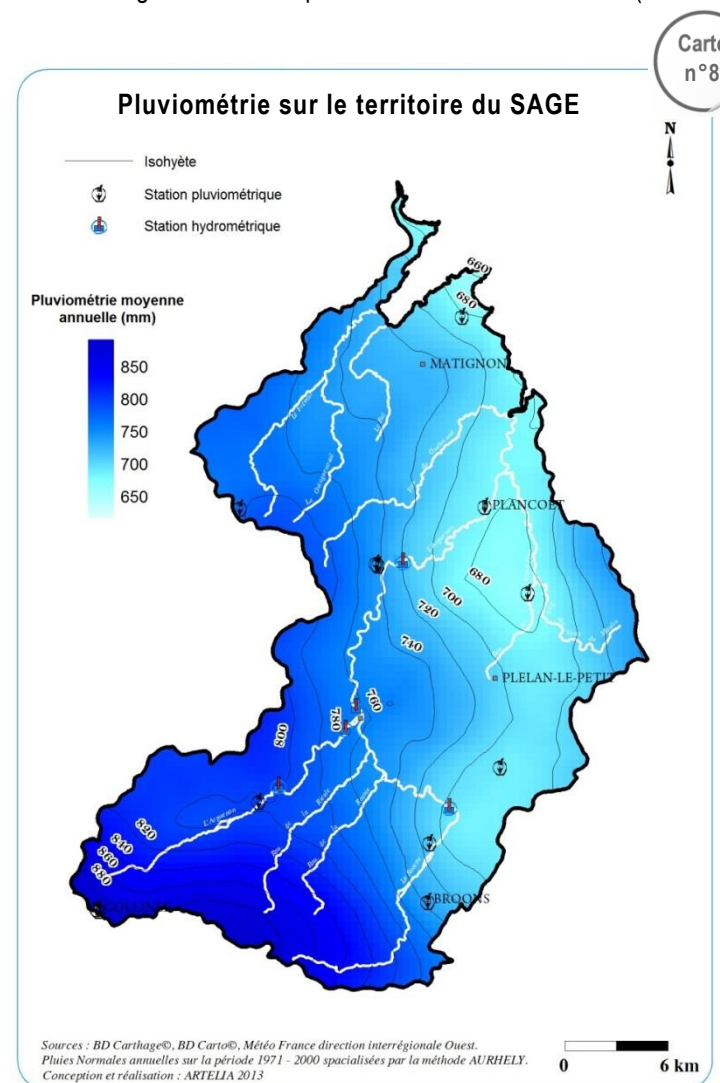
Le bassin versant présente naturellement des étiages sévères en raison de la nature du substrat géologique (faibles débits spécifiques).

L'analyse des données issues des principales stations de jaugeage, présentes sur le bassin versant (Arguenon amont et Rosette) permet de constater une différence de comportement entre l'Est et l'Ouest du bassin versant amont pour les débits d'étiage. Les débits spécifiques d'étiage sont deux fois plus sévères sur la Rosette (Est du bassin) que sur l'Arguenon amont.

Les influences anthropiques directes sur les débits d'étiage (prélèvements...) ne sont manifestement pas significatives au regard des conditions naturelles (pluviométrie estivale, substrat...). En revanche, l'aménagement diffus du bassin versant (disparition des zones humides, arasement des systèmes haies/talus, drainage, existence de nombreux plans d'eau au fil de l'eau...)

est susceptible de contribuer à une réduction des débits spécifiques d'étiage, sans qu'il soit réellement possible de quantifier ces impacts.

En aval de la retenue de la Ville Hatte, les débits d'étiage sont conditionnés par le débit réservé réglementaire imposé en sortie de la retenue (100 l/s).



Le bassin versant de l'Arguenon présente un ensemble de caractéristiques naturelles qui contribuent à favoriser les débits de crues et les inondations :

- des formations géologiques peu perméables sur lesquelles se développe un réseau hydrographique ramifié, qui présente une réponse rapide à la pluviométrie ;
- la pluviométrie est en hiver corrélée à des perturbations océaniques susceptibles de générer des épisodes pluvieux de longue durée qui saturent totalement les sols. Après saturation la totalité des eaux pluviales se trouve restituée au réseau hydrographique ;
- une topographie favorable.

L'amont du bassin versant de l'Arguenon présente des pentes marquées. Ce secteur étant également le plus arrosé, il présente une réponse rapide à la pluviométrie.

En aval immédiat de Jugon-les-Lacs, l'Arguenon reçoit en rive droite les apports de la Rosette. Bien que drainant un bassin versant plus vaste, le temps de réponse de la Rosette à la pluviométrie est plus lent que celui de l'Arguenon en raison notamment de pentes plus faibles.

La confluence de ces deux cours d'eau génère naturellement une zone sensible au regard des débordements.

Sur le cours maritime de l'Arguenon, la marée crée une condition limite aval à l'écoulement.

Des risques de débordements à Plancoët sont donc présents en cas de concomitance entre débits de crue et marée de vives eaux.

1.1.4. Hydrogéologie et potentiel hydrogéologique

Le bassin versant du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye appartient au substratum géologique du massif Armoricaïn.

Sur ces terrains anciens formés de roches plutoniques et métamorphiques, le modèle hydrogéologique couramment présenté est celui d'un socle fracturé surmonté d'une couverture d'altérites.

Ce profil confère aux roches du socle leurs propriétés aquifères avec de haut en bas :

- des altérites peu perméables mais qui peuvent localement être très capacitives ;
- un horizon fissuré et un socle fracturé. La fracturation peut localement permettre le développement d'aquifères discontinus.

L'alimentation de ces aquifères de surface résulte exclusivement des eaux météoritiques. La ressource en eau est extrêmement variable, tant en quantité, qu'en qualité, et directement tributaire du degré de liaison entre les fractures productives et la surface où peut apparaître une pollution.

C'est par nature, les caractéristiques d'un aquifère vulnérable.

2. Les activités humaines et le contexte socio-économique

2.1. Le périmètre administratif du SAGE

Le périmètre administratif du SAGE de l'Arguenon–baie de la Fresnaye a été fixé par arrêté préfectoral le 25 janvier 2007.

Situé en totalité dans le département des Côtes d'Armor, le périmètre englobe tout ou partie des 45 communes (31 en totalité ; 14 partiellement).

La totalité de ces 45 communes du périmètre préfectoral adhère à une Communauté de Communes, qui toutes disposent d'une compétence « Environnement ».

On notera par ailleurs, que le périmètre du SAGE de l'Arguenon–baie de la Fresnaye est intégré dans sa quasi-totalité au sein du Pays de Dinan. La frange Ouest et Sud-Ouest du SAGE est très minoritairement concernée par les pays de Saint-Brieuc et du Centre Bretagne.

Suite à la loi du 16 décembre 2010, qui oblige les communautés de communes de moins de 5 000 habitants à fusionner, les communautés de communes du Pays de Plélan et de Plancoët Val d'Arguenon se sont regroupées en une nouvelle communauté de communes au 1^{er} janvier 2013, qui porte le nom « Plancoët-Plélan ». Le périmètre du SAGE concerne dorénavant sept communautés de communes² (cf. carte n°9).

² Communautés de Communes du Pays de Matignon, Plancoët-Plélan, Arguenon-Hunaudaye, Pays de Du Guesclin, Mené, Lamballe Communauté, Dinan.



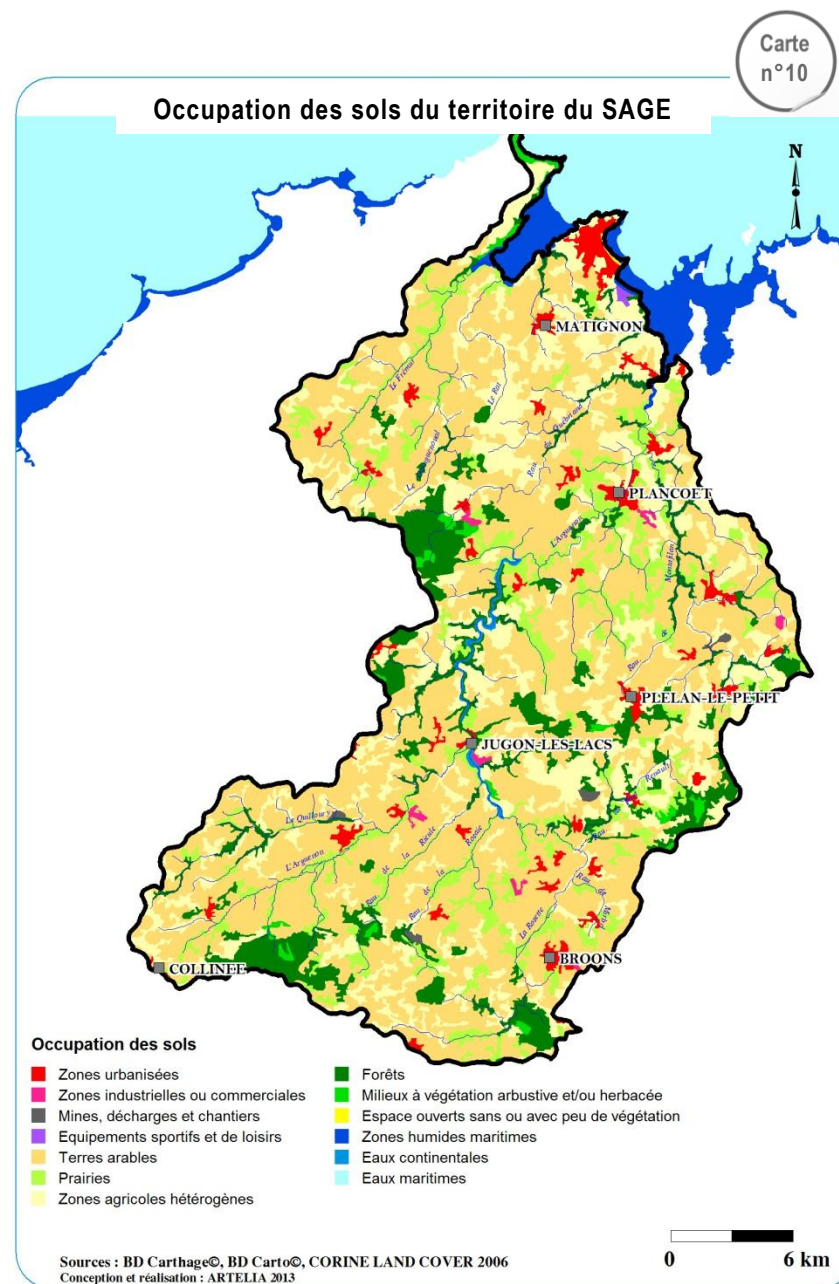
2.2. L'occupation du sol

La carte n°10 présente l'occupation des sols du bassin versant Arguenon – baie de la Fresnaye. Le territoire est très largement dédié aux activités agricoles (85 %) :

- terres arables : 52 % du bassin ;
- zones agricoles hétérogènes : 22 % du bassin ;
- prairies : 11 %.

Les zones urbanisées (bourgs) ne représentent qu'environ 3,5 % de la surface du bassin.

Enfin les forêts occupent de l'ordre de 10 % du territoire.



2.3. La population

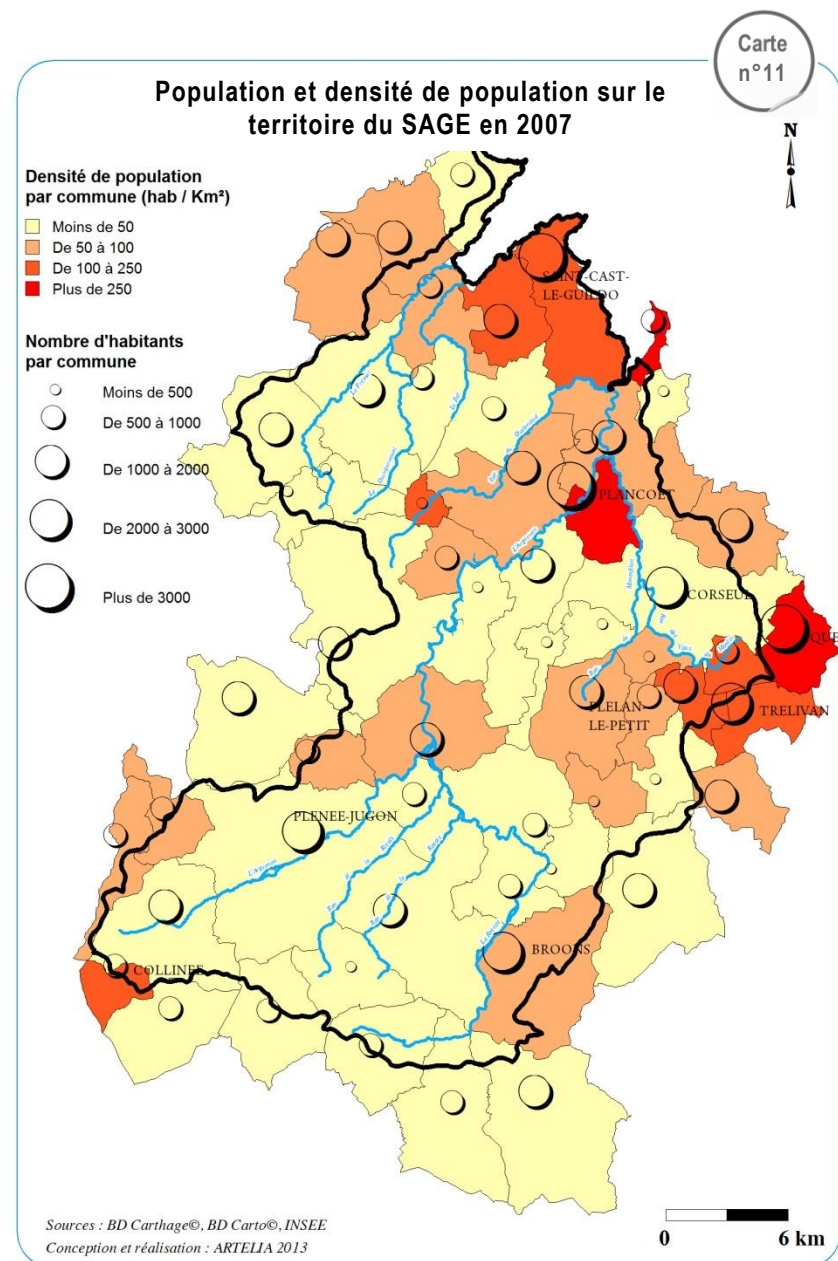
La population permanente présente sur le bassin versant est estimée à environ 40 400 habitants soit une densité moyenne de 56 hab./km² (cf. carte n°11).

Les communes du bassin ont une population modeste. La commune la plus peuplée (Saint-Cast-le-Guildo) représente une population permanente de 3 520 habitants.

La capacité d'accueil (hébergement des hôtels, campings, gîtes et résidences secondaires) est susceptible de doubler la population permanente. Cette capacité d'accueil est principalement axée sur le littoral.

Par extrapolation avec les prévisions de croissance démographique envisagées par le SCOT du Pays de Dinan (+ 0,3 à + 1,1 % par an sur 20 ans), la population du bassin versant devrait croître entre 3 500 et 13 000 habitants sur 20 ans.

Cette pression démographique se concentrera sur les communes littorales et rétro-littorales, dans les pôles urbains et le long des axes de communications (RN12 et RN176).



2.4. Le contexte socio-économique

2.4.1. Contexte général

Le territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye se présente comme un bassin agricole de première importance.

Le tissu industriel est cependant très prégnant sur le bassin versant, avec d'une part la présence locale de quelques industries : zone artisanale (pâtisserie Delmotte notamment) à Broons, deux laiteries (LNA et Even) à Plancoët et Créhen, une usine d'aliments (La Paysanne) à Hénansal, et d'autre part un grand nombre d'importantes unités industrielles de l'agroalimentaire situées à la périphérie du bassin versant.

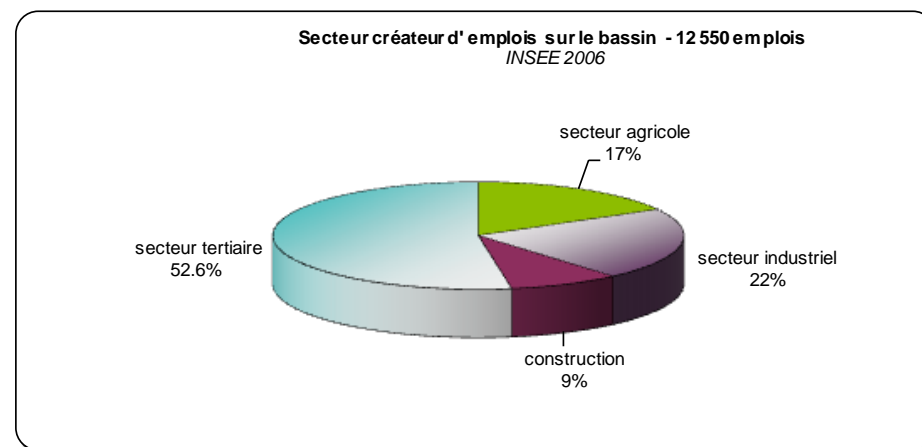
Dans ce contexte, le lien réciproque entre les exploitations agricoles du bassin versant de l'Arguenon et l'activité industrielle locale est étroit.

Quatre cités, qui sont aussi les chefs-lieux de cantons, se distinguent dans le territoire :

- Plancoët, qui développe une image singulière axée sur des marques (eau minérale, maroquinerie, carrelage/faïence, restaurant gastronomique, ameublement) ;
- Jugon-les-Lacs, qui joue la carte du tourisme et des loisirs avec son label de petite cité de caractère, le plan d'eau et la maison de la pêche ;
- Maignon, un chef-lieu de canton dynamique qui bénéficie de sa position géographique en rétro-littoral ;
- Broons, qui bénéficie de la proximité de la RN 12, est un bourg commerçant, artisanal et industriel d'une zone agricole très ciblée sur l'agroalimentaire : coopératives agricoles, pâtisserie industrielle, sociétés et commerces gravitant autour de l'agriculture.

La bande littorale, très étroite, se distingue nettement. Elle comprend trois communes touristiques de renom avec Saint-Cast-le-Guido, Plévenon et Fréhel. Saint-Jacut-de-la-Mer, autre commune touristique, se trouve en limite extérieure du périmètre. Les activités qui y sont développées sont caractéristiques également : tourisme, conchyliculture, pêche professionnelle, pêche à pied « limitée », nautisme... Enfin, les profils socio-démographiques de la population tranchent nettement sur le reste du bassin : importance du nombre de retraités, pouvoir d'achat élevé. Malgré tout, le contexte paysager de cette frange littorale reste agricole.

Environ 12 550 emplois sont recensés sur le bassin versant³, le secteur tertiaire est le plus créateur d'emplois puisqu'il recouvre plus de la moitié des postes recensés. Les secteurs agricoles et industriels emploient respectivement entre 2 000 et 3 000 actifs.

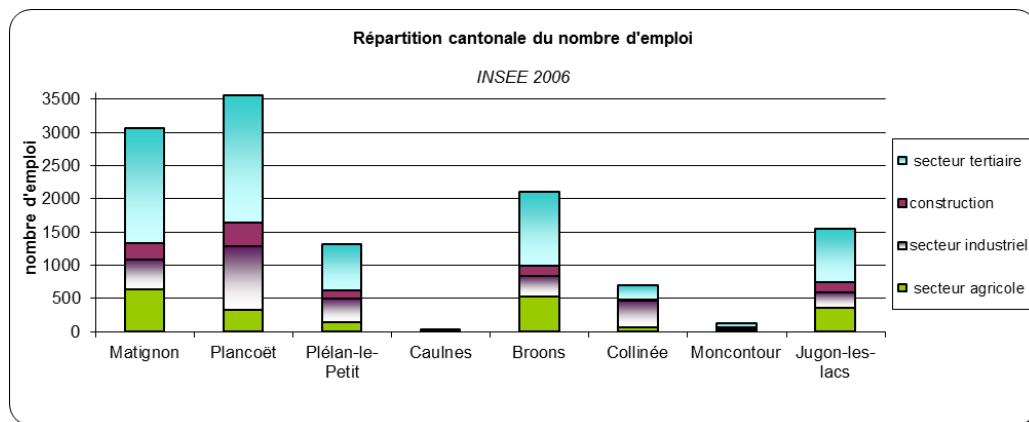


³ INSEE 2006.

Sur un bassin versant à vocation agricole, la proportion d'emplois générés par ce secteur est logiquement importante, même si elle reste minoritaire au regard d'un secteur tertiaire prépondérant. Cependant, compte tenu de l'importance des productions agricoles, notamment animales, le secteur génère des nombreux emplois industriels à l'extérieur du bassin.

Les services sont nettement développés sur la frange littorale mais également sur la commune de Broons, pôle attractif situé en amont du bassin versant, comme sur la commune de Jugon-les-Lacs, « petite cité de caractère » axée sur le tourisme.

Le secteur industriel est présent de façon relativement homogène sur l'ensemble des cantons.



2.4.2. Les activités littorales

► La pêche professionnelle en mer

La flottille de Saint-Cast-le-Guildo (port mixte) compte 25 navires. La coquille Saint-Jacques représente la plus grosse pêche tant en volume qu'en valeur.

Cette activité représente près de 90 % du chiffre d'affaires.

Une diminution de la flottille est probable (diminution des ressources, non remplacement des navires les plus anciens).

► La pêche à pied

Le classement en « C » de la baie de la Fresnaye pour les coquillages fousseurs y interdit totalement la pêche de loisir et impose un traitement thermique approprié (cuisson) des coquillages issus de la pêche à pied professionnelle.

La pêche à pied récréative attire de plus en plus d'adeptes. La fréquentation lors des grandes marées est significative.

► La plaisance

Le port de plaisance de Saint-Cast-le-Guildo possède une capacité d'accueil parmi les plus importantes du département des Côtes d'Armor. Suite à la mise en exploitation du port en eaux profondes (2009), sa capacité d'accueil a été portée à 2 000 emplacements.

► Les activités conchylicoles

Le littoral du SAGE (baie de l'Arguenon et de la Fresnaye) abrite une activité conchylicole qui intéresse 24 entreprises pour 80 emplois.

La production est axée sur les moules de bouchots et les huîtres creuses sur tables.

Ces activités sont directement tributaires de la qualité de l'environnement littoral et plus particulièrement de la qualité bactériologique des eaux.

Un classement en catégorie « C » pour les bivalves des eaux des baies condamnerait cette activité emblématique du littoral.

2.5. Les activités agricoles

Les données relatives aux activités agricoles ont été réactualisées à partir des données de cadrage agricole 2010 et pratiques agronomiques 2011 publiées le 26/12/2012 par le Service Régional de l'Information Statistique et Économique (SRISE) de la DRAAF de Bretagne.

Ces données ne sont pas directement comparables aux informations fournies dans le rapport principal d'état des lieux du SAGE, puisqu'il s'agit :

- d'informations agglomérées par grand sous bassin versant :
 - les données communales du RGA 2010 ne sont pas directement exploitables en raison du nombre très important d'informations non disponibles pour raison de « secret statistique », ce qui sous-évalue très fortement les résultats obtenus ;
 - seuls deux sous bassins principaux sont donc désormais disponibles : la Fresnaye et le bassin de l'Arguenon dans son intégralité ; la distinction entre amont/aval retenue ne peut plus être réalisée en raison de l'absence d'exhaustivité des données communales ;
- les données (SAU, cultures, cheptels...) sont désormais rapportées à la localisation du siège d'exploitation et non à la commune.

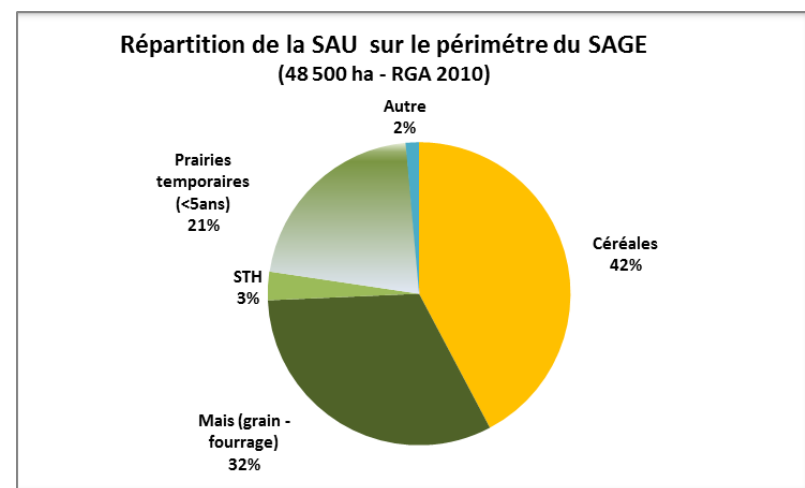
En 2010, la SAU sur le territoire du SAGE est estimée à environ 48 500 ha. Celle-ci présente une baisse régulière de l'ordre de 0,2 à 0,3 % par an.

On note une réduction drastique du nombre d'exploitations agricoles avec parallèlement une augmentation de la surface des exploitations. La SAU

moyenne est passée de 38 ha par exploitation en 2000 à près de 52 ha en 2010 pour environ 940 exploitations présentes.

L'assolement du bassin versant est toujours largement dominé par les céréales et le maïs.

Les prairies sont en net recul en lien avec l'augmentation des surfaces en céréales du fait d'un marché plus rémunérateur au détriment de l'élevage bovin viande essentiellement.



Les productions animales traduisent une relative stabilité du cheptel porcin total.

Les effectifs bovins sont en baisse (- 1,5 à 2 % par an). La production laitière est sous l'influence de la suppression des quotas (2015) avec une augmentation de la production globale liée à une densification de la production par animal, sans pour autant générer une augmentation des effectifs animaux totaux.

	Cheptel sur le bassin versant (RGA 2010) en milliers d'unités		
	Arguenon	Fresnaye	Total
Total bovin	41	11	52
Total porcin	396	127,5	523,5
Total volaille	616	2 521	3 137

La production avicole (en baisse régulière pour les pondeuses) reste largement localisée sur le territoire de la Fresnaye.

2.6. Le tourisme

Une estimation de la capacité d'accueil maximale du bassin versant a été réalisée à partir des données réactualisées en 2010 par l'INSEE.

La capacité d'accueil totale sur le bassin versant est susceptible de faire doubler la population permanente. La très grande majorité de la capacité d'accueil est liée aux résidences secondaires (environ 33 000 lits) ; le solde est représenté par de l'hébergement de passage (environ 8 300 lits).

La capacité d'accueil est concentrée sur les communes littorales (la population de Saint-Cast-le-Guildo est susceptible d'être multipliée d'un facteur 7).

Les infrastructures présentes sur ces communes se doivent d'être dimensionnées pour répondre aux besoins estivaux de pointe.

2.7. Le potentiel hydroélectrique

En 2007, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne a mené une étude d'évaluation du potentiel hydroélectrique à l'échelle du bassin versant Loire-Bretagne (SOMIVAL 2007).

Les résultats obtenus sont présentés à l'échelle du bassin versant Loire-Bretagne et des commissions géographiques dans les documents d'accompagnement du SDAGE en vigueur.

Le SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye appartient à la commission géographique « Vilaine et côtiers Bretons ».

2.7.1. A l'échelle du territoire Vilaine et côtiers bretons

À l'échelle du territoire « Vilaine et côtiers bretons », le potentiel hydroélectrique exploité a été estimé à :

- une puissance de 274 MW⁴ ;
- un productible de 611 GWh⁵.

Cette capacité est majoritairement représentée par l'usine de la Rance. Aucun équipement hydroélectrique n'est mentionné sur le bassin de l'Arguenon.

L'évaluation du potentiel hydroélectrique de développement a été réalisée selon le type de potentiel en distinguant :

- les ouvrages à créer ;
- les aménagements potentiels sur l'existant non hydroélectrique ;
- les aménagements sur l'hydroélectrique existant.

⁴ Soit 27 % de la puissance du bassin Loire Bretagne : 995 MW.

⁵ Soit 22 % du productible du bassin Loire Bretagne : 2 712 GWh.

À l'échelle du bassin versant Vilaine et côtiers Bretons, les résultats sont :

	Bassin Loire Bretagne		Vilaine / côtiers bretons	
	Puissance (MW)	Production (GWh)	Puissance (MW)	Production (GWh)
Potentiel hydroélectrique existant	995	2 712	274	611
Potentiel hydroélectrique de développement – répartition selon le type de potentiel	+ 796	+ 2 684	+ 38	+ 134
Ouvrages à créer (OAC)	70 %	70 %	74 %	75 %
Sur existant non hydroélectrique (ENH)	17 %	18 %	25 %	24 %
Sur existant hydroélectrique (EH)	13 %	12 %	1 %	1 %

Ces potentiels hydroélectriques de développement sont à confronter aux contraintes réglementaires existantes. Ces contraintes sont de trois sortes et correspondent aux catégories suivantes :

- zones à potentiel non mobilisable ;
- zones à potentiel très difficilement mobilisable ;
- zones à potentiel mobilisable sous conditions strictes.

Les contraintes réglementaires prises en compte par l'étude SOMIVAL 2007 sont rappelées ci-après :

Contraintes réglementaires		
Potentiel non mobilisable	Potentiel très difficilement mobilisable	Potentiel mobilisable sous conditions strictes
+++	+	
<ul style="list-style-type: none"> - Cours d'eau réservés (art. 2 loi 1919) - Cœurs des parcs nationaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Réserves naturelles nationales - Site Natura 2000 avec espèces à habitat prioritaire lié aux amphihalins - Cours d'eau classés avec la liste d'espèces comprenant des migrateurs amphihalins 	<ul style="list-style-type: none"> - Autres sites Natura 2000 - Cours d'eau classés sans liste d'espèces publiées ou sans amphihalins - Arrêtés préfectoraux de biotope - Réserves naturelles régionales - délimitation des zones humides - Parcs Naturels Régionaux

En fonction de ces contraintes réglementaires, il apparaît que les potentiels réellement mobilisables ne représentent plus que de l'ordre de 7 % du potentiel de développement.

		Puissance (MW)	Production (GWh)
Contraintes réglementaires	Potentiel hydroélectrique exploité (existant)	274	611
	Potentiel hydroélectrique de développement-répartition	38	134
	selon la réglementation		
	Potentiel non mobilisable	90 %	91 %
	Potentiel difficilement mobilisable	2 %	2 %
	Potentiel mobilisable normalement	7 %	7 %

2.7.2. A l'échelle du territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye

À l'échelle du territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye, le potentiel hydroélectrique potentiel a été estimé à⁶ :

- puissance totale : 165 KW ;
- productible : 577 MWh⁷.

Ce potentiel a de surcroît été classé en « potentiel non mobilisable » car intégralement localisé sur des cours d'eau classés (classement loi 1919 en vigueur en 2007).

⁶ Pour des raisons de confidentialité, la localisation des aménagements hydroélectriques n'est pas précisée.

⁷ Ce potentiel est extrêmement faible. À titre de comparaison, il correspond à la production d'environ 1 000 m² de panneaux photovoltaïques ou de 20 % de la production d'une éolienne de 120 m.

3. État qualitatif des eaux

3.1. La qualité des cours d'eau du bassin versant

3.1.1. Les nitrates

Le bassin versant de l'Arguenon-baie de la Fresnaye est historiquement marqué par des valeurs élevées en nitrates dans les cours d'eau.

La retenue de la Ville Hatte a, depuis le début des années 1990, été concernée par le non-respect de la Directive Européenne sur les eaux brutes destinées à la production d'eau potable.

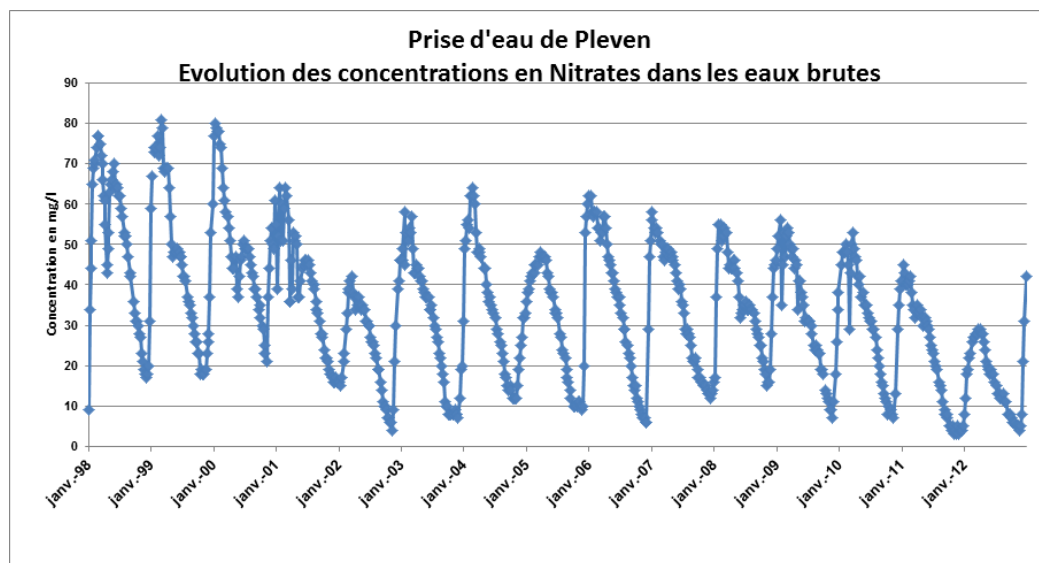
Depuis cette date, de nombreuses mesures ont été prises sur le bassin versant amont, pour garantir la reconquête de la qualité des eaux. Ces actions ont permis de faire chuter les concentrations en nitrates observées sur la prise d'eau de manière significative.

Quelques secteurs du bassin versant amont présentent cependant toujours des concentrations très significatives (Quilloury, Rosaie...).

Sur le bassin versant de la baie de la Fresnaye, les cours d'eau présentent également des concentrations importantes en nitrates, les flux résultant sont transportés vers la baie de la Fresnaye, où se développent les marées vertes.

La baie de la Fresnaye est intégrée au plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes. Une charte de territoire (2013-2015) a été mise en place afin de réduire les concentrations en nitrates dans les cours d'eau.

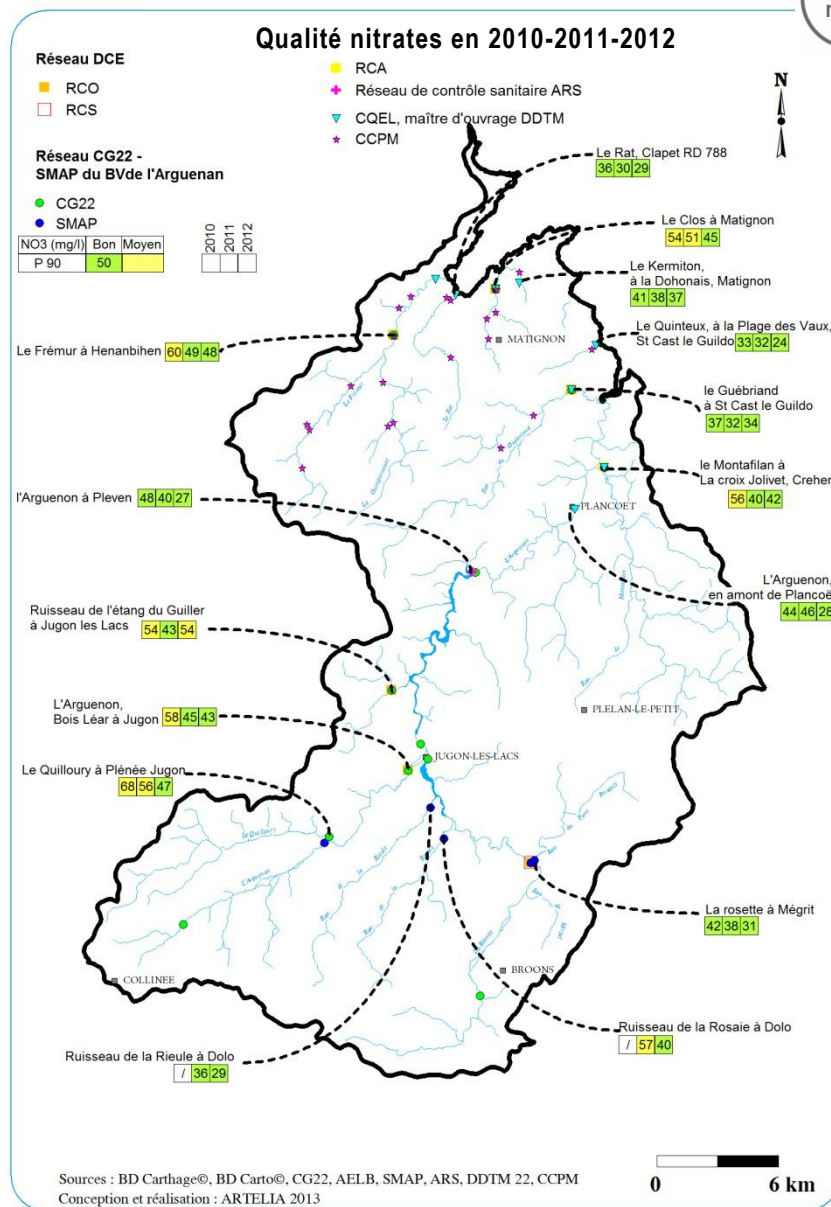
Une très large majorité des flux de nitrates provient d'apports diffus. Ces apports sont majoritairement d'origine agricole.



Depuis les années 1990, des évolutions significatives des pratiques sont constatées (résorption, mises aux normes des exploitations, intégration de la valeur fertilisante des effluents d'élevage, couverture des sols en hiver...), les répercussions positives sur la qualité des eaux ne se produisent pas immédiatement en raison de l'effet réservoir des sols et de l'inertie des milieux.

La carte n°12 représente la situation actuelle au regard de la qualité nitrates en aval des masses d'eau du territoire.

Les situations les plus dégradées restent localisées sur le Quilloury, la Rosaie, le Frémur et le Clos.



3.1.2. Le phosphore

Le phosphore, élément constitutif des tissus vivants, n'est pas en lui-même un élément toxique ou dangereux. Le phosphore intervient par contre, directement dans les phénomènes d'eutrophisation au sein des eaux douces, où il est reconnu comme facteur limitant. Il est par ailleurs, susceptible de favoriser certaines espèces phytoplanctoniques indésirables dans le milieu marin.

L'eutrophisation est particulièrement significative au sein du lac de Jugon et de la retenue de la Ville Hatte où des traitements spécifiques au sulfate de cuivre sont régulièrement opérés.

Le phosphore présent dans les cours d'eau a deux origines principales : le phosphore particulaire érosif (majoritaire en flux) et le phosphore issus des rejets directs (assainissement).

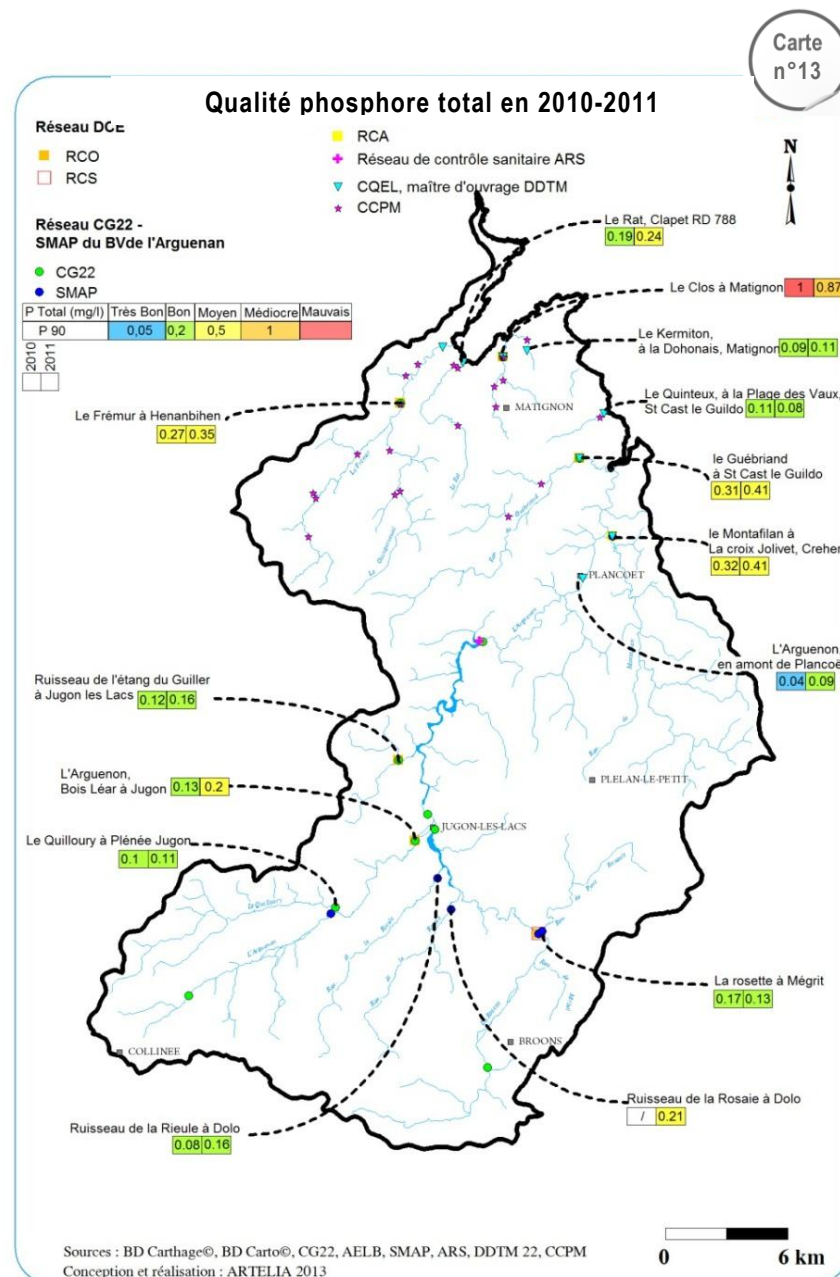
Fixé aux particules du sol, il est transféré vers les cours d'eau par érosion. Ce type de transfert s'effectue donc principalement en période de fort ruissellement.

L'ensemble des aménagements et/ou pratiques culturales favorisant l'érosion des sols participe ainsi à un enrichissement du milieu aquatique.

D'une manière générale, les cours d'eau du bassin versant présentent des concentrations en phosphore relativement élevées⁸.

La carte n°13 jointe présente la situation actuelle pour les années 2010-2011.

⁸ La situation très dégradée du ruisseau du Clos est liée à la position de la station de référence, localisée sous l'influence directe des rejets de la station d'épuration de Matignon. Ce point de prélèvement n'est donc pas réellement significatif.



Le phosphore étant un paramètre conservatif, celui-ci se fixe dans les sédiments à partir desquels, il peut être relargué dans certaines situations. Ces relargages sont donc susceptibles d'enrichir le milieu même en l'absence de rejets directs.

La retenue de l'Arguenon est exposée au stockage de phosphore particulaire. Elle a été visée par le SDAGE Loire Bretagne (disposition 3B), comme une des retenues pour laquelle il est nécessaire de prévenir des apports diffus en phosphore :

- lutte contre l'érosion des sols,
- réduction des rejets des dispositifs d'assainissement,
- lutte contre la surfertilisation.

3.1.3. Les pesticides

Les pesticides ou produits phytosanitaires sont des substances chimiques utilisées principalement pour lutter contre les maladies des cultures, les insectes ou les limaces, ou pour désherber.

La pollution des eaux par ces produits est liée à leur entrainement par ruissellement ou érosion (eau de surface) ou par infiltration (eau souterraine).

Ces micropolluants sont des composés organiques dont les effets sont toxiques à très faibles concentrations (les teneurs sont évaluées en µg/l). La présence des pesticides dans les eaux est de nature à compromettre la potentialité des milieux à héberger des populations animales ou végétales suffisamment diversifiées et peut se traduire par des pertes d'usage (alimentation en eau potable, abreuvement, conchyliculture...).

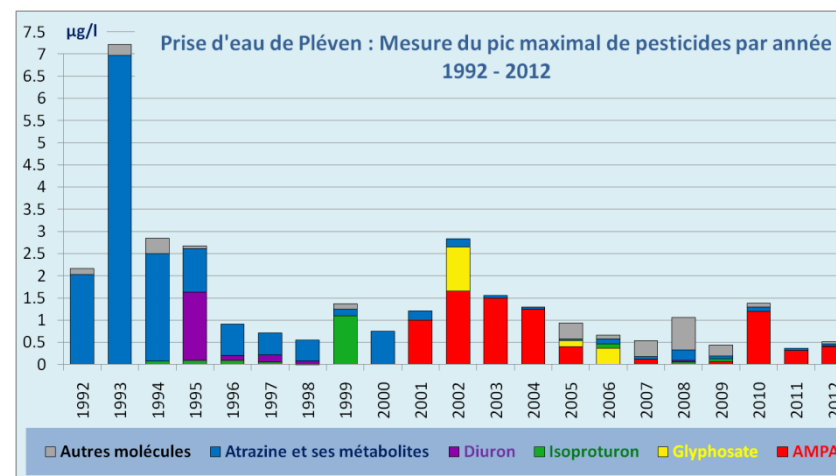
Sur le bassin versant, les suivis qualitatifs sont effectués sur la prise d'eau de PLEVEN et sur les principaux cours d'eau du bassin versant.

► Sur la prise d'eau de Pléven

Les contrats territoriaux successifs ont fixé un objectif qualitatif de 1 µg/l pour le total des pesticides à la prise d'eau. Cet objectif est plus restrictif que les normes pesticides fixées pour les eaux potabilisables (2 µg/l par molécule active et 5 µg/l pour le total des pesticides).

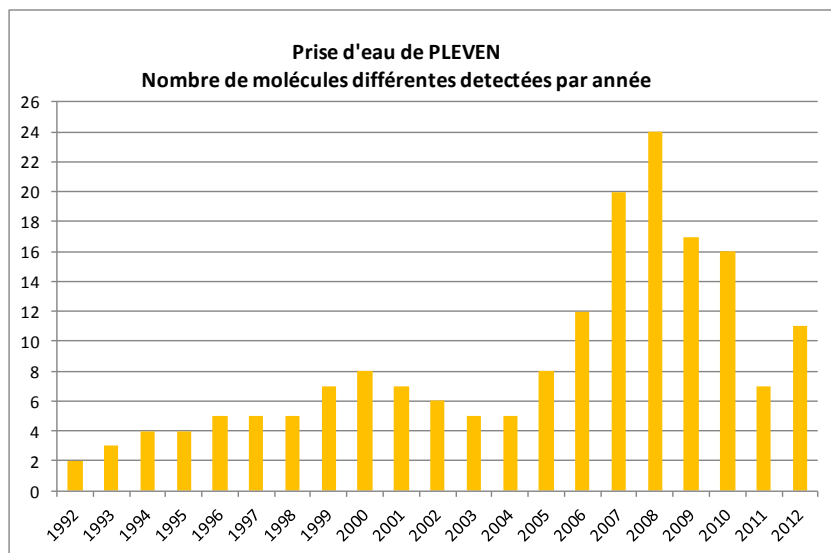
En raison de l'usage eau potable, c'est à la prise d'eau de Pléven que le suivi des pesticides est le plus dense (suivi ARS).

Les concentrations mesurées sur la prise d'eau ne sont pas obligatoirement représentatives de la situation des cours d'eau du bassin versant en raison de l'effet tampon généré par la retenue.



Depuis quelques années, la valeur guide de 1 µg/l fixée à la retenue est globalement respectée. Les pics de concentration observés en 2008 et 2010 sont imputables à l'AMPA (molécule de dégradation du glyphosate). L'AMPA est désormais la molécule la plus présente, alors que jusqu'au début des années 2000, c'est l'Atrazine et ses métabolites qui était la plus détectée (interdite à l'utilisation en 2003).

Parallèlement, on note une accentuation de la diversification des produits utilisés.



Nombre de molécules détectées :

- jusqu'à 10 molécules de 1992 à 2005 et 2011 ;
- entre 10 et 25 de 2005 à 2010 et 2012.

À noter que les prélèvements ont été faits dans la retenue de la Ville Hatte, d'une capacité de plus de 10 millions de m³, entraînant une dilution des concentrations.

De 1992 à 1998, 25 à 30 molécules sont recherchées dans l'eau. Depuis 1998, 50 molécules sont recherchées.

► Sur les cours d'eau

Les suivis analytiques montrent sur le bassin versant de l'Arguenon amont des concentrations globalement stables et comprises entre 1 et 2 µg/l.

Sur le bassin de la Fresnaye, la situation semble plus dégradée. Les dépassements du seuil des 5 µg/l sont récurrents. Ces concentrations sont représentatives des situations de pointe puisque sur la Fresnaye, le suivi pesticide est systématiquement réalisé par temps de pluie.

Dans tous les cas, les conditions pluviométriques et de ruissellement restent en effet un facteur prépondérant pour le transfert des molécules vers les cours d'eau.

La ressource en eau apparaît ainsi comme particulièrement affectée par les pesticides.

Les apports en phytosanitaires sur le bassin versant sont imputables aux :

- activités agricoles ;
- collectivités (réseau routier / ferré / espaces verts et urbains) ;
- particuliers (ou assimilés).

La part respective de ces différentes origines n'est pas réellement connue.

Si l'agriculture doit rester logiquement, en raison des vastes superficies traitées, la source principale en quantité de matières actives épandues, son impact direct sur le milieu reste à relativiser.

Il apparaît en effet que les traitements effectués sur les espaces verts et chez les particuliers sont fréquemment surdosés et appliqués sur des surfaces relativement imperméables, ce qui implique un risque accru de transfert vers le réseau hydrographique.

Les actions de sensibilisation mises en œuvre, l'engagement progressif des collectivités dans la mise en place de charte de désherbage semblent donner des premiers résultats, qu'il conviendra de confirmer. La mise en place récente du plan Écophyto 2018 contribue également à l'amélioration qualitative des eaux au regard de ces paramètres.

Les particuliers restent sans doute les acteurs les plus difficiles à toucher et à sensibiliser sur cette problématique. En particulier sur les communes littorales, où le taux de résidences secondaires est le plus significatif.

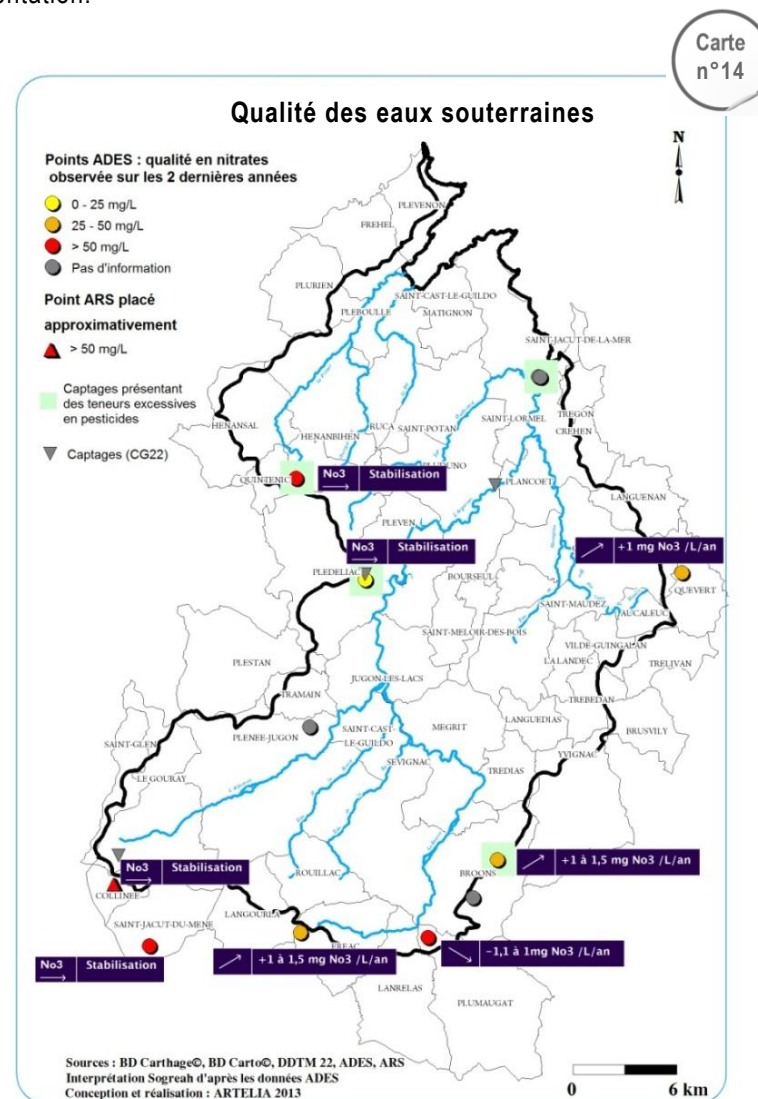
3.2. Qualité des eaux souterraines

L'étude de la qualité des eaux souterraines a été menée à partir des données du réseau ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines) et de l'ARS sur les eaux brutes destinées à la consommation en eau potable (cf. carte n°14).

Étant donnée la configuration de la ressource hydrogéologique exploitée (petites nappes de surface, indépendantes les unes des autres), les données obtenues sont spécifiques à chaque captage, sans qu'il soit envisageable d'extrapoler les résultats à l'ensemble de l'unique masse d'eau souterraine retenue par la DCE.

Les eaux souterraines sont exploitées par des puits de captage de faibles profondeurs.

Elles sont, comme les eaux de surface, particulièrement vulnérables et sous l'influence directe des sources de pollution présentes sur leur bassin d'alimentation.



Sur la dizaine de captages répertoriés sur ou en périphérie immédiate du bassin versant, 80 % d'entre eux sont concernés par une qualité problématique au regard des nitrates ou des pesticides. La combinaison entre ces deux paramètres n'est cependant pas systématique.

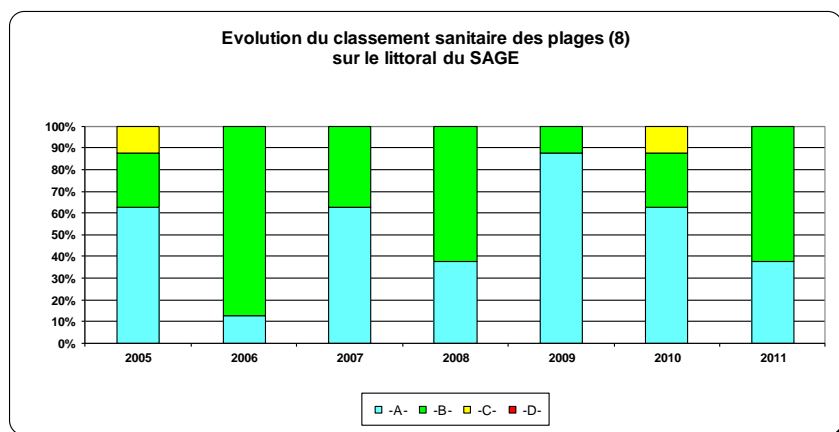
3.3. Qualité des eaux littorales

3.3.1. Les eaux de baignade

Huit plages situées sur le littoral du SAGE font l'objet d'un suivi analytique par les services de l'ARS.

Le graphique présenté ci-après permet de visualiser l'évolution de la qualité des eaux de baignade sur les sept dernières années.

La qualité des plages est globalement satisfaisante avec uniquement deux déclassements en C (cf. carte n°15).

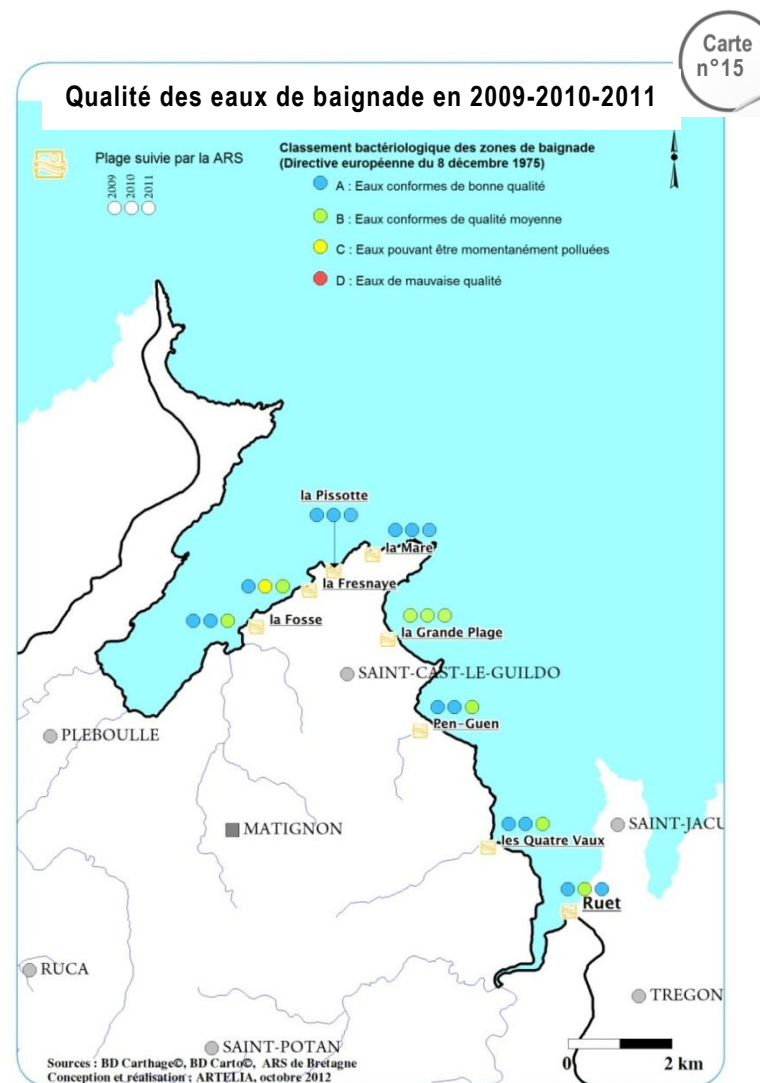


Ce classement résulte de la Directive Européenne du 08/12/1975.

De nouvelles dispositions législatives et réglementaires (transposition de la Directive Européenne 2006/7/CE) prévoient une évolution des modalités de

contrôle de la qualité des eaux de baignade et de la méthode de classement de leur qualité.

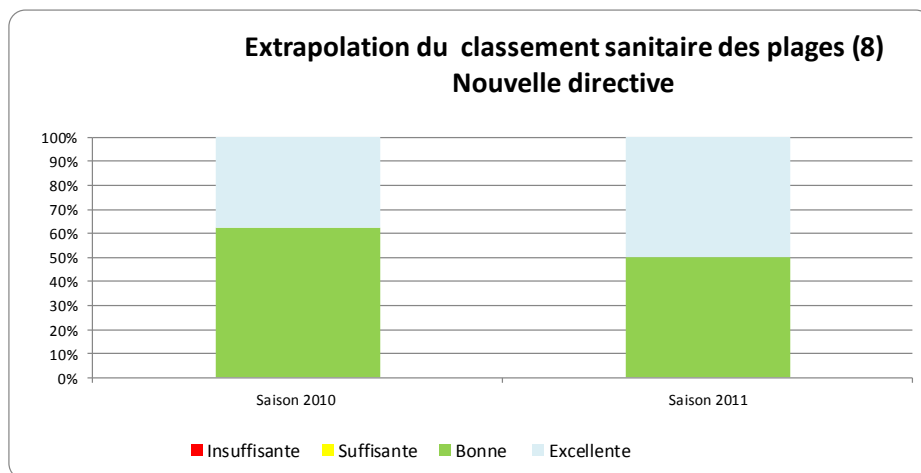
Cette nouvelle directive remplace progressivement la directive de 1975 jusqu'à l'abrogation totale de cette dernière au 31/12/2014.



La Commission Européenne a fixé comme nouvel objectif d'atteindre en 2015 le niveau de qualité au moins « suffisante » pour toutes les eaux de baignade, littorales et intérieures. La France s'est fixée d'atteindre cet objectif en 2013 (soit deux ans avant la date butoir fixée par la directive).

L'obligation (avant 2011) de réaliser des « profils de plage » identifiant les causes de pollution susceptibles d'impacter la qualité des eaux de baignade et ciblant les mesures pour réduire ou éliminer ces sources de pollution vise à l'atteinte de ces objectifs.

Sur le périmètre du SAGE, l'ensemble des profils de baignade a été réalisé.



Sur le périmètre du SAGE, une extrapolation de la nouvelle directive sur les deux dernières saisons estivales montre que les plages du périmètre respectent d'ores et déjà les objectifs fixés (classement en bonne et excellente qualité).

3.3.2. Qualité des eaux conchylicoles

Le classement sanitaire des zones conchylicoles distingue trois groupes de coquillages.

- Groupe 1 : les gastéropodes, échinodermes et tuniciers ;
- Groupe 2 : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques, ...)
- Groupe 3 : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

Une même zone conchylicole peut être classée pour les trois groupes distincts au regard de leur physiologie.

Ainsi d'une manière générale, les gisements de bivalves fouisseurs sont plus sensibles aux contaminations et donc de moins bonne qualité que les gisements de bivalves non fouisseur. Ceci tient à leur biologie (capacité de filtration et de rétention de polluants) et à leur localisation (proximité des apports d'eaux douces).

Sur le périmètre du SAGE sont présentes deux grandes zones de production conchylicoles (cf. carte n°16).

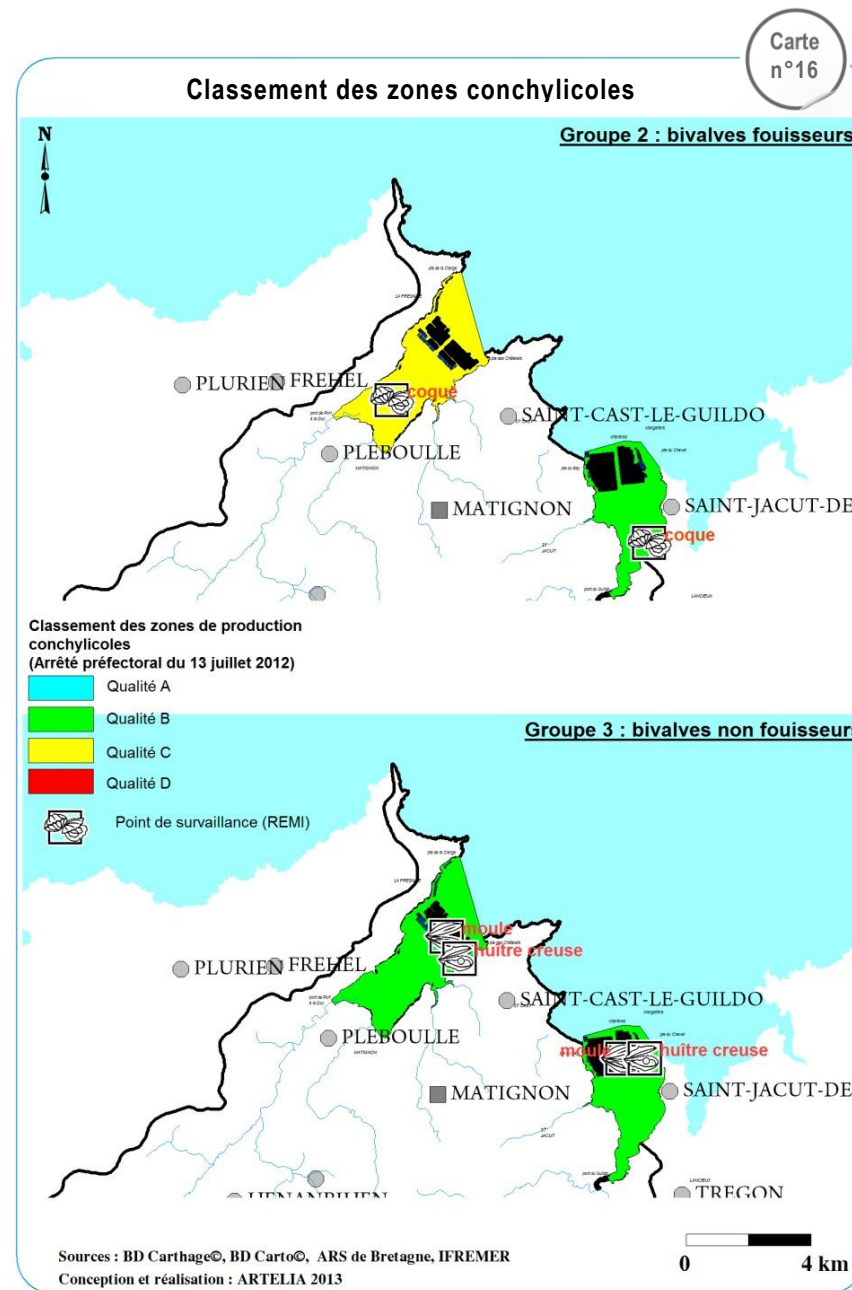
La baie de la Fresnaye et la baie de l'Arguenon regroupent des activités d'élevage de moules sur bouchots et d'huîtres en surélévation (poches sur tables). L'arrêté préfectoral du 13 juillet 2012 fixe le classement de salubrité des zones de production conchylicoles :

Classement	Baie de la Fresnaye	Baie de l'Arguenon
Filtreurs (huîtres, moules)	B	B
Fouisseurs (coques)	C	B
Gastéropodes	Non classé	Non classé

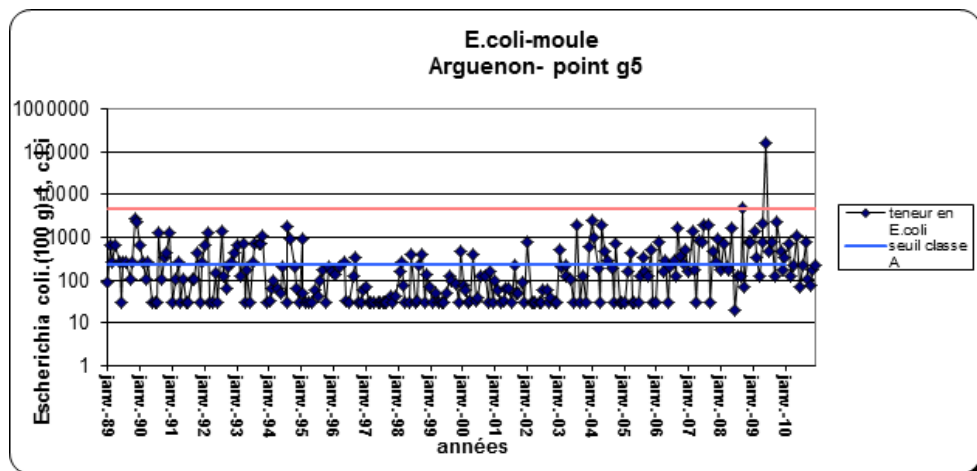
Ce classement conditionne les règles de production des coquillages. Un classement en C des baies pour les filtreurs conduirait à une condamnation certaine de l'activité conchylicole sur les baies en raison des contraintes de purification générées avant commercialisation.

Le classement des zones de pêche à pied récréative est aligné sur le classement des zones de production. Ainsi, la baie de la Fresnaye est interdite à la pêche de loisir pour les fousisseurs.

		Classe A	Classe B	Classe C	Classe D
Eaux conchylicoles	Règle de production	Récolte pour consommation humaine directe	Traitement nécessaire (purification, reparcage)	Traitement nécessaire (reparcage de longue durée, purification intensive)	Pas de récolte pour consommation humaine
	Conchyliculture	Conchyliculture viable		Prégrossissement	Pas d'exploitation
	Pêche à pied professionnelle	Pêche à pied autorisée		Conserverie	
	Pêche à pied de loisir	Autorisée	Autorisée avec information	Interdite	



D'une manière générale, on assiste ces dernières années à une tendance marquée à la dégradation de la qualité bactériologique des moules en baie de l'Arguenon et une dégradation de la qualité des moules et des huîtres en baie de la Fresnaye.



Dégradation qualitative qu'il convient d'enrayer par réduction des contaminations bactériologiques des eaux des baies. Le maintien des activités conchylicoles par la sécurisation d'un classement en B des eaux des baies est un impératif.

Les sources de contamination peuvent être éloignées ou de proximité.

Lorsqu'ils sont produits sur le bassin versant, les germes (d'origines animale ou humaine) sont véhiculés par les eaux du réseau hydrographique. Les forts débits des cours d'eau favorisent les transferts vers le milieu marin :

- lessivage de terrains ordinairement peu touchés par les cours d'eau ;

- les sédiments remis en suspension favorisent par leur rôle protecteur et le substrat nutritif, la survie des bactéries ;
- réduction des temps de transfert, par augmentation des vitesses d'écoulement.

Ainsi, en période pluvieuse, des pics de pollution en provenance du bassin versant peuvent impacter fortement la qualité micro-biologique des eaux littorales.

Les pollutions de proximité (rejet des stations d'épuration, surverse d'eaux brutes à partir des déversoirs d'orage ou de réseaux defectueux, assainissement individuel défaillant, rejet agricoles ponctuels...) affectent les eaux littorales essentiellement en périodes sèches et/ou lors d'évènements pluvieux de type orage.

3.3.3. Les algues vertes

Le littoral du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye est sujet à la prolifération d'algues vertes.

Le développement des ulves résulte principalement de la conjonction entre :

- une configuration géomorphologique du littoral favorable (larges baies, hauteur d'eau limitée, clarté de l'eau, faibles courants et houle résiduels favorisant le maintien des algues dans les baies) ;
- des conditions climatiques et hydrologiques favorables ;
- une forte disponibilité en nutriments aux périodes printanières et estivales, favorable à la croissance des algues puis à leur maintien à un niveau élevé en période estivale.

La baie de la Fresnaye est nettement plus impactée par les marées vertes que celles de l'Arguenon. Les échanges hydrodynamiques entre ces deux baies sont très peu significatifs.

La situation de la baie de la Fresnaye s'est modifiée notablement depuis 2006, puisqu'aucune prolifération d'ulves n'a été observée depuis. Les conditions hivernales et printanières particulièrement froides de 2006 probablement conjuguées à la limitation par les flux (par les concentrations mais surtout les débits bas sur les années 2002 – 2005), associés à un ramassage précoce des stocks résiduels algaux de 2003 à 2005 ont amené à une rupture dans la prolifération et l'absence d'ulves depuis 2006. Cependant, à la place des ulves est constaté le développement et la présence parfois massive d'autres algues dont des algues filamenteuses en particulier *Pylaiella littoralis*. Cette situation atypique et unique jusqu'en 2011 en Bretagne peut être interprétée comme un signe positif en lien avec une diminution du niveau trophique de la baie ; il convient de noter cependant que :

- les autres algues, y compris *Pylaiella*, sont elles aussi considérées comme en lien avec l'eutrophisation (donc à combattre de la même manière que les ulves) ;
- il n'est pas exclu que des proliférations d'ulves réapparaissent (en cas de remonté des apports nutritionnels notamment lors de cycle pluri annuels de printemps plus pluvieux), même si la présence d'autres algues (*Pylaiella*) semble rendre ce retour plus difficile.

Dans tous les cas, la façade littorale du SAGE reste sous l'influence des proliférations algales.

Les inventaires réalisés lors de la saison 2008 et repris dans le SDAGE Loire Bretagne ont estimé les surfaces d'échouage :

- de 2 à 20 ha sur la baie de l'Arguenon,
- de 100 à 400 ha sur la baie de la Fresnaye.

La disposition 10A-1 du SDAGE Loire-Bretagne s'applique aux SAGE possédant une façade littorale sujette aux proliférations d'algues vertes et impose un programme de réduction des flux de nitrates de printemps et d'été parvenant sur les sites concernés, avec des objectifs chiffrés et datés. En outre, pour les cours d'eau contributeurs des 8 baies plus fortement touchées par ce phénomène, dont la baie de la Fresnaye, l'objectif à fixer par le SAGE est d'au moins 30% (en référence aux concentrations moyennes annuelles des années 1999 à 2003 en tenant compte de l'hydrologie).

Conformément à la même réglementation, la problématique marées vertes au sein du complexe hydrobiologique formé par les baies de Lancieux/Arguenon a fait l'objet d'une étude spécifique en 2012⁹.

Cette étude a mis en évidence une influence potentiellement significative (de l'ordre de 20 %) des apports de l'Arguenon sur la baie de Lancieux au plus fort de la saison printanière.

⁹ Détermination des flux d'azote (NO_3^- ; NH_4) contributeurs aux marées vertes pour les cours d'eau alimentant les baies de Lancieux et de l'Arguenon.

3.4. Synthèse de la qualité des masses d'eau

La synthèse de la qualité des masses d'eau est présentée dans les tableaux ci-dessous.

Tableau d'objectifs par cours d'eau		Probabilité de respect des objectifs							Objectif état écologique	Objectif état chimique	Objectif état global	Paramètres justifiant le report en 2021 ou 2027	Motivation du choix de l'objectif ⁽¹⁾
		Global	Macropolluants	Phosphore	Nitrates	Pesticides	Micropolluants	Morphologie					
FRGR0032a	L'ARGUENON DEPUIS PLENEE-JUGON JUSQU'AU COMPLEXE DE LA VILLE-HATTE	■	■	■	■	■	■	■	2015	2015	2015	/	
FRGR0032c	L'ARGUENON DEPUIS LE COMPLEXE DE LA VILLE-HATTE JUSQU'A L'ESTUAIRE	■	■	■	■	■	■	■	2015	2015	2015	/	
FRGR0033	LA ROSETTE DEPUIS BROONS JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ARGUENON	■	■	■	■	■	■	■	2021	2027	2027	Morphologie, nitrates, macropolluants	FT
FRGR0034	MONTAFILAN DEPUIS CORSEUL JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ARGUENON	■	■	■	■	■	■	■	2021	2015	2021	Nitrates	FT
FRGR0035	LE FREMUR DEPUIS HENANBIHEN JUSQU'A L'ESTUAIRE	■	■	■	■	■	■	■	2027	2015	2027	Morphologie, nitrates	FT
FRGR1417	L'ETANG DU GUILLIER ET SES AFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE L'ARGUENON	■	■	■	■	■	■	■	2021	2015	2021	Nitrates, morphologie, hydrologie	FT
FRGR1437	LE GUEBRIAND ET SES AFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	■	■	■	■	■	■	■	2015	2015	2015	/	
FRGR1444	LE RUISSEAU DE MATIGNON ET SES AFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	■	■	■	■	■	■	■	2021	2015	2021	Nitrates	FT
FRGR2234	LA RIEULE ET SES AFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE JUGON	■	■	■	■	■	■	■	2021	2015	2021	Doute Morphologie	FT

Tableau d'objectifs par eau souterraine		Probabilité de respect des objectifs					Objectif état quantitatif	Objectif état chimique	Objectif état global	Paramètres justifiant le report en 2021 ou 2027	Motivation du choix de l'objectif ⁽¹⁾
		Global	Qualité	Nitrates	Pesticides	Quantité					
FRG013	Arguenon	■	■	■	■	■	2021	2015	2021	Nitrates	CN

zone vulnérable

■ Risque
■ Respect des objectifs

(1) Le choix d'un report de délai ou d'un objectif moins strict est motivé conformément à la DCE, par les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT) ou les coûts disproportionnés (CD) (source SDAGE Loire Bretagne).

Tableau d'objectifs par plan d'eau

CODE	NOM	Probabilité de respect des objectifs					Objectif état écologique	Objectif état chimique	Objectif état global	Paramètres justifiant le report en 2021 ou 2027	Motivation du choix de l'objectif ⁽¹⁾
		Global	Trophie	Nitrates	Pesticides	Morphologie					
FRGL019	RETENUE DE L'ARGUENON	Risque	Risque	Risque	Doute	Respect des objectifs	2021	2015	2021	Trophie	CN;FT
FRGL200	ETANG DE JUGON	Risque	Risque	Risque	Doute	Respect des objectifs					

MEFM

Risque
 Doute
 Respect des objectifs
 Non concerné
 Non déterminé

⁽¹⁾ Le choix d'un report de délai ou d'un objectif moins strict est motivé conformément à la DCE, par les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT) ou les coûts disproportionnés (CD) (source SDAGE Loire Bretagne).

Tableau d'objectifs par masse d'eau cotière

CODE	NOM	Probabilité de respect des objectifs						Objectif état écologique	Objectif état chimique	Objectif état global	Paramètres justifiant le report en 2021 ou 2027	Motivation du choix de l'objectif ⁽¹⁾
		Global	Ulve	Phytotox.	Phyto PN	Micropolluant	Morphologie					
FRGC03	Rance - Fresnaye	Risque	Risque	Doute	Doute	Risque	Doute	2015	2015	2015	/	/

Risque
 Doute

⁽¹⁾ Le choix d'un report de délai ou d'un objectif moins strict est motivé conformément à la DCE, par les conditions naturelles (CN), la faisabilité technique (FT) ou les coûts disproportionnés (CD) (source SDAGE Loire Bretagne).

4. État des milieux naturels et des écosystèmes aquatiques

4.1. Les espaces naturels remarquables

Le territoire du SAGE abrite des milieux biologiques remarquables qui ont justifié la mise en place d'espaces réglementaires protégés (Natura 2000) et/ou d'espaces d'inventaires (ZNIEFF).

Outre les deux grands massifs boisés, classés en ZNIEFF et localisés en amont des bassins versants de l'Arguenon et du Guébriand, le reste des espaces remarquables inventoriés est localisé sur la frange littorale (cf. carte n°17). Ces espaces souvent de grande emprise débordent largement le strict périmètre du SAGE (zone Natura 2000, projet de Parc Naturel Régional...).

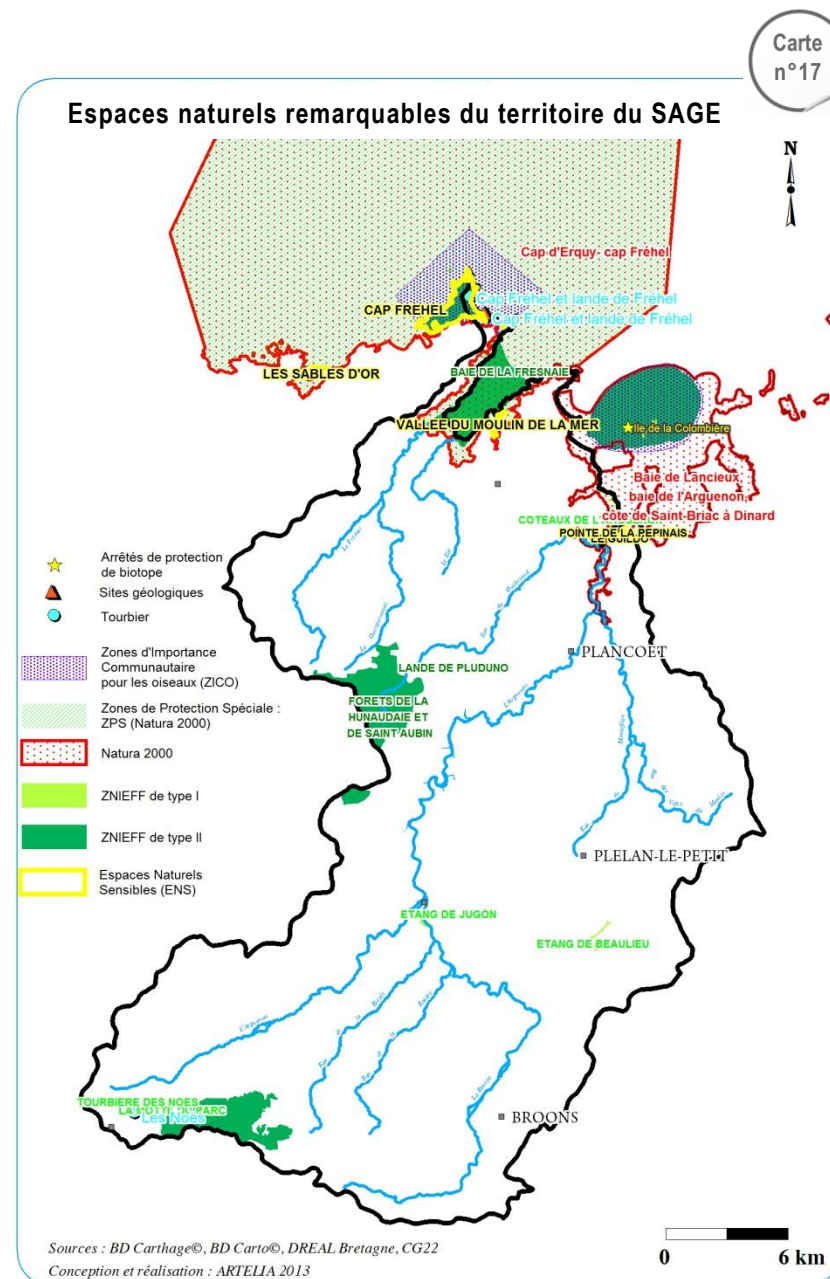
4.2. Les peuplements piscicoles

La truite fario est l'espèce repère sur la quasi-totalité du bassin versant, à l'exception de l'Arguenon en aval de Jugon-les-Lacs, où l'espèce repère est le brochet.

La totalité des contextes piscicoles est considérée comme perturbée, c'est-à-dire que les espèces repères sont perturbées dans l'accomplissement de leur cycle (phase de reproduction et/ou éclosion et/ou croissance)

Les principaux facteurs d'altération de la qualité des habitats piscicoles sont représentés par :

- le colmatage des fonds (apport en sédiment excessif par ruissellement/érosion, travaux sur les berges et/ou dans le lit des cours d'eau, piétinement des berges par le bétail) ;
- la dégradation de la qualité des eaux (rejets ponctuels et diffus).



Sur l'ensemble du bassin versant, les pratiques favorisant l'érosion des sols (disparition des structures bocagères, pratiques culturales...), les travaux sur berges (destruction de ripisylve), et les perturbations des écoulements (drainages, multiplication des plans d'eau) apportent la contribution la plus fréquente à la détérioration des habitats piscicoles, mise en évidence par le Réseau d'Évaluation des Habitats piscicoles.

Outre les obstacles majeurs répertoriés sur le bassin :

- barrage anti-marées de Plancoët ;
- barrage de la Ville Hatte sur l'Arguenon ;
- étang de Jugon-les-Lacs sur la Rosette ;
- clapet à marée sur le Rat...

La densité des ouvrages transversaux induit un impact cumulé qui nuit à la continuité écologique.

Les secteurs potentiellement les plus impactés semblent représentés par le Montafilan, le Guébriand, le ruisseau de pont Renault et la Rosette en amont immédiat de Jugon-les-Lacs.

4.3. La qualité biologique des hydrosystèmes

Outre la qualité physicochimique des eaux, la qualité des milieux est également appréhendée via différents indicateurs biologiques :

- **l'Indice Biologique Global Normalisé** (IBGN) reposant sur l'analyse de macro-invertébrés benthiques ;
- **l'Indice Biologique Diatomées** (IBD) basé sur la polluosensibilité des espèces recensées ;

- **l'Indice Poissons en Rivière** (IPR) donné pour la composition et la structure des peuplements piscicoles. L'IPR mesure l'écart entre la composition de la population piscicole attendue en situation de référence (milieu pas ou peu modifié) et la population réellement présente.

Ces indicateurs sont utilisés pour évaluer la qualité du milieu et son évolution et présentent l'avantage (contrairement aux analyses physico-chimiques ponctuelles) d'intégrer les évolutions, et les atteintes éventuelles du milieu sur le long terme.

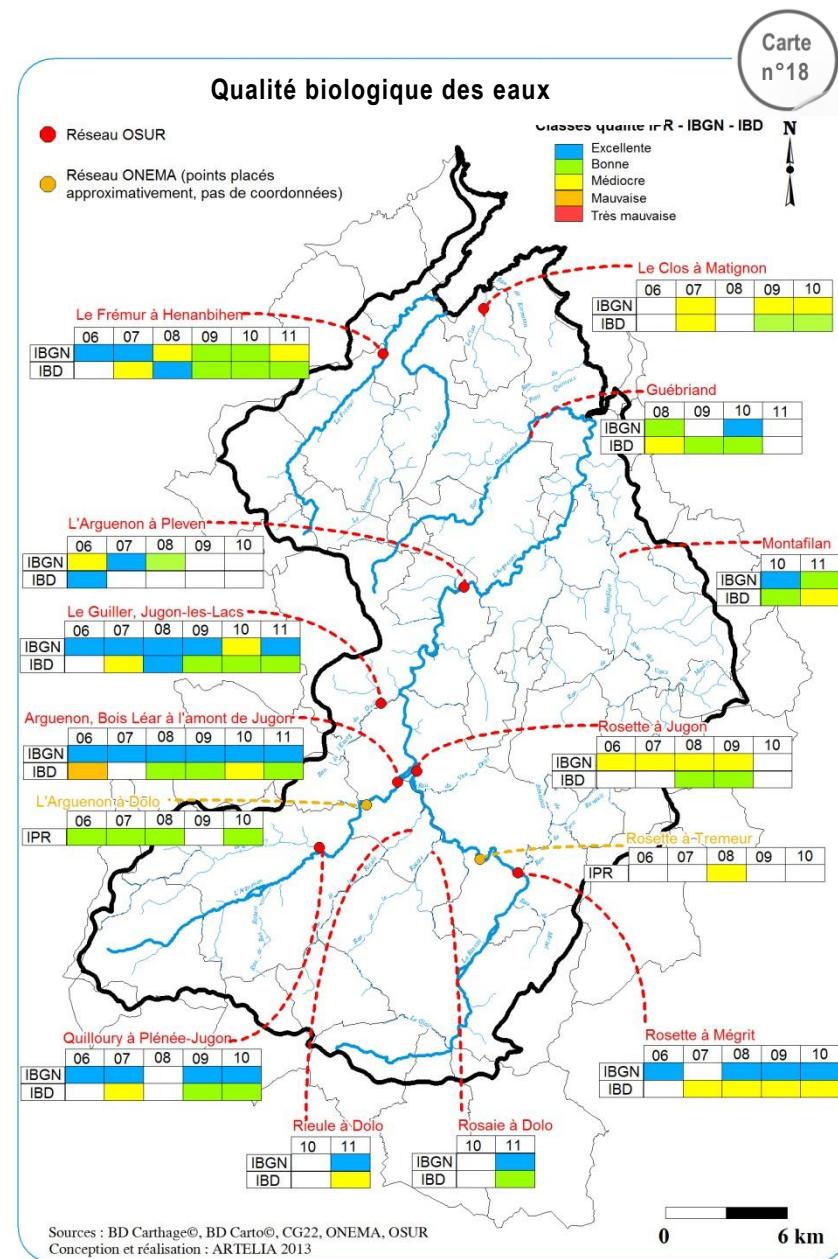
Ceux-ci intègrent, outre la qualité des eaux, la qualité morphologique des milieux (hydrologie, colmatage des fonds, états des berges et de la ripisylve...), la part respective de ces atteintes dans les résultats obtenus n'est en revanche pas aisée à déterminer et doit se faire en partenariat avec un expert de terrain. Ces indicateurs biologiques répondent à l'orientation fondamentale de la Directive Cadre sur l'Eau, basée sur un bon état écologique des cours d'eau dont la principale composante est la qualité biologique des masses d'eau.

Le réseau de surveillance de la qualité biologique des cours d'eau (cf. carte n°18) a été renforcé depuis 2010 afin de disposer d'informations sur les cours d'eau qui en étaient dépourvus (Rieule, Rosaie, Guébriand, Montafilan).

La qualité IBGN est globalement bonne sur les bassins versants amont. Des dégradations qualitatives sont observables sur les parties plus aval des cours d'eau et directement imputables à des modifications morphologiques locales. La station IBGN de plus mauvaise qualité est observée en aval de l'étang de Jugon-les-Lacs.

Les données IBD sont moins nombreuses ; la qualité globale du milieu est bonne à médiocre pour ce paramètre.

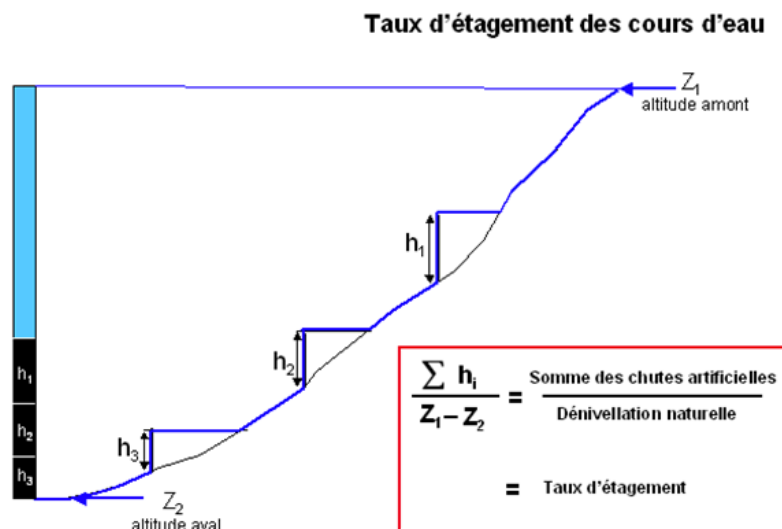
Il existe deux stations IPR sur le bassin. Ces deux stations sont localisées, sur la Rosette et l'Arguenon, en amont de Jugon-les-Lacs. La qualité IPR de l'Arguenon est globalement satisfaisante. La situation est plus critique sur la Rosette, où la multiplication des plans d'eau a favorisé le développement d'espèces d'eau calme au sein du cours d'eau. Ces IPR soulignent toutefois l'absence ou la rareté des poissons migrateurs.



4.4. Le taux d'étagement et la continuité écologique

4.4.1. Le taux d'étagement

Le taux d'étagement est un indicateur qui a été introduit par le SDAGE Loire Bretagne dans sa disposition 1B1. Il se définit comme le rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le dénivelé naturel du cours d'eau. Son mode de calcul et les référentiels devant être utilisés, font l'objet de la fiche d'aide à la lecture du SDAGE Loire Bretagne n°6. Très schématiquement, « plus le taux d'étagement est important et plus le fonctionnement de la rivière est altéré »¹⁰.



¹⁰ Se reporter à la fiche d'aide à la lecture du SDAGE Loire Bretagne n°6 pour la justification et la signification biologique du taux d'étagement.

4.4.2. La continuité écologique et la circulation des poissons migrateurs

La continuité écologique¹¹ se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments : ces deux éléments doivent être examinés à l'échelle de plusieurs masses d'eau le long du même cours d'eau. À l'échelle de la rivière, il est indispensable d'assurer cette continuité afin que le bon état ou le bon potentiel puissent être atteints. L'article R.214-109 définit la notion d'obstacle à la continuité et distingue notamment, une continuité « longitudinale » et « latérale ».

La notion de continuité écologique, créée par la Directive Cadre sur L'eau (DCE), a été introduite en droit français par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006. Le plan de gestion national pour l'anguille (PGA)¹², les lois « Grenelle » et le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 y font référence¹³. La LEMA a institué l'article L.214-17 du code de l'environnement qui réforme le dispositif de classement des cours d'eau. L'arrêté du 10/07/2012 pris par le Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne dresse la liste des cours d'eau concernés. La circulaire du 18 janvier 2013 précise aux services de l'État les modalités relatives à l'application des classements de cours d'eau.

¹¹ Se reporter à la note du secrétariat technique du SDAGE Loire-Bretagne « Améliorer l'état écologique des cours d'eau - 18 questions, 18 réponses » de juin 2012 sur l'intérêt de la restauration de la continuité écologique.

¹² L'annexe du volet local Bretagne du PGA dresse la liste des ouvrages prioritaires pour l'amélioration de la libre circulation de l'anguille et délimite la zone d'action prioritaire pour l'amélioration des conditions de montaison de l'anguille.

¹³ Orientations fondamentales 1B (restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau) et 9B (assurer la continuité écologique des cours d'eau).

Le classement en liste 1 (article L.214-17 du Code de l'environnement) a pour vocation de protéger certains cours d'eau des dégradations, 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. Il permet d'afficher un objectif de préservation à long terme.

La liste 2 du L.214-17 désigne les parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Les obligations s'appliquent, à l'issue d'un délai de cinq ans après la publication des listes, aux ouvrages existants régulièrement installés.

4.4.3. Synthèse du taux d'étagement

Le calcul du taux d'étagement a été mené sur les rivières principales¹⁴ à partir des hauteurs de chutes des ouvrages barrant leur cours et recensés dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) (référentiel commun des services de l'État, des agences de l'eau et de l'ONEMA). Leur connaissance a été complétée par la consultation de bases locales (FDPPMA22, du Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lac de Jugon, de la Communauté de communes du Pays de Matignon) et des mesures

¹⁴ Drains principaux des masses d'eau « cours d'eau » élagués en ne retenant que les parties d'ordre supérieur à 2

de terrain réalisées avec l'aide du technicien du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye du SMAP.

Deux ajustements à la méthode préconisée par le secrétariat technique du SDAGE ont été faits :

- *Calcul d'un indicateur du taux d'étagement global par masse d'eau¹⁵ pour rendre compte de l'existence d'autres ouvrages sur le bassin (= indicateur de la pression des affluents sur les rivières principales).*
- *Intégration des rivières principales des masses d'eau ne dépassant pas l'ordre 2 selon le référentiel « cours d'eau » des agences de l'eau (ruisseau de la Rieule, ruisseau du Rat et ruisseau de Matignon).*

Le taux d'étagement des rivières principales et des masses d'eau est mentionné dans les tableaux 1 et 2 ainsi que représenté sur la carte n°19. Les données ayant permis son calcul figurent en annexe.

La situation des masses d'eau est contrastée.

Le cours principal de l'Arguenon aval présente le plus fort taux d'étagement (35,80 % - barrage de la Ville Hatte non inclus au calcul) situation que partage son bassin notamment avec la contribution au taux d'étagement de La Petite Rivière.

Les cours principaux du Guébriand (21,26 %) et du Montafilan (21,63 %) présentent un étagement moyen. Celui de la Rosette ne présente pas un taux d'étagement important (8,35 %) ce qui n'est pas le cas de ses affluents et plus particulièrement, du Pont Renault.

À noter le cas de la Rieule qui ne présente pas d'étagement ce qui n'est pas le cas de l'ensemble de sa masse d'eau (nombreux étangs en tête de bassin).

¹⁵ Taux d'étagement de la masse d'eau = somme des chutes des ouvrages situés sur le bassin de la masse d'eau divisée par le dénivelé du drain principal

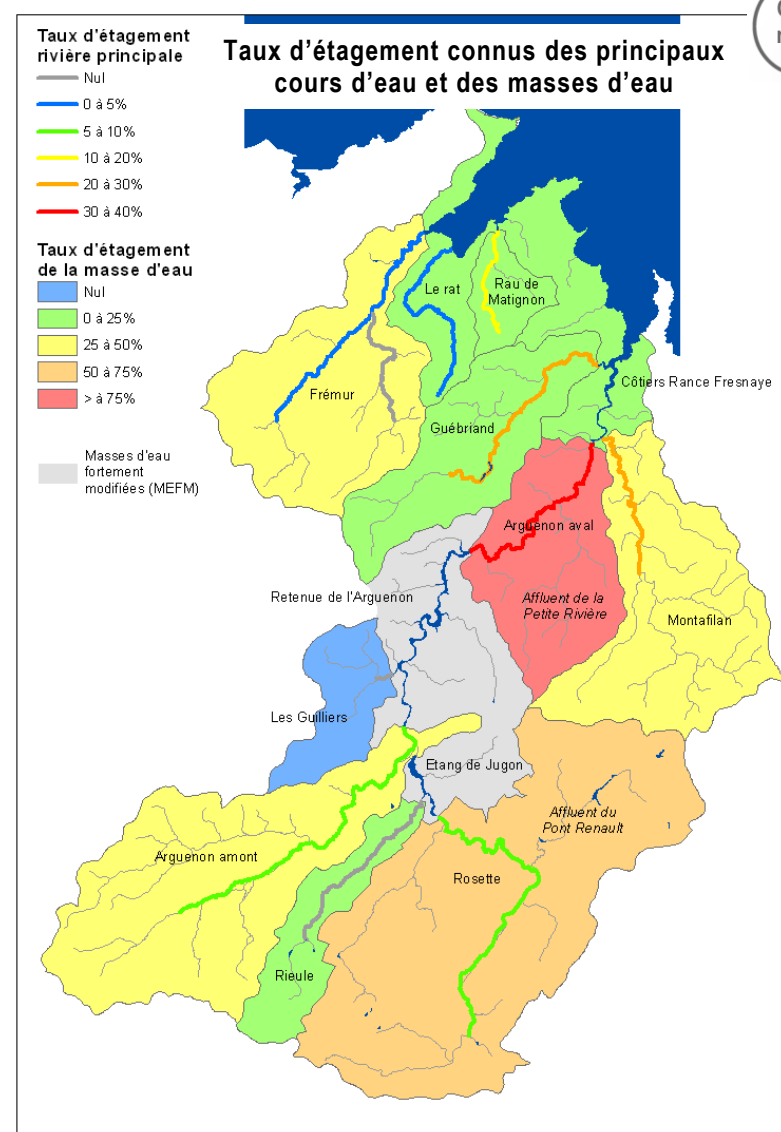
Tableau 1 : Taux d'étagement des rivières principales

Désignation de la rivière principale		Dénivelé du cours principal (m)	Somme des hauteurs de chutes artificielles (m)	Taux d'étagement (%)
Code de la masse d'eau	Nom du drain principal			
FRGR0032c	fleuve l'Arguenon (aval)	10	3,58	35,80%
FRGR0032a	fleuve l'Arguenon (amont)	53	4,81	9,08%
FRGR0033	rivière la Rosette	43	3,59	8,35%
FRGR0034	ruisseau de Montafilan	27	5,84	21,63%
FRGR1417	ruisseau de l'étang des Guilliers	10	Pas de chute recensée	0,00%
FRGR1437	rivière le Guébriand	39	8,29	21,26%
FRGR0035	fleuve le Frémur	39	0,6	1,54%
FRGR0035	ruisseau le Guinguenoual	51	Pas de chute recensée	0,00%
FRGR1444	ruisseau de Matignon	33	6,58	19,94%
FRGC03	ruisseau le Rat	56	0,8	1,43%
FRGR2234	ruisseau de la Rieule	46	Pas de chute recensée	0,00%

Tableau 2 : Taux d'étagement des masses d'eau et détail par affluent

Désignation de la masse d'eau		Nom de (des) affluent(s)	Somme des hauteurs de chutes artificielles (m)	Dénivelé du cours principal (m)	Taux d'étagement (%)
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau				
FRGL019	Retenue de l'Arguenon		15,95	Masses d'eau fortement modifiées	
FRGL200	Étang de jugon		5,30		
FRGR0032a	L'Arguenon et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de la ville-hatte	Quilloury	10,65	53	35,21%
					20,09%
FRGR0032c	L'Arguenon et ses affluents depuis le complexe de la Ville-Hatte jusqu'à la mer	Petite Rivière	14,62	10	182,00%
					146,20%
FRGR0033	La Rosette et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon		30,34	43	70,56%
		Rosaie	8,87		20,63%
		Pont Renault	15,85		36,86%
FRGR0034	Le Montafilan et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer		9,27	27	34,33%
FRGR0035	Le Frémur		15,13	39	38,79%

	d'Héanbihe n et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer				
FRGR1417	L'étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'a la retenue de l'Arguenon		Pas de chute recensée	10	0,00%
FRGR1437	Le Guebriand et ses affluents depuis la source jusqu'a la mer		8,29	39	21,26%
FRGR1444	Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'a la mer		7,88	33	23,88%
FRGR2234	La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Jugon		7,05	46	15,33%
FRGC03	Rance		13,74		24,54%
	Fresnaye - Rat		0,8	56	1,43%

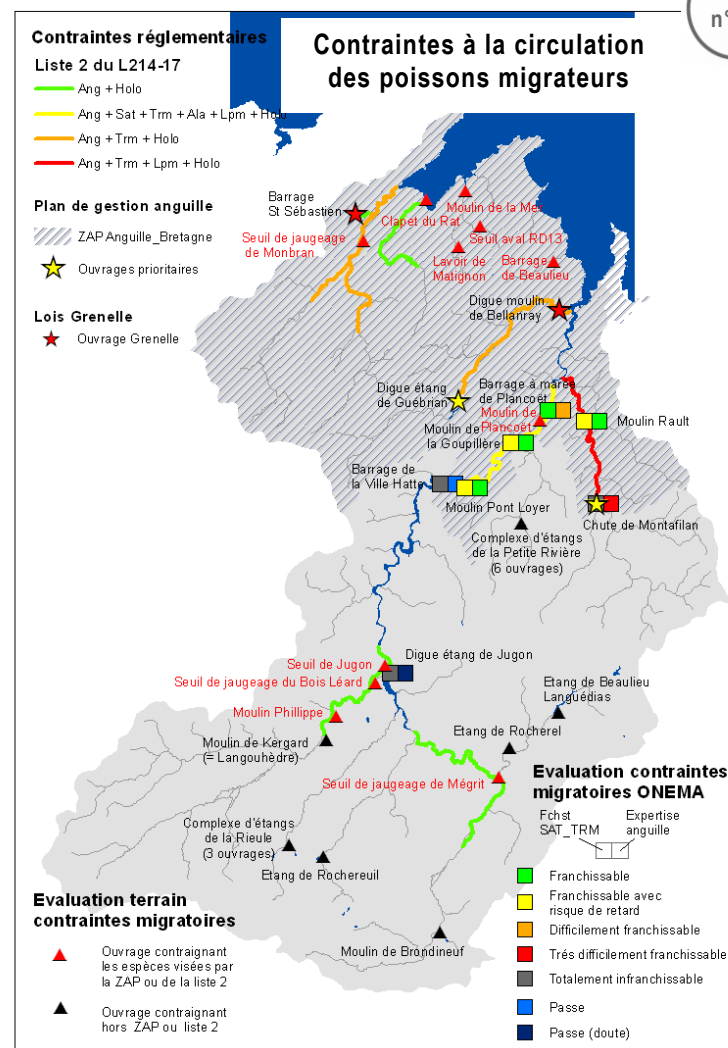


4.4.4. Synthèse sur la circulation des poissons migrateurs

La présente synthèse a été établie à partir des textes réglementaires et dispositions du SDAGE rappelés en introduction. L'évaluation du franchissement des obstacles est issue de la base obstacles de l'ONEMA complétée de l'appréciation menée lors de visites terrain.

De nombreux dispositifs réglementaires en faveur de la circulation des poissons migrateurs concernent le périmètre du Sage Arguenon - Fresnaye. Les ouvrages du bassin versant sont non seulement concernés par la liste 2 du L214-17 mais aussi par la Zone d'Action Prioritaire anguille (ZAP)¹⁶ (cf. carte n°20).

Dans le cadre du règlement européen pour la reconstitution du stock d'anguille (CE n°1100/2007), une zone d'action prioritaire (ZAP) a été retenue par le Plan de Gestion Anguille de la France (PGA) pour orienter géographiquement les mesures de gestion concernant le rétablissement de la libre circulation pour l'anguille. Dans ce cadre, une liste d'ouvrages prioritaires a été définie. Le volet local de l'unité de gestion Bretagne décline ce plan de gestion national et identifie une zone d'actions prioritaire pour l'amélioration des conditions de montaison de l'anguille.



Ang : anguille ; Sat : saumon atlantique ; Trm : truite de mer ; Ala : aloses ; Lpm : lamproie marine ; Holo : espèces holobiotiques (truite/brochet)

¹⁶ Hors du territoire couvert par ces dispositions, il existe de nombreux petits ouvrages (buses) contraignant la continuité sur les très petits cours d'eau.

4.5. La caractérisation des zones humides

Les zones humides sont reconnues pour assurer un rôle fondamental pour le bon état et la préservation des hydrosystèmes. Elles remplissent plusieurs fonctions importantes :

- régulation des débits d'étiage et rechargement des nappes : lors des périodes pluvieuses, ces zones se chargent d'eau et la restituent lentement au réseau hydrographique ;
- protection des zones sensibles contre les inondations : elles forment des zones d'expansion des crues et/ou des zones de ralentissement des écoulements ;
- contribution à l'amélioration de la qualité des eaux par filtration des eaux de ruissellement éventuellement chargées en éléments polluants ;
- sources de biodiversité : elles abritent de nombreuses espèces végétales et animales à valeur patrimoniale.

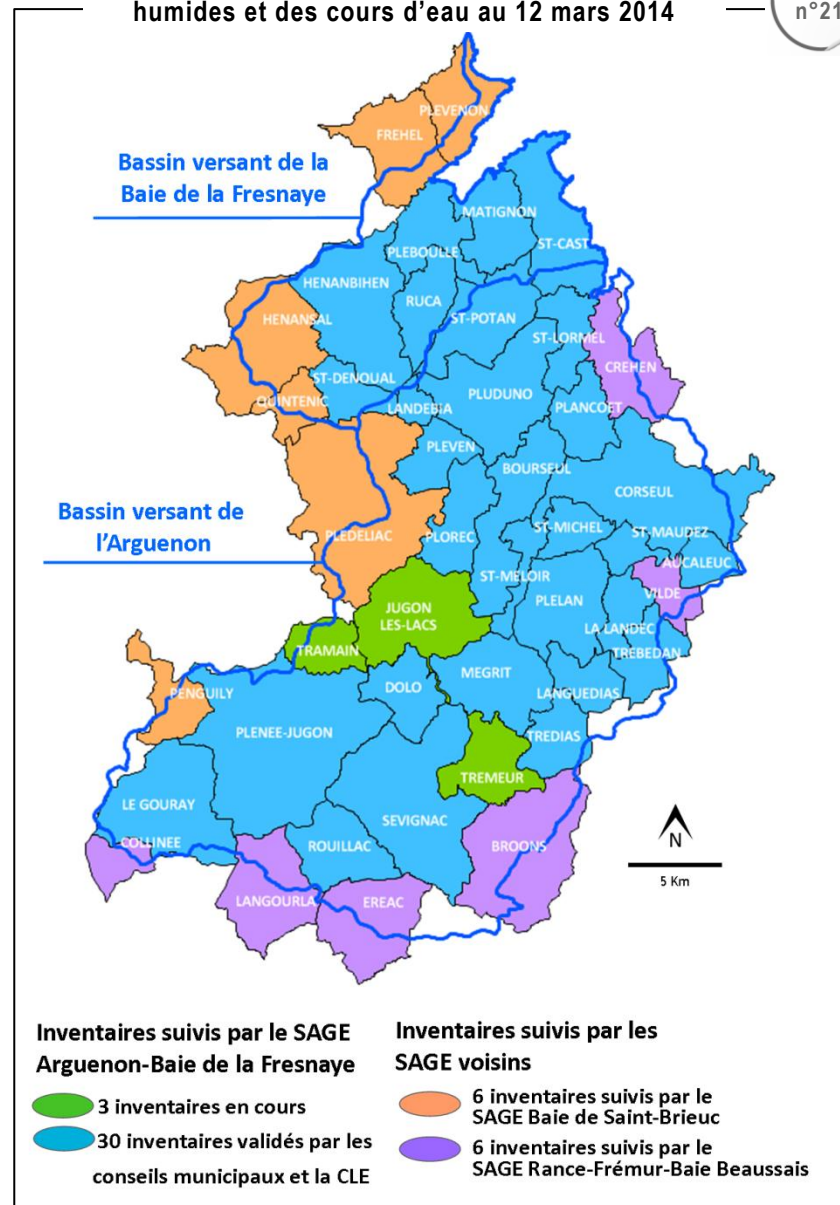
Ces milieux ont historiquement été soumis à des fortes pressions anthropiques (urbanisation, aménagements hydrauliques, création de plans d'eau, drainage, plantation d'essence productive...).

Coupés de la continuité hydrologique des cours d'eau, l'isolement voire la disparition de ces espaces réduit d'autant plus le fonctionnement des hydrosystèmes.

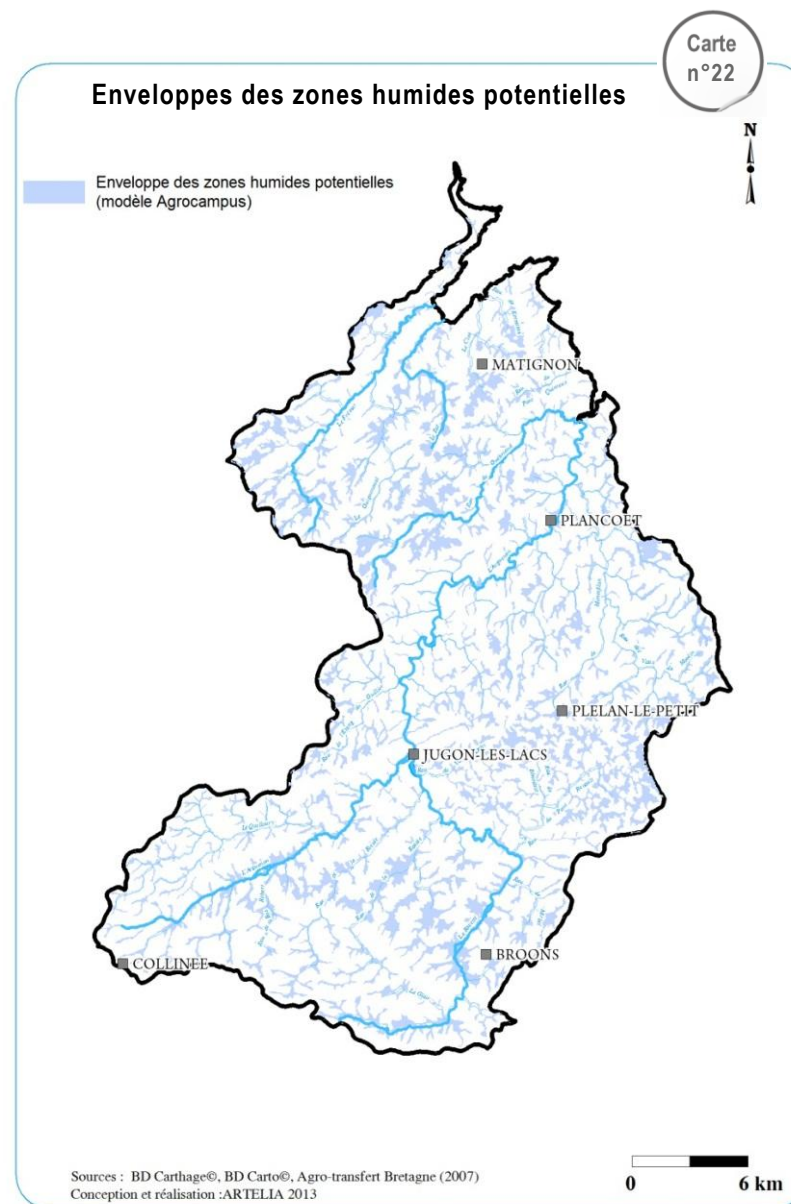
La caractérisation des zones humides est aujourd'hui en phase d'inventaire. Sous l'impulsion de la CLE du SAGE, 30 inventaires communaux ont été réalisés en 2012 et 2013 sous la responsabilité des communes et des communautés de communes, et validés par la CLE ; les autres sont en cours (cf. carte n°21).

État d'avancement des inventaires des zones humides et des cours d'eau au 12 mars 2014

Carte n°21



La compilation de ces inventaires de terrain viendra se substituer progressivement aux enveloppes théoriques des zones humides potentielles proposées par Agrocampus (cf. carte n°22).



5. Les inondations

Deux sites sont particulièrement vulnérables aux inondations sur le territoire du SAGE : Plancoët et Jugon-les-Lacs, ce qui représente environ 150 habitations et/ou activités concernées sur chaque commune par la crue centennale. Ces communes sont aujourd'hui dotées d'un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) :

- la commune de Plancoët est particulièrement vulnérable au risque d'inondation en cas de concomitance d'une crue avec des marées de vives eaux, ces dernières limitant les capacités de transit de l'Arguenon de Plancoët à la mer ;
- pour la commune de Jugon-les-Lacs, sa situation à la confluence de l'Arguenon et de la Rosette, ainsi que les débits capables limités des biefs de l'Arguenon et de la Rosette à la traversée du bourg, ont pour conséquence de provoquer des débordements pour des crues de période de retour de l'ordre de 5 ans.

D'autres secteurs sont plus faiblement concernés :

- les zones d'expansion naturelles des cours d'eau sur la Rosette et l'Arguenon, en amont de Jugon-les-Lacs et sur quelques secteurs entre le barrage de La Ville Hatte et Plancoët ;
- les débordements très localisés sur les autres cours d'eau, en raison de l'encaissement plus prononcé des vallées.

Répartis de façon diffuse sur le reste du bassin versant, ces enjeux vulnérables représentent une cinquantaine d'habitations supplémentaires.

Le bassin de l'Arguenon présente naturellement un ensemble de caractéristiques qui le rendent sensible aux phénomènes de crues :

- formations géologiques imperméables qui favorisent une réponse rapide à la pluviométrie ;
- perturbations océaniques susceptibles de favoriser des épisodes pluvieux de longue durée qui saturent les sols ;
- topographie marquée en amont du bassin versant, secteur le plus arrosé ;
- confluence de la Rosette et de l'Arguenon à l'aval de Jugon-les-Lacs, ce qui génère naturellement une zone particulièrement sensible au regard des débordements.

Ainsi, au niveau de Jugon-les-Lacs, l'Arguenon reçoit en rive droite les apports de la Rosette. Bien que drainant un bassin versant plus vaste, majoritairement une zone de plateau, la Rosette présente des pentes plus faibles (4 ‰ contre 7 ‰ pour l'Arguenon). Le temps de réponse de la Rosette à la pluviométrie est naturellement plus lent.

Cependant, une réponse de plus en plus rapide à la pluviométrie semble désormais se dessiner sur la Rosette.

Ce phénomène a pour conséquence d'augmenter le risque d'une concomitance entre les pics de crues de l'Arguenon et de la Rosette, et par-là même les risques de débordement.

Ce phénomène d'accélération des temps de réponse à la pluviométrie peut trouver son explication dans les modifications / aménagements opérés sur le bassin versant :

- modification des pratiques culturales ;
- arasement des talus et des haies ;

- rectification / surcreusement des fossés d'écoulement ;
- disparition progressive des zones humides ;
- augmentation des surfaces imperméabilisées¹⁷.

L'enjeu inondation sur le bassin versant a justifié la réalisation d'un schéma de prévention des inondations.

Ce schéma (étude STUCKY) comporte trois volets de proposition d'actions :

- un volet prévision visant à améliorer la connaissance des débits en particulier en amont de la retenue de la Ville Hatte,
- un volet prévention :
 - proposition d'un PPRi sur la commune de Saint-Lormel (maitrise d'ouvrage État) ;
 - vérification de la pertinence des PCS (Plans Communaux de Sauvegarde) sur les communes de Plancoët et de Jugon-les-Lacs;
- un volet protection :

Ce volet protection vise à une protection contre les crues de période de retour 20 ans. Pour la ville de Jugon-les-Lacs, il propose :

- une réhabilitation des organes de gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs ;
- des aménagements diffus sur le bassin versant afin de limiter l'érosion et le colmatage de l'étang (perte de capacité de stockage) ;
- la création d'aires de surstockage sur les bassins versants amont de l'Arguenon (site de Langouhèdre) et de la Rosette (6 sites potentiels).

¹⁷ L'imperméabilisation liée à l'urbanisation ne semble cependant pas avoir un impact significatif à l'échelle du bassin versant (peu de bourg de taille significative ; l'urbanisation ne recouvre que 4 % de la superficie du bassin versant).

Pour Plancoët, le volet protection propose :

- un surstockage pendant la période de pointe de la marée en amont de l'agglomération (site de la Goupilière) ;
- une amélioration de la gestion du barrage anti-marée existant ;
- une modification des règles de gestion de la retenue de la Ville Hatte (meilleure gestion des crues en diminuant la durée de contrainte liée à la présence du garage de la Goupilière).

La définition des actions prioritaires à retenir devra être arrêtée après une réflexion globale menée à l'échelle du bassin versant. Une démarche « PAPI » (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) qui fixe les engagements contractuels entre l'état et les collectivités est l'outil adéquat pour la définition d'actions cohérentes à l'échelle du bassin versant. A ce jour le porteur de projet du PAPI, n'est pas arrêté.

Par rapport aux propositions d'actions d'ores et déjà évoqué, il conviendra en priorité :

- de s'assurer que les aménagements hydrauliques proposés en amont de Jugon-les-Lacs ne conduiront pas à réduire le temps de déphasage des pics de crues de la Rosette et de l'Arguenon,
- de ne pas fragiliser le barrage de La Ville Hatte en le détournant de sa fonction initiale qu'est le stockage d'eau brute pour la production d'eau potable, en lui faisant jouer, à l'excès un rôle de barrage écrêteur de crues pour lequel il n'a jamais été conçu.

6. Les pressions exercées sur la ressource

6.1. Les prélèvements

6.1.1. Les prélèvements dans les eaux de surfaces

Les prélèvements en eau déclarés sur le bassin sont de l'ordre de 11 Mm³/an.

C'est la ressource en eau de surface, très largement sollicitée via la production d'eau potable de l'usine de Pléven, qui représente l'enjeu principale. Ces prélèvements opérés à partir de la retenue de la Ville Hatte sont les seuls déclarés dans les eaux de surface.

Les prélèvements en eau à partir de cette retenue présentent depuis plusieurs années une stabilité remarquable de 10 à 11 Mm³/an.

Les usages en eau potable dépassent largement le simple périmètre du SAGE, puisque les enjeux de la sécurisation de la production et de la distribution en eau potable sont définis à l'échelle départementale.

6.1.2. Les prélèvements dans les eaux souterraines

La nature géologique du bassin versant (absence de grands aquifères) ne permet de fournir que de manière diffuse des apports de substitution et/ou de complément aux prélèvements de surface.

Ces prélèvements effectués dans les eaux souterraines concernent principalement de petites productions destinées à la fourniture d'eau potable à partir de puits/captages à faible profondeur¹⁸, pour un volume prélevé de 0,35 Mm³/an.

Pour les usages autres que l'alimentation en eau potable, les prélèvements dans le milieu sont¹⁹ :

- insignifiants pour les usages industriels et inexistant pour l'irrigation,
- considérés comme avoir atteint un maximum pour l'abreuvement des animaux (les exploitations sont d'ores et déjà équipées de forages et l'on peut s'attendre à une baisse probable des effectifs bovins).

Les prélèvements agricoles diffus liés à l'abreuvement du bétail, situés en deçà des seuils de déclaration sont méconnus. Ils peuvent cependant représenter en cumulé des volumes significatifs (à partir d'une approche théorique ces volumes ont été estimés à environ 4,5 Mm³/an).

Les impacts de ces prélèvements diffus sur les débits d'étiage des cours d'eau sont probables mais difficilement quantifiables.

¹⁸ Captages de Leslian et Linée (Broons), Captage du Gueurien (Le Gouray), Captage de Belouze et forage du Pas d'Ereuc (Plédéliac), Captage de Quéloscouet (Plumaugat).

¹⁹ Les prélèvements industriels, dont le total des prélèvements est inférieur à 0,1 Mm³/an, sont centrés sur les communes de Créhen (LNA qui exploite principalement les nappes alluviales) et de Plancoët (usine des eaux de Plancoët qui exploite les eaux profondes du socle).

6.2. Les principales sources de pollution

6.2.1. Les pollutions d'origine domestique

► Les assainissements collectifs

On dénombre en janvier 2012, 39 dispositifs d'assainissement collectifs sur le territoire du SAGE, pour une capacité nominale totale de traitement de 45 500 éq-hab.

Le parc épuratoire est dominé par les ouvrages de type « lagunage ». Ce type de traitement a été historiquement largement utilisé pour le traitement des petits flux. Les petits bourgs disposent majoritairement de ce type de traitement.

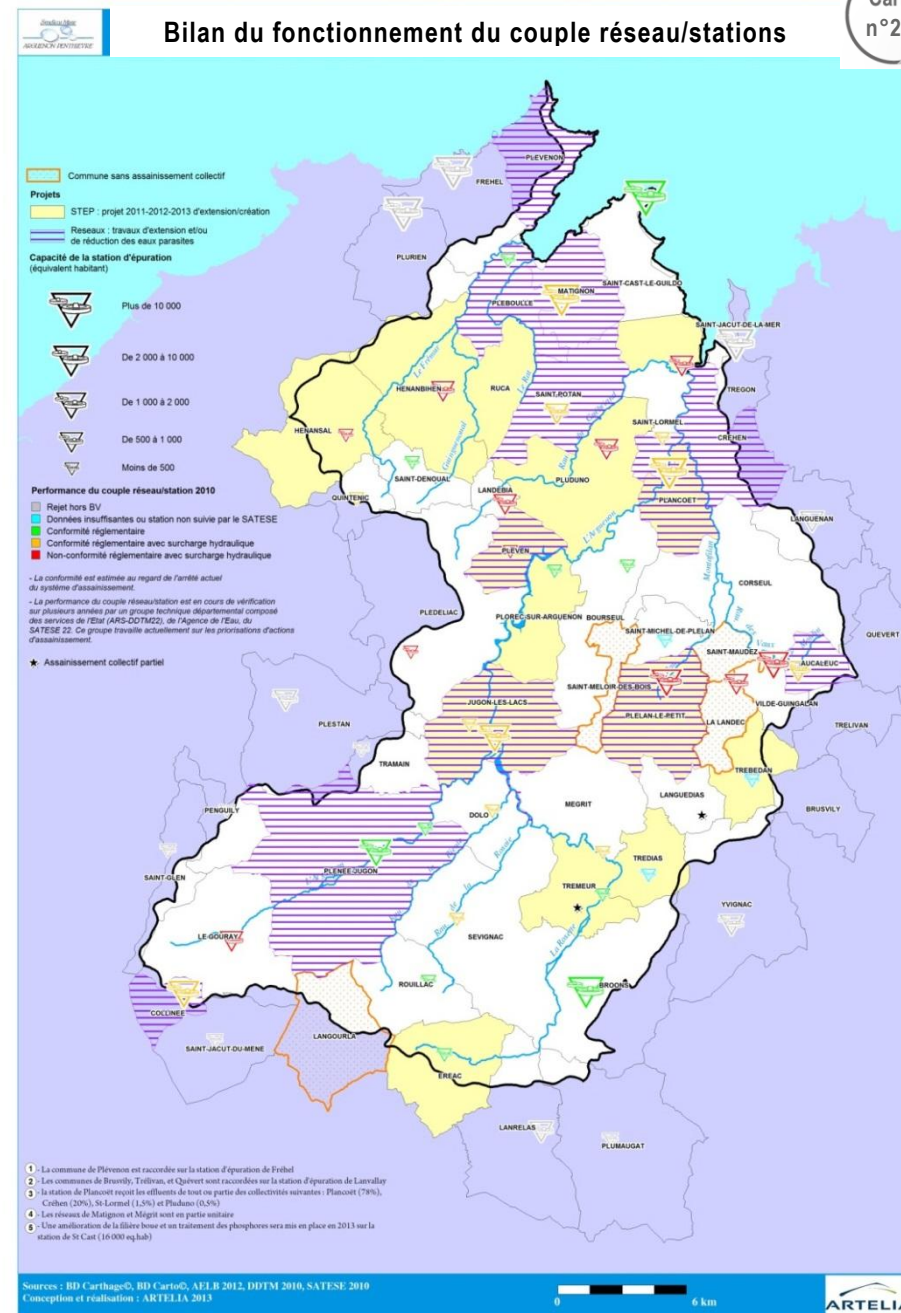
Plus récemment, des dispositifs de type « filtres plantés de roseaux » ont également été mis en place.

Les ouvrages de type « boues activées » plus complexes et plus performants sont utilisés pour les agglomérations de taille plus significative (Broons, Plancoët, Matignon, Jugon-les-Lacs, Saint-Cast-le-Guido...).

L'analyse du fonctionnement du couple réseau-station d'épuration (cf. carte n°23) montre que sur la quasi-totalité des réseaux, des surcharges hydrauliques liées à des intrusions d'eaux parasites pluviales et/ou de nappes sont observées.

Ces surcharges hydrauliques constituent la principale cause de dysfonctionnement des ouvrages épuratoires du bassin versant.

Les surverses résultantes sont susceptibles d'impacter fortement la qualité bactériologique des eaux littorales. Ces impacts sont d'autant plus forts que le rejet est proche de la frange littorale.



Les stations de traitement des eaux usées génèrent une production de boues. La destination finale de ces boues reste dans la totalité des cas la valorisation agricole.

► Les assainissements non collectifs

Sur le bassin versant, la population diffuse relevant d'un assainissement de type individuel est estimée à environ 20 000 personnes (soit environ 50 % de la population totale présente). Seules quatre communes relèvent en totalité de dispositifs d'assainissement individuels.

Les communes du bassin versant sont réparties au sein de 9 structures de SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif). La mise en place des SPANC est effective sur l'ensemble du territoire.

Les objectifs principaux de ce service public sont :

- le contrôle des réalisations des équipements neufs ;
- le diagnostic/contrôle des installations existantes (arrêté du 27 avril 2012).

Les impacts majeurs des dispositifs d'assainissement non conformes sont sanitaires (impacts bactériologiques).

► Les rejets industriels

Les rejets industriels sont limités à deux entreprises agroalimentaires (laiteries).

Ces deux entreprises localisées sur l'Arguenon aval (Créhen et Plancoët) disposent de station d'épuration de type boues activées de taille importante (33 500 éq-hab. pour LNA ; 4 300 éq-hab. pour Even Lait).

Étant donné la taille significative de la station LNA, une réduction des flux rejetés est imposée en période estivale (juillet-octobre) par épandage agricole des eaux traitées.

► Les flux agricoles

Les flux agricoles sont présentés sous la forme d'un bilan des apports au sol pour les nutriments (N et P₂O₅).

Les résultats présentés sont issus des données de la DRAAF Bretagne²⁰.

	Bassin de l'Arguenon (amont et aval retenue de la Ville Hatte)	Bassin de la Fresnaye
SAU	38 733 ha	9 824 ha
Solde net par ha SAU		
N	23 kg/ha SAU	30 kg/ha SAU
P ₂ O ₅	1 kg/ha SAU	22 kg/ha SAU

Les détails chiffrés sont présentés en annexe 2 page 192.

Ces résultats sont définis à partir :

- des charges organiques produites par les élevages ;
- des apports en engrais minéraux, la somme de ces apports constituant les flux bruts. A ces flux bruts, il convient de retrancher les résorptions d'azote et de phosphore d'origine animale et les exportations par les cultures.

²⁰ Les pratiques des exploitants agricoles dans les domaines de l'utilisation des phytosanitaires et de la fertilisation – Enquête réalisée par la Service Régional de l'Information Statistique et Économique (SRISE) de la DRAAF Bretagne – Novembre 2012.

III. Les principaux enjeux

1. Les enjeux du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Dans le cadre des travaux de révision du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, quinze enjeux majeurs ont été posés à l'issue de l'état des lieux, dénommés « questions importantes », classés en quatre rubriques :

- **La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques :**
 - Repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres
 - Réduire la pollution des eaux par les nitrates
 - Réduire la pollution organique
 - Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides
 - Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
 - Protéger la santé en protégeant l'environnement
 - Maîtriser les prélèvements d'eau
- **Un patrimoine remarquable à préserver :**
 - Préserver les zones humides et la biodiversité
 - Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
 - Préserver le littoral
 - Préserver les têtes de bassin versant
- **Crues et inondations :**
 - Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- **Gérer collectivement un bien commun :**
 - Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
 - Mettre en place des outils réglementaires et financiers
 - Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

2. Les enjeux fixés par la commission locale de l'eau

Validés par la CLE à l'issue du diagnostic, le 19 mai 2011, voici les enjeux pour le territoire du SAGE Arguenon - baie de la Fresnaye.

- **Un enjeu transversal : la conciliation des activités humaines et économiques (agriculture et industries agroalimentaires associées, conchyliculture,...) avec les objectifs liés à l'eau et à la protection des écosystèmes aquatiques.**

Les activités économiques majeures du territoire y sont fortement inféodées (agriculture et industrie agro-alimentaire associée, conchyliculture...). L'Arguenon est un territoire de forte production d'eau potable, dépassant largement son périmètre. Le maintien de la production d'eau potable est largement partagé par les acteurs, mais cet usage reste fragilisé depuis plusieurs années. La ressource en eau brute de surface reste en permanence sous la menace des nitrates, du phosphore et des pesticides, alors que son usage principal sur le bassin versant, c'est-à-dire la production d'eau potable, requiert des normes, des process coûteux et un suivi très strict.

La problématique de l'érosion est importante sur l'ensemble du bassin versant (colmatage des cours d'eau, sédimentation dans les retenues, transferts de phosphore), et conditionne la reconquête de la qualité des milieux. Un programme volontaire de lutte contre l'érosion est en cours sur l'ensemble du territoire du SAGE.

À noter par ailleurs que sur le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, Plancoët et Jugon-les-Lacs sont les principaux sites qui subissent des inondations. Au regard des derniers événements de 2010, la retenue de la Ville Hatte n'est pas mise en cause sur les phénomènes étudiés à Jugon-les-Lacs. Il en ressort toutefois que la protection des populations contre les inondations s'avère une de priorités des acteurs du SAGE.

Sur le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, il n'existe pas, aujourd'hui, de tension d'usage de la ressource en eau souterraine. L'adéquation besoins-ressource reste néanmoins très dépendante des ruissellements de surface, notamment ceux stockés dans la retenue de l'Arguenon.

Par ailleurs, sur le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, les cours d'eau présentent une morphologie très dégradée (cloisonnements, colmatage). Les zones humides ont été altérées au fil du temps, nombre d'entre-elles ayant disparu au profit de l'activité agricole. Le déficit de connaissance des zones humides est également avéré. La dégradation du bocage, au cours des dernières décennies, accentue le mauvais fonctionnement des cours d'eau.

Dans ces conditions, les milieux aquatiques présentent des signes de dégradation importants, tels que des contextes piscicoles perturbés et des phénomènes d'eutrophisation sur le littoral (algues vertes) et les grandes retenues.

De plus, des pollutions microbiologiques dans les eaux marines affectent et fragilisent fortement les activités conchylicoles existantes.

● Six enjeux majeurs :

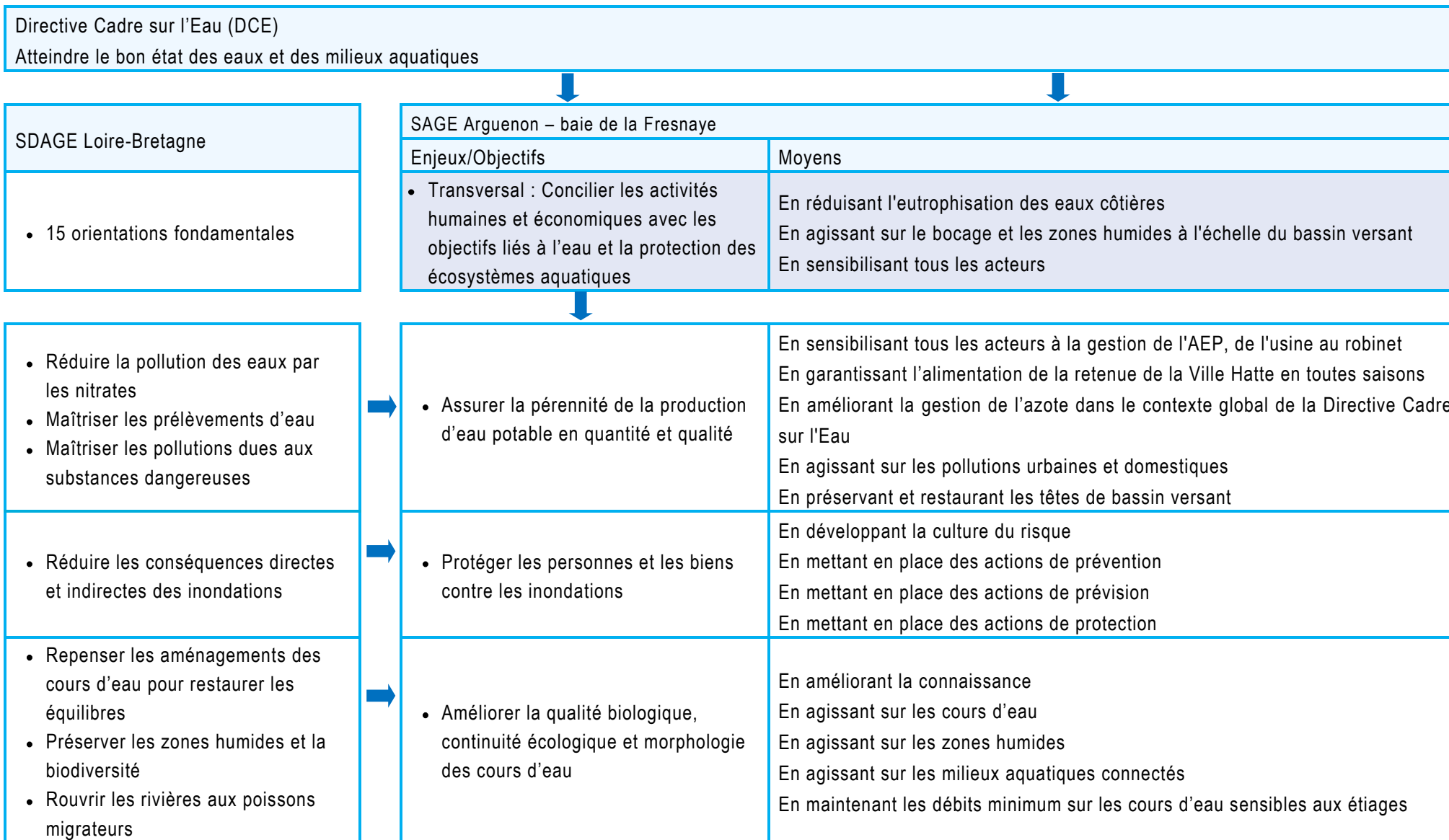
- La production d'eau potable en quantité et qualité
- Les inondations
- La qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau
- L'eutrophisation des retenues et du littoral
- Les pesticides dans l'eau
- Les contaminations microbiologiques du littoral.

3. L'articulation entre les enjeux du SDAGE et ceux du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye

L'état des lieux-diagnostic du territoire Arguenon – baie de la Fresnaye confirme un état des eaux et des milieux aquatiques non conforme aux exigences de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) à l'échéance 2015.

Dans ce contexte, la commission locale de l'eau du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye s'engage dans une démarche visant l'atteinte du bon état des eaux et des milieux à échéance 2015 ou 2021, avec des possibilités de dérogations motivées pour 2027, en fonction des secteurs géographiques et des ressources en eau considérées (eaux superficielles ou souterraines).

Cette approche a fourni les éléments permettant de définir sept objectifs spécifiques, dans le respect des enjeux associés au territoire Arguenon – baie de la Fresnaye, notamment issus du SDAGE Loire-Bretagne de 2009. Les acteurs locaux ont défini ensemble les objectifs spécifiques du SAGE présentés dans le tableau ci-contre.



<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation • Préserver les têtes de bassin versant 	→	<ul style="list-style-type: none"> • Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral 	<ul style="list-style-type: none"> En améliorant et partageant la connaissance En agissant sur les têtes de bassin versant En luttant contre l'érosion En limitant les rejets notamment des eaux usées En atteignant l'équilibre de la fertilisation phosphorée, avec les différents acteurs
<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides 	→	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> En améliorant la connaissance En mettant en œuvre un plan de réduction des pesticides
<ul style="list-style-type: none"> • Protéger la santé en protégeant l'environnement 	→	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les contaminations du littoral, et plus particulièrement les contaminations microbiologiques 	<ul style="list-style-type: none"> En améliorant et en partageant la connaissance En établissant un plan de maîtrise des pollutions des zones conchyliques En agissant au niveau des ports
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des outils réglementaires et financiers • Informer, sensibiliser, favoriser les échanges • Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques 	→	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye 	<ul style="list-style-type: none"> En portant l'animation, le suivi et l'évaluation du SAGE En impliquant et en sensibilisant les acteurs locaux En partageant les connaissances et les expériences

Afin de mieux préciser l'articulation entre le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, le tableau ci-après indique la manière dont les dispositions du SDAGE sont prises en compte dans le SAGE sous la forme de dispositions, articles ou fiches-actions.

SDAGE Loire-Bretagne			SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye
Intitulé de la disposition principale	Disposition	Résumé du contenu de la disposition	Disposition/ disposition opérationnelle/ fiches action/ articles
Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	1B-1 (*) (parallèle avec la 9B)	Continuité écologique : plan d'actions, objectif de taux d'étagement	Dispositions 22 à 28, fiche action 16, OP6, OP11 et article 2
limiter et encadrer la création de plans d'eau	1B-3 (*)	Zones de mobilité	Disposition OP9
Inclure systématiquement certaines dispositions dans les programmes d'actions en zones vulnérables	1C-2	Plans d'eau	Dispositions 30, OP1, OP3, article 4
Prévenir les apports de phosphore diffus	2B	Zones vulnérables	Dispositions 10, OP16
Améliorer les transferts des effluents collectés à la station d'épuration et maîtriser les rejets d'eaux pluviales	3B	Prévenir les apports de phosphore diffus : rééquilibrer la fertilisation azotée (3B1 et 3B2)	Dispositions 24, 29, 31 et 32, OP1, OP12, OP13, OP14, OP15, OP16, article 2
Réduire l'utilisation des pesticides à usage agricole	3D	Améliorer les transferts des effluents des STEP et maîtriser les rejets d'eaux pluviales	Dispositions 11, 12, 18, 20, 21, 33, 34, 38 à 46, OP7, article 2
Réserver certaines ressources à l'eau potable	4A-2 (*)	Plan de réduction de l'usage des pesticides	Dispositions 35 à 37, OP1, OP 16, OP17 Pas de NAEP sur le territoire du SAGE.
Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins	6C-1 (*) 6C-2 (*) 6E-2 (*) 6E-3 (*)	Captage prioritaire et lutte contre les apports de nutriments. Schémas de gestion pour les masses d'eau des NAEP	La retenue de la Ville Hatte est listée en captage prioritaire. Au-delà du « contentieux européen nitrates », le SAGE intègre la lutte contre les apports de nitrates sur le bassin versant de la retenue.
Économiser l'eau	7A-1 (*)	Protection renforcée à l'étiage	Dispositions 30, OP11
Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux	7B-2 (*)	Programme d'économie d'eau dans les secteurs déficitaires ou très faibles	Disposition OP17
Préserver les zones humides	7C-1 (*)	Études sur les volumes prélevables dans les ZRE et les bassins nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Non concerné
Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'attente du bon état des masses d'eau de cours d'eau associés	8A-2 (*) (parallèle avec 8A-3)	Principes d'action à mettre en œuvre pour assurer la préservation et la gestion des zones humides (parallèle avec ZHIEP et ZSGE : préservé)	Dispositions 5 à 7, 18, OP10, article 3, annexe 7
Préserver les grands marais littoraux	8B-1 (*)	Plan de reconquête des zones humides	Dispositions OP7, OP9
Améliorer la connaissance	8C-1 (*)	Zonages de marais rétro-littoraux	Non concerné
Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	8E-1 (*)	Inventaire des zones humides	Dispositions 5 à 7, carte 22
limiter ou supprimer certains rejets en mer	10A-1 (*)	1 – SAGE possédant une façade littorale sujette aux proliférations d'algues vertes figurant sur la carte du SDAGE (programme de réduction des flux, ...) 2 – Réduction des flux de nitrates de 30% 3 – Étude des systèmes hydrologiques complexes	Déclinaison locale du plan algues vertes au travers de la charte de territoire sur un bassin versant et d'une étude de flux sur l'autre
Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade	10B-1 (*)	Plans de gestion de dragage	Disposition 47, carte 29
Maintenir et/ou améliorer la qualité sanitaire des zones et eaux conchylicoles	10C	Zones de baignades	Dispositions 38 à 46 et 48, carte 28 p.128, tableau p.75
Renforcer les contrôles sur les zones de pêche à pied	10D-1 (*)	Zone de production conchylicole : identification des sources de pollutions	Dispositions 38 à 46 et 48, carte 28 p.128, tableau p.76
Adapter les politiques publiques à la spécificité des têtes de bassin	10E	Zones de pêche à pied	Dispositions 38 à 46 et 48, carte 28 p.128, tableau p.76
Améliorer la conscience et la culture du risque et la gestion de la période de crise	11A-1 (*)	Inventaire-diagnostic des zones têtes de bassin, objectifs, règles de gestion	Dispositions 5, 6,
Favoriser la prise de conscience	12A-1	Enjeu inondation : volet sur la culture du risque	(carte 26), article 2
	15B (*)	Volet pédagogique	Dispositions 19, OP4, OP6 à OP9
			Dispositions 50 à 54, OP17

(*) Dispositions visant explicitement les SAGE

IV. Les objectifs généraux, les moyens prioritaires et le calendrier de mise en œuvre

1. Préambule

L'article L 212-3 du Code de l'environnement dispose que le SAGE fixe des « *objectifs généraux et des dispositions* » permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L 211-1 et L 430-1 de ce même code. Il « *détermine les aménagements et dispositions nécessaires...* » (article L.212-1-IX CE).

L'article L 212-5-1 CE prévoit que le PAGD doit définir "*les conditions de réalisation des objectifs...*" fixés par la CLE.

L'article R 212-46 CE rappelle que le PAGD comporte "*la définition des objectifs généraux (...), l'identification des moyens prioritaires de les atteindre...*"

En conséquence, le présent PAGD contient, d'une part, la définition d'objectifs stratégiques, et d'autre part, la définition des moyens, conditions et mesures permettant de les atteindre, sous forme de « dispositions », « dispositions opérationnelles » et « fiches-actions », qui, selon les priorités du SAGE et la nécessité de renforcer certaines dispositions, sont éventuellement complétées par des règles édictées dans le règlement du SAGE.

Le PAGD rappelle pour chaque enjeu du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye :

- les objectifs stratégiques retenus par la CLE ;
- les moyens prioritaires à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs, impliquant pour les acteurs du bassin versant le respect

de mesures ou la réalisation d'actions qui sont ici présentées sous forme de « dispositions » et « dispositions opérationnelles », éventuellement complétées par un volet opérationnel (fiches-actions), lorsque cela est nécessaire.

La portée juridique du SAGE ne repose pas exclusivement sur le règlement mais également sur le PAGD, à condition qu'il comporte des dispositions suffisamment précises et directives. Il s'agit de définir des prescriptions et des dispositions réglementaires, opposables, soit à l'administration, soit aux tiers et à l'administration, selon le type de documents qu'elles intègrent (PAGD ou règlement).

Le PAGD et ses documents cartographiques étant opposables à l'administration entendue au sens large, c'est-à-dire l'administration étatique et décentralisée (collectivités territoriales et leurs groupements), dans un rapport de compatibilité, il appartient aux auteurs du SAGE d'adopter des mesures qui, rédigées de façon plus ou moins prescriptives, ont une véritable portée réglementaire et sont contraignantes (ce sont, au cas présent, les « dispositions » du PAGD).

Il sera néanmoins précisé que la vérification de la compatibilité avec le PAGD du SAGE ne repose pas exclusivement sur l'absence de contrariété avec les « dispositions » du PAGD, elle se vérifie également au regard des « objectifs fixés ». Le rapport de compatibilité est en effet un rapport juridique « élastique » qu'il appartient d'apprécier au regard de la précision de la « disposition » adoptée.

Lorsque la mesure prise est moins précise, cela ne veut pas dire qu'elle n'est pas opposable ; simplement, bien souvent, les auteurs du SAGE ont entendu laisser aux différentes autorités administratives le choix des moyens pour être compatible avec le PAGD du SAGE et atteindre les objectifs fixés, les dispositions et orientations citées étant un moyen privilégié - mais non exclusif – fixé par le SAGE pour atteindre l'objectif fixé par la Commission Locale de l'Eau.

2. Les objectifs quantifiés fixés par la commission locale de l'eau du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye

Afin de préciser les objectifs de la directive cadre sur l'eau, la commission locale de l'eau a décidé de déterminer des objectifs chiffrés et datés pour les paramètres suivants :

- les nitrates ;
- le phosphore ;
- les pesticides ;
- la qualité microbiologique des eaux du littoral (baignade et conchyliculture) ;
- la continuité écologique (dont le taux d'étagement).

Ainsi, la commission locale de l'eau a élaboré et validé des éléments de cadrage permettant de déterminer des objectifs précis. Pour chacun des paramètres listés ci-dessus, un tableau présente ces éléments comme suit (cf. annexe 3 page 194) :

- réglementations et seuils ;
- objectifs et délais généraux (réglementation nationale, SDAGE...) ;
- situation actuelle des masses d'eau et milieux aquatiques du territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye au regard de ces réglementations et seuils.

À partir de ces éléments et pour chaque paramètre, la commission locale de l'eau a défini un objectif et un délai d'atteinte pouvant être modulés par masse d'eau.

● Pour les nitrates

Pour les masses d'eau non soumises à un objectif littoral complémentaire, l'objectif qualitatif (Q 90) est fixé à 50 mg NO₃/l pour la totalité des masses d'eau, avec zéro dépassement de la valeur de 50 mg/l, ce qui sécurisera l'atteinte d'un quantile 90 systématiquement inférieur à 50 mg/l.

Le délai d'atteinte de cet objectif est modulé en fonction des masses d'eau.

Pour les masses d'eau soumises à un objectif littoral complémentaire, l'objectif qualitatif (Q 90) reprend :

- pour le bassin versant de la Fresnaye, les objectifs de la Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015 ;
- pour le bassin versant de l'Arguenon, les conclusions de l'étude (réalisée en 2012) visant à déterminer des objectifs de réduction des concentrations en nitrates pour diminuer les proliférations d'algues vertes en baies de Lancieux et de l'Arguenon, en cohérence avec les objectifs quantifiés du SAGE Rance – Frémur – baie de Beaussais.

Pour la retenue de la Ville Hatte, l'objectif est aligné sur celui de la masse d'eau Arguenon depuis le complexe de la Ville Hatte jusqu'à l'estuaire (50 mg/l avec zéro dépassement de la valeur 50 mg/l à l'horizon 2015, puis un objectif littoral complémentaire de 40 mg/l à l'horizon 2021).

Masses d'eau	Commentaires	Objectifs Nitrates Quantile 90(*) fixés par la CLE en mg/l	Délai
BV Arguenon			
L'Arguenon depuis Plénée-Jugon jusqu'au complexe de la Ville-Hatte	Cours d'eau en amélioration constante.	50 mg/l avec zéro dépassement de la valeur 50 mg/l	2015
La Rosette depuis Broons jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon	Concentration toujours inférieure à 50 mg/l. Remplacement de l'objectif 2021 par 2015.		
L'Étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon	Amélioration constante. Remplacement de l'objectif 2021 par 2015.		
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'Étang de Jugon	Situation contrastée, mais proche de l'objectif. Remplacement de l'objectif 2021 par 2015.		
La Rosaie	Concentrations stables et supérieures à 60 mg/l. Objectif à aligner sur la masse d'eau de la Rosette. Nécessité d'être vigilant sur l'ambition des actions.		
Le Quilloury	Concentrations élevées. Objectif à aligner sur la masse d'eau de l'Arguenon amont. Nécessité d'être vigilant sur l'ambition des actions.		

(*) : **Quantile 90**
Pour certains paramètres, les objectifs sont retenus en Quantiles 90. Pour une analyse qualité eau, le Quantile 90 (Q90) correspond à la concentration pour laquelle 90 % des mesures sont inférieures.

Masses d'eau	Commentaires	Nitrates en mg/l Quantile 90 Référence SDAGE 1999-2003	Objectifs Nitrates Quantile 90* fixés par la CLE en mg/l	Délai
BV Arguenon				
L'Arguenon depuis le complexe de la Ville-Hatte jusqu'à l'estuaire	Cours d'eau en amélioration constante. Qualité désormais proche de l'objectif.	60 mg/l	50 mg/l avec zéro dépassement de la valeur des 50 mg/l Puis objectif littoral complémentaire : 40 mg/l	2015 2021
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon	Situation contrastée, mais proche de l'objectif. Remplacement de l'objectif 2021 par 2015.	59mg/l		
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Objectif du bon état de 50 mg/l d'ores et déjà atteint.	48mg/l		
La retenue de la Ville Hatte	/	59 mg/l		

Masses d'eau	Commentaires	Nitrates en mg/l Quantile 90 Référence SDAGE 1999-2003	Objectifs Quantile 90* fixés par la Charte Algues Vertes 2013-2015 en mg/l	Délai
BV baie de la Fresnaye				
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire	Concentrations élevées systématiquement supérieures à 50 mg/l.	82mg/l	54 mg/l 50 mg/l	2015 2021
Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Objectif de la Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015 : 40 mg/l en 2015. Objectif ambitieux au regard de la situation actuelle.	55mg/l	40 mg/l	2015
Le Rat ²¹	Objectif de la Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015 : 34 mg/l. Situation proche de l'objectif.	51mg/l	34 mg/l	
Le Kermiton ²¹	Objectif de la Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015 : 40 mg/l. Situation proche de l'objectif.	76mg/l	40 mg/l	
Le Quinteux ²¹	Objectif de la Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015 : 27 mg/l. Situation proche de l'objectif.	36mg/l	27 mg/l	

²¹ Le Rat, le Kermiton et le Quinteux ne sont rattachés à aucune masse d'eau. Les objectifs fixés sont ceux du projet de territoire « Baie de la Fresnaye ».

● Pour le phosphore

Pour l'ensemble des masses d'eau, l'objectif qualitatif exprimé en quantile 90 est fixé à 0,2 mg P total/l.

Seul le délai d'atteinte de cet objectif est modulé (a minima respect des objectifs d'état écologique).

Pour la retenue de la Ville Hatte, la protection contre les risques d'eutrophisation s'envisage à très long terme et nécessiterait de viser un objectif plus ambitieux sur les cours d'eau affluents. Cependant, au regard des contraintes technico-économiques et des investissements disproportionnés induits pour les ouvrages d'assainissement, il est proposé d'envisager un objectif intermédiaire : atteindre et maintenir, sur la durée du présent SAGE, un objectif général de 0,2 mg P total/l pour l'ensemble des cours d'eau du périmètre du SAGE.

Le SAGE prévoit de nombreuses mesures pour lutter contre les apports érosifs des sols, source majoritaire des flux de phosphore sur le territoire.

En complément, des actions visent les autres sources de flux de phosphore : réduction des rejets des assainissements, limitation des apports aux eaux par l'équilibre de la fertilisation phosphorée.

Masses d'eau	Phosphore	
	Commentaires	Délai
L'Arguenon depuis Plénée-Jugon jusqu'au complexe de la Ville-Hatte	Qualité actuelle proche de l'objectif.	2015
La Rosette depuis Broons jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon	Amélioration qualitative significative. Remplacement de l'objectif 2021 par 2015.	2015
L'Étang du Guillier et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de l'Arguenon	Bonne qualité sur les dernières années.	2015
La Rieule et ses affluents depuis la source jusqu'à l'Étang de Jugon	Qualité actuelle satisfaisante.	2015
La Rosaie	Qualité proche de l'objectif. Objectif à aligner sur la masse d'eau de la Rosette.	2015
Le Quilloury	Qualité proche de l'objectif. Objectif à aligner sur la masse d'eau de l'Arguenon amont.	2015
L'Arguenon depuis le complexe de la Ville-Hatte jusqu'à l'estuaire	Qualité actuelle appréhendée sur la base des analyses PO ₄ . Bonne qualité.	2015

Masses d'eau	Phosphore	
	Commentaires	Délai
Le Montafilan depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Arguenon	Qualité médiocre. Maintien de l'objectif à 2021.	2021
Le Guébriand et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Objectif SDAGE fixé à 2015. Situation actuelle peu satisfaisante. Nécessité d'être vigilant sur l'ambition des actions.	2015
Le Frémur depuis Hénanbihen jusqu'à l'estuaire	Qualité actuelle dans le bas de la classe médiocre. Objectif d'atteinte du bon état ramené à 2021.	2021
Le ruisseau de Matignon et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer	Situation dégradée : la localisation de la station de mesure (aval immédiat du rejet de la station d'épuration de Matignon) mérite d'être rediscuté.	2021
Le Rat	Ces petits cours d'eau côtiers ne sont rattachés à aucune masse d'eau. Les analyses disponibles sont réalisées sur le paramètre PO ₄ .	
Le Kermiton		
Le Quinteux		

● Pour les pesticides

Points de mesure	Objectifs en microgramme par litre (µg/l)	Délai
Frémur à Montbran	2 µg/l : maximum des concentrations cumulées par temps de pluie.	2015
Arguenon à Bois-Léar		
Montafilan à Créhen		
Guébriand à Saint-Cast-le-Guildo	1 µg/l : maximum de la concentration d'une molécule par temps de pluie.	
Prise d'eau de la Ville Hatte à Pléven	1 µg/l pour le total des pesticides.	2015

● Pour la qualité microbiologique des eaux de baignade

Eaux de baignade	Objectif	Délai
Les 7 plages de Saint-Cast-le-Guildo (Les Quatre Vaux, Pen Guen, La Grande Plage, La Mare, La Fosse, La Fresnaye, Pissotte) et celle de Saint-Jacut-de-la-Mer (Le Ruet).	Toutes les eaux au minimum en bonne qualité.	2021

● Pour la qualité microbiologique des eaux conchylicoles

Eaux conchylicoles	Bivalves non-fouisseurs		Bivalves fouisseurs	
	Objectifs	Délai	Objectifs	Délai
Baie de la Fresnaye Baie de l'Arguenon	Garantir et pérenniser le classement en B : zéro dépassement de la valeur de 4 600 E. coli / 100 g de chair de coquillage et de liquide intervalvaire.	2021	Classe B : a minima 90% des analyses inférieures à la valeur de 4 600 E. coli / 100 g de chair de coquillage et de liquide intervalvaire.	2021

● Pour la continuité écologique et le taux d'étagement

L'état des lieux met en évidence pour l'ensemble des rivières principales du territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye un taux d'étagement inférieur à 40 %. Ce taux signifie que la fonctionnalité des cours d'eau, et notamment la continuité écologique, n'est pas irrémédiablement affectée par la présence d'obstacles.

Dans ce contexte, la commission locale de l'eau a choisi de ne pas fixer d'objectif chiffré et daté relatif à la valeur du taux d'étagement. Elle considère que toute intervention sur les ouvrages des cours d'eau classés en liste 2, et notamment sur les ouvrages obsolètes ou abandonnés, contribueront progressivement à améliorer la continuité écologique.

3. L'objectif transversal du SAGE : Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques

3.1. Ce qu'il faut savoir en préalable

Le bassin versant Arguenon – baie de la Fresnaye est très largement dédié aux activités agricoles. Elles occupent environ 70 % de la superficie du bassin. L'élevage y est particulièrement développé avec une concentration importante d'élevages porcins, principalement sur la partie Ouest du bassin (Quilloury, Frémur). L'élevage bovin est, hormis le secteur central de Jugon-les-Lacs et la frange côtière où il est moins présent, réparti de manière plus homogène. Le tissu industriel présent sur le bassin est étroitement lié aux activités agricoles et largement orienté vers l'agroalimentaire.

Sur le littoral, dans les baies de la Fresnaye et de l'Arguenon, 24 entreprises conchylicoles produisent huîtres et moules. Dans ces baies, une dégradation de la qualité microbiologique des eaux conchylicoles depuis 10 ans et une multiplication des pollutions ponctuelles occasionne des interdictions de commercialisation des coquillages et met en péril la survie de ces activités.

L'urbanisation ne recouvre que 4 % de la superficie du bassin versant, avec une population permanente de l'ordre de 40 000 habitants. Les bourgs sont de taille modeste. Quatre cités, chefs-lieux de canton, se distinguent dans le territoire : Plancoët, qui développe une image singulière axée sur des marques (eau minérale, maroquinerie, carrelage/faïence, restaurant gastronomique, ameublement) ; Jugon-les-Lacs, qui joue la carte du

tourisme et des loisirs avec son label de petite cité de caractère, le plan d'eau et la maison de la pêche ; Matignon, un chef-lieu de canton en dynamique qui bénéficie de sa position géographique en rétro-littoral ; Broons, à proximité de la RN12, est un bourg commerçant, artisanal et industriel au centre d'une zone agricole très ciblée sur l'agroalimentaire : coopératives agricoles, pâtisserie industrielle, sociétés et commerces gravitant autour de l'agriculture.

La bande littorale, très étroite, se distingue nettement. Elle comprend trois communes touristiques de renom avec Saint-Cast-le-Guildo, Plévenon et Fréhel. Saint-Jacut-de-la-Mer, autre commune touristique, se trouve en limite extérieure du périmètre.

Les activités humaines majeures du territoire de l'Arguenon sont ainsi fortement inféodées au territoire et aux services rendus par les écosystèmes : agriculture et industrie agro-alimentaire associée, conchyliculture, pêche de loisir et baignade.

L'objectif transversal de concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques sera atteint :

- en réduisant l'eutrophisation des eaux côtières ;
- en agissant sur le bocage et les zones humides à l'échelle du bassin versant pour rétablir des débits plus naturels des cours d'eau ;
- en sensibilisant tous les acteurs aux zones humides.

3.2. Les moyens prioritaires

● En réduisant l'eutrophisation des eaux côtières

La disposition 10A-1 du SDAGE Loire-Bretagne s'applique aux SAGE possédant une façade littorale sujette aux proliférations d'algues vertes et impose un programme de réduction des flux de nitrates de printemps et d'été parvenant sur les sites concernés, avec des objectifs chiffrés et datés. En outre, pour les cours d'eau contributeurs des 8 baies plus fortement touchées par ce phénomène, dont la baie de la Fresnaye, l'objectif à fixer par le SAGE est d'au moins 30% (en référence aux concentrations moyennes annuelles des années 1999 à 2003 en tenant compte de l'hydrologie).

Le président de la CLE s'est appuyé sur la maîtrise d'ouvrage locale qu'est la structure porteuse du contrat de bassin versant de la baie de la Fresnaye, qui a acquis une expérience, une expertise et la confiance des acteurs locaux, pour porter, au titre du SAGE, l'animation du groupe de travail dédié à l'élaboration du projet de territoire à très basses fuites de nutriments en baie de Fresnaye, sous la présidence conjointe du président de la Communauté de Communes du Pays de Matignon et du président de la CLE. La communauté de communes du Pays de Matignon a co-construit avec les acteurs locaux, notamment les représentants professionnels agricoles et conchylicoles, un programme d'actions 2013-2015. Il a été présenté et validé par la commission locale de l'eau le 6 décembre 2012.



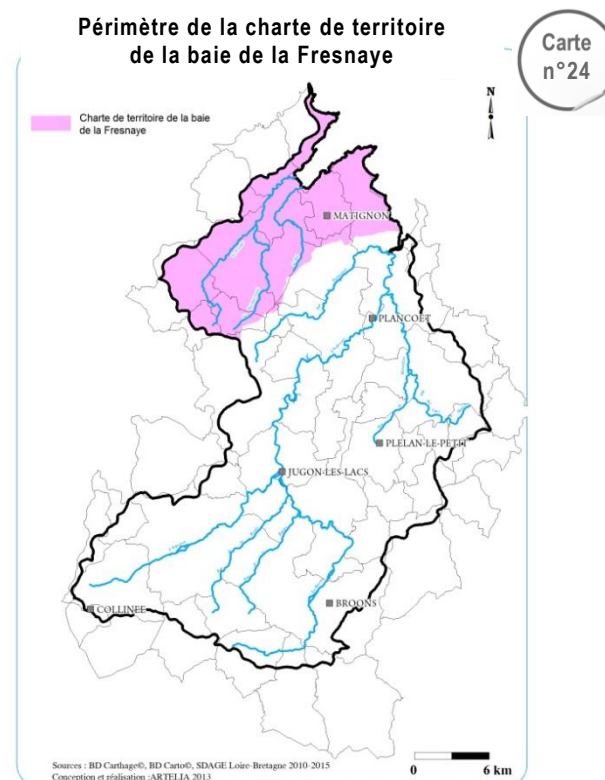
Cf. Objectifs quantifiés Nitrates, page 196.



DISPOSITION N°1 : METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME D'ACTIONS POUR LIMITER LA PROLIFERATION DES ALGUES VERTES DANS LA BAIE DE LA FRESNAYE

Afin de limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Fresnaye, un programme d'actions volontaires comprenant un volet agricole et agroalimentaire et un volet reconquête et maintien des zones naturelles est mis en œuvre sur la période 2013-2015 (cf. carte n°24).

La communauté de communes du Pays de Matignon pilote et coordonne ce programme d'actions, qui a fait l'objet d'une charte signée par l'ensemble des partenaires en 2013.



Plus largement, la stratégie de réduction de l'eutrophisation des eaux côtières repose sur une connaissance et une maîtrise des flux de nitrates arrivant dans la masse d'eau côtière Rance/Fresnaye.

Les structures porteuses des SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye et Rance - Frémur - baie de Beaussais ont réalisé en 2012 une étude visant à déterminer des objectifs de réduction des concentrations en nitrates pour diminuer les proliférations d'algues vertes en baies de Lancieux et de l'Arguenon. Il s'agissait d'une part de connaître les cours d'eau contributeurs aux marées vertes en baies de Lancieux et de l'Arguenon et d'autre part de déterminer le niveau de flux azotés à atteindre à l'exutoire de ces cours d'eau pour agir sur les marées vertes.

En effet, le développement des algues vertes dans les baies s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs :

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

Les résultats concernant les échanges entre les baies de Lancieux et de l'Arguenon mettent en évidence l'influence notable de l'Arguenon sur les deux baies : son débit 10 fois plus fort fait que le traceur envahit la baie de Lancieux à hauteur de 20 % en avril. Cela signifie que, dans un volume d'eau donné pris dans la baie de Lancieux, 20 % de cette eau proviennent de l'Arguenon. Toutefois cette influence diminue en été, pour ne représenter que quelques pourcents au mois d'août. Les débits des trois autres rivières sont plus faibles et par conséquent les panaches associés sont moins étendus. Leur influence est très locale.

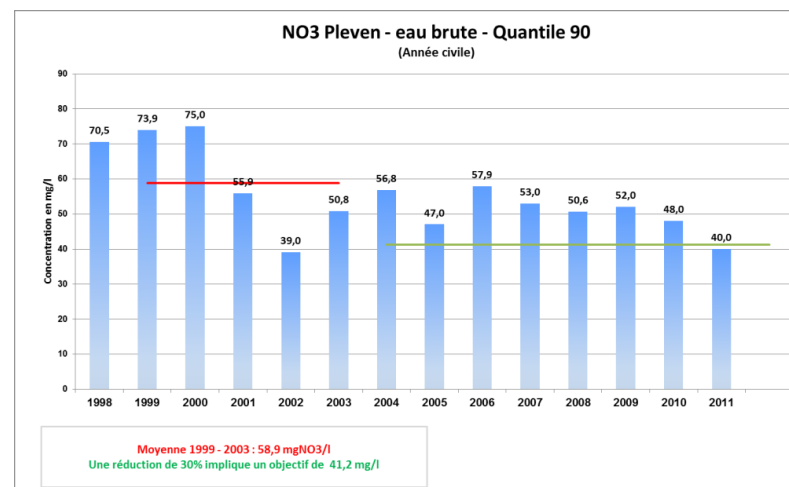
Ainsi, la commission locale de l'eau souhaite réduire la prolifération des algues vertes dans les deux baies :

- en mettant en œuvre un programme d'actions pour limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Fresnaye ;
- en fixant un objectif de réduction des concentrations de nitrates contributeurs de l'eutrophisation des eaux littorales.



DISPOSITION N°2 : REDUIRE LES FLUX DE NITRATES CONTRIBUTEURS DE L'EUTROPHISATION DES EAUX LITTORALES

Afin de lutter contre l'eutrophisation de la masse d'eau côtière du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, un objectif de réduction de 30 % minimum des concentrations de nitrates (en référence au quantile 90 annuel des années 1999 à 2003, voir graphique ci-dessous pour l'eau brute à la prise d'eau de Pléven) est fixé pour les cours d'eau contributeurs à ce phénomène (L'Arguenon), en cohérence avec les objectifs fixés par le SAGE Rance – Frémur - baie de Beaussais.



● En agissant sur le bocage et les zones humides à l'échelle du bassin versant

Pour le bocage, la stratégie repose sur la préservation du bocage existant et l'engagement de programmes volontaires de restauration et d'entretien du maillage bocager anti-érosif. L'objectif visé est la restauration à terme d'un maillage bocager suffisamment dense, structuré et avec une implantation cohérente pour être efficace contre l'érosion.

Les haies, associées aux autres éléments constitutifs du bocage que sont les talus (plantés et non plantés) et les petits boisements feuillus, présentent de nombreux avantages par rapport à l'eau et aux milieux aquatiques. La haie et le talus créent une discontinuité hydrologique en ralentissant le transit de l'eau ou en redirigeant les écoulements.

Ces éléments du bocage favorisent ainsi l'infiltration de l'eau dans le sol, ralentissent les écoulements latéraux et filtrent les éléments polluants. Le bocage, par ce rôle tampon, limite donc les pics de crues et d'étiages, et participe à la préservation de la qualité de l'eau.

Aujourd'hui, les menaces principales qui pèsent sur les haies sont l'arrachage, l'absence d'entretien ou des modalités d'entretien inadaptées (épareuse, etc.).

La commission locale de l'eau encourage les collectivités à protéger le bocage existant et à s'engager dans des programmes volontaires pluri-annuels de restauration et d'entretien du maillage bocager anti-érosif. L'objectif de ces programmes sera la restauration à long terme d'un maillage bocager suffisamment dense et structuré pour être efficace contre l'érosion.

Toutes les communes du périmètre du SAGE auront à s'engager dans des travaux de reconstitution du bocage anti-érosif d'ici la fin de la période de mise en œuvre du SAGE révisé.

Pour les zones humides, la stratégie repose sur une amélioration de la connaissance des zones humides afin d'être en capacité de les préserver (conformément aux dispositions 8A et 8E-1 du SDAGE Loire-Bretagne), de les restaurer et d'engager un programme de gestion adapté aux usages existants et potentiels.



DISPOSITION N°3 : PRESERVER LE BOCAGE 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 avec les objectifs de protection du bocage (talus, haies, bosquets, ripisylves etc.) fixés dans le présent SAGE, dans la limite de leurs habilitations respectives.

La protection du bocage doit être effective et traduite dans le document réglementaire, littéral et/ou graphique, du document d'urbanisme, dans la limite de ses habilitations.

Les SCoT traduisent dans leurs orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des éléments bocagers, en cohérence avec les réflexions menées sur la trame verte.

Les communes ou groupements de communes compétents en matière de PLU inventorient et préservent le bocage, selon l'importance de son rôle dans la limitation des transferts de polluants vers les cours d'eau :

- De manière privilégiée, en tant qu'élément de paysage à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'urbanisme ; les auteurs des PLU associent à cette identification des éléments bocagers à préserver au titre de l'article L.123-1-5-7ème du Code de l'urbanisme, un ensemble de prescriptions réglementaires

permettant d'assurer une réelle protection, face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagement divers.

- Dans certains cas, en les classant en espace boisé au titre de l'article L.130-1 de ce même Code.

Sur les territoires non couverts par un Plan Local d'Urbanisme ou une carte communale, la commission locale de l'eau veillera à mobiliser les maîtres d'ouvrage compétents pour protéger ce bocage.

Dans les cartes communales, la préservation du bocage passe par leur localisation dans le rapport de présentation de la carte communale, à titre d'information et de sensibilisation, puis, le cas échéant, leur identification comme élément présentant un intérêt paysager, par une délibération du conseil municipal prise après enquête publique (article R.421-23-i) du Code de l'urbanisme. Les travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément paysager ainsi identifié sont soumis à déclaration préalable de travaux en application de l'article précité.

Les inventaires du bocage sont réalisés selon une méthode participative qui associe tous les acteurs et partenaires concernés (élus, exploitants agricoles, organisations professionnelles agricoles, associations, ...).



DISPOSITION N°4 : RESTAURER LE BOCAGE

Les communes ou leurs groupements mettent en place des programmes pluri-annuels de restauration du bocage (haies, talus, bosquets, ripisylves). Ces programmes suivent les objectifs suivants :

- Privilégier le renouvellement et l'implantation du bocage aux endroits stratégiques pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques : dispositifs perpendiculaires à la pente, en rupture

de pente, en ceinture des zones humides de bas -fonds, ripisylves... ;

- Privilégier la restauration du bocage existant si besoin : reconnecter le maillage bocager existant ; renouveler les plantations existantes mais vieillissantes, redensifier les linéaires existants.

Ces programmes concernent aussi bien les propriétaires et/ou les exploitants que les collectivités sur les terrains dont elles sont propriétaires.

Les propriétaires et/ou les locataires concernés veillent à assurer une gestion et un entretien permanents de leur bocage pour le valoriser et ainsi garantir sa pérennité.

Les aménagements réalisés sont identifiés et protégés en application de la disposition n°3 ci-dessus.



CF. DISPOSITION N°32 : INCITER À L'ÉCHANGE PARCELLAIRE EN BORD DE COURS D'EAU



CF. DISPOSITION N°31 : DEFINIR DES ZONES PRIORITAIRES POUR LA LUTTE ANTI-ÉROSION ET UN PROGRAMME D'ACTIONS

Les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L.211-1 du Code de l'environnement). Elles peuvent prendre différentes formes : les prairies humides, les mares mais aussi les marais, les tourbières...

Les zones humides jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant.

Leur rôle est déterminant sur plusieurs points :

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

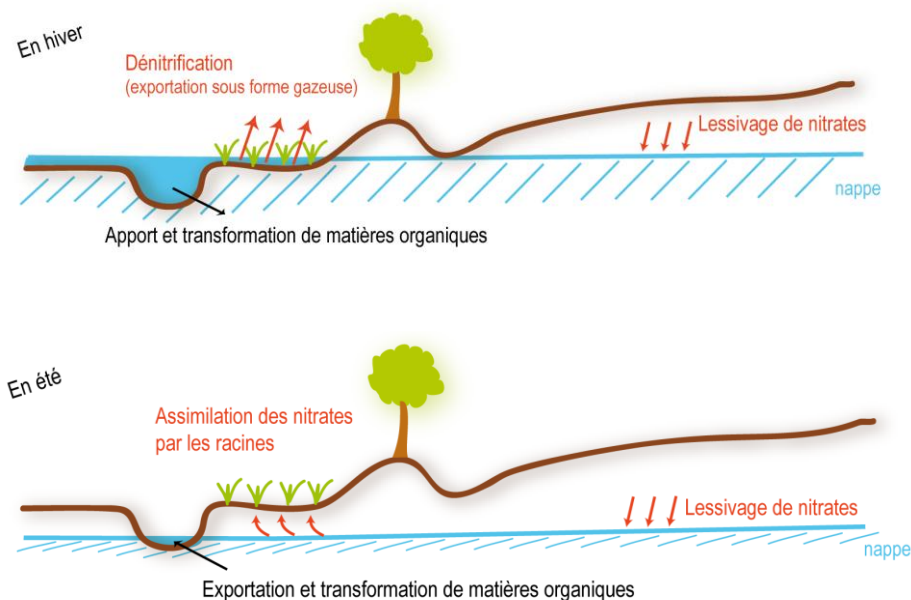


Schéma n°4 : Fonctionnement d'une zone humide de fond de vallée

La commission locale de l'eau se fixe de compléter la méthodologie pour la préservation, la gestion des zones humides, et incite parallèlement à la dynamisation des inventaires existants en les complétant et en développant des actions d'actualisation de leurs données.

L'inventaire concerté des zones humides et des cours d'eau a été engagé au cours de l'année 2011/2012 sur tout le territoire du SAGE. La commission locale de l'eau souhaite poursuivre et finaliser ces inventaires, afin de couvrir l'ensemble du territoire du SAGE.



DISPOSITION N°5 : INVENTARIER LES ZONES HUMIDES

La protection des zones humides nécessite d'agir à deux niveaux. Tout d'abord, en favorisant leur connaissance, ensuite en empêchant toute nouvelle dégradation.

Dans le but de protéger les zones humides et de les gérer de manière adaptée aux enjeux des bassins versants Arguenon – baie de la Fresnaye, les communes ou les groupements de communes compétents en matière de PLU réalisent un inventaire des zones humides, selon une méthode participative qui associe tous les acteurs et partenaires concernés.

Cet inventaire est élaboré sous la coordination de la commission locale de l'eau et en concertation avec elle, conformément aux prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne (disposition 8 E-1, alinéa 4). À cet égard, la commission locale de l'eau sera amenée à émettre un avis sur la qualité de l'inventaire.

Par ailleurs, les inventaires des zones humides existants sont actualisés dans les zones constructibles des cartes communales et les « parties urbanisées » des communes soumises au RNU, les zones urbaines (U) et les zones à urbaniser (AU) des plans locaux

d'urbanisme (PLU), selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par arrêté du 1er octobre 2009, pris en application de l'article R.211-108 du Code de l'environnement.

Dans un souci de cohérence à l'échelle du SAGE, ces inventaires sont préférentiellement réalisés à partir du cahier des charges type, validé par la commission locale de l'eau, fourni en annexe 4 page 198 du présent PAGD.

Cet inventaire ne constitue pas un inventaire opposable aux services de la Police de l'eau et n'exonère pas les maîtres d'ouvrage d'une étude précise de caractérisation de l'espace sur lequel un aménagement est projeté, en cas d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais tel que défini par le Code de l'environnement.



Cf. FICHE ACTION n°1 : Réaliser l'inventaire des zones têtes de bassin et définir des objectifs et actions opérationnels de gestion



DISPOSITION N°6 : PROTÉGER 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 rendus compatibles avec les objectifs de protection des zones humides fixés dans le présent SAGE.

L'objectif de protection des zones humides fixé dans le présent SAGE doit être effectif et traduit dans le règlement littéral et graphique des documents d'urbanisme, dans la limite de leurs habilitations respectives.

Ainsi, les SCoT traduisent dans leur document d'orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des zones humides.

Les inventaires des zones humides réalisés à l'échelle communale ou intercommunale, lorsqu'ils existent, sont intégrés dans les Plans Locaux d'Urbanisme et pris en compte par les cartes communales.

Les communes et/ou établissements publics de coopération intercommunale, dotées d'un Plan Local d'Urbanisme, peuvent, par exemple :

- Les repérer, au titre de l'article L.123-1-5-7 du code de l'urbanisme en tant qu'éléments ou secteurs à préserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs écologiques, par une trame spécifique sur les plans ou documents graphiques en y associant une protection stricte dans le règlement permettant de répondre à l'objectif de protection des zones humides fixé par le présent SAGE ;
- Adopter un classement, en zone agricole ou naturelle, permettant d'empêcher toute forme d'occupation des sols susceptible d'entraîner leur destruction ou de nature à compromettre leurs fonctionnalités.

Concernant les cartes communales, la préservation de l'ensemble des zones humides peut se traduire par leur exclusion des zones constructibles. Un plan de localisation des zones humides intègre le rapport de présentation de la carte communale, à titre d'information.



CF. ARTICLE N°3 DU RÈGLEMENT : INTERDIRE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES



DISPOSITION N°7 : DEFINIR ET GERER LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES

Une étude préalable est engagée à l'échelle du bassin versant de l'Arguenon, pour déterminer les critères caractérisant les zones humides prioritaires, pour définir ces zones et fixer les modalités de leur entretien et de leur restauration. Cette étude est portée par le SMAP, suivie et validée par la commission locale de l'eau du SAGE Arguenon - baie de la Fresnaye.

Les modalités de gestion de ces zones humides sont établies en concertation avec les acteurs locaux (élus, exploitants agricoles, organisations professionnelles agricoles, associations, ...), en fonction des enjeux locaux (érosion des sols, eutrophisation, qualité des eaux...). La commission locale de l'eau valide les modalités de gestion retenues.

À partir de cette étude, les communes ou leurs groupements organisent une gestion contractuelle adaptée des zones humides prioritaires, et coordonnent les éventuels travaux en s'appuyant sur les opérateurs locaux. »

● En sensibilisant tous les acteurs

La démarche d'élaboration du présent SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye a démontré la nécessité d'une compréhension et d'une appropriation des enjeux liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques, mais aussi aux contraintes et aux réalités socio-économiques, par l'ensemble des acteurs du territoire (élus et collectivités locales, agriculteurs, industriels, usagers et citoyens, services de l'État, services d'infrastructures, gestionnaires des milieux aquatiques, etc.).

Au-delà même de la mise en œuvre du présent SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, la commission locale de l'eau pose comme une nécessité la sensibilisation de tous les acteurs, pour partager la connaissance du territoire et comprendre ses enjeux au regard de l'eau.



CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS

4. Objectif spécifique : Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité



Les objectifs quantifiés définis par la commission locale de l'eau pour les nitrates figurent page 76-77.



Les objectifs quantifiés définis par la commission locale de l'eau pour le phosphore figurent page 78.

4.1 Ce qu'il faut savoir en préalable

Le département des Côtes d'Armor bénéficie de la présence de trois grands barrages dédiés à la production en eau potable, permettant à travers les trois collectivités gestionnaires des usines de production (Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre, Syndicat Mixte Kerné-Uhel, Saint-Brieuc Agglomération) de mettre à disposition des collectivités une eau en quantité suffisante.

Le schéma départemental d'alimentation en eau potable, qui s'appuie sur ces trois ressources majeures (Arguenon, Blavet et Gouët), a mis en avant la nécessité de sécuriser la distribution en eau, dans l'hypothèse d'une pollution accidentelle au niveau d'une ressource ou une défaillance technique, par la mise en place d'interconnexions.

Située en partie centrale du territoire du SAGE, la retenue de la Ville Hatte (environ 11 millions de m³) alimente en eau brute l'usine de Pléven, dont la production de l'ordre de 10 millions de m³/an dessert, outre le périmètre du SAGE, une grande partie de l'Est du département des Côtes d'Armor et

exporte vers l'Ille-et-Vilaine. La production d'eau potable prend alors un rôle central et stratégique sur et pour le bassin versant.

Le maintien de cet usage est largement partagé par les acteurs, mais il est fragilisé depuis plusieurs années en raison de la présence de nitrates. La ressource en eau brute de surface reste sous la menace des nitrates, du phosphore et des pesticides, alors que son usage principal sur le bassin versant, c'est-à-dire la production d'eau potable, requiert des normes, des process coûteux et un suivi très strict. La lutte contre l'eutrophisation des retenues et du littoral et la diminution des quantités de pesticides dans l'eau font l'objet d'objectifs spécifiques détaillés au présent PAGD.

La ressource en eau superficielle du bassin est susceptible de répondre aux besoins en eau potable répertoriés, sous réserve d'un maintien à terme des possibilités réglementaires d'exploitation de cette ressource, au regard des problèmes qualitatifs rencontrés. Le respect de la directive « eaux brutes superficielles 75/440/CEE » apparaît ainsi comme un enjeu majeur du territoire pour la disponibilité de la ressource au regard des besoins en eau potable et donc la satisfaction de cet usage.

Sur le plan quantitatif, l'adéquation besoins-ressource reste très dépendante des ruissellements de surface, notamment ceux stockés dans la retenue de la Ville Hatte. En effet, la nature géologique du bassin versant ne permet pas l'installation de grands aquifères susceptibles de répondre aux besoins en eau des populations. Les eaux souterraines ne fournissent que très localement des apports de substitution et/ou des compléments aux prélèvements de surface. Sur le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, il n'existe pas, aujourd'hui, de tension d'usage de la ressource en eau souterraine

L'objectif spécifique d'assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et en qualité sera atteint :

- en sensibilisant tous les acteurs à la gestion de l'alimentation en eau potable (AEP), de l'usine au robinet ;
- en garantissant l'alimentation de la retenue de la Ville Hatte en toutes saisons ;
- en améliorant la gestion de l'azote dans le contexte global de la Directive Cadre sur l'Eau ;
- en agissant sur les pollutions urbaines et domestiques ;
- en stimulant le pouvoir auto-épurateur du milieu naturel.

4.2. Les moyens prioritaires

● En sensibilisant tous les acteurs à la gestion de l'alimentation en eau potable, de l'usine au robinet

L'Arguenon est un territoire de forte production d'eau potable, pour un approvisionnement dépassant largement son périmètre. L'un des enjeux du SAGE, identifié suite à l'élaboration du diagnostic, est d'assurer la pérennité de cette fonction. Ceci passe par plusieurs sous-objectifs, dont celui de la sensibilisation de tous les acteurs, afin de connaître cet usage, comprendre son fonctionnement et ses contraintes.

Par ailleurs, la commission locale de l'eau encourage les économies d'eau, un des leviers pour responsabiliser tous les acteurs à l'importance de la production d'eau potable sur le territoire.



CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS

● En garantissant l'alimentation de la retenue de la Ville Hatte en toutes saisons

L'adéquation besoins-ressource reste très dépendante des ruissellements de surface, notamment ceux alimentant la retenue de l'Arguenon.

De façon complémentaire au sous-objectif précédent, la commission locale de l'eau se fixe de garantir l'alimentation en eau de la retenue de la Ville Hatte sur le plan quantitatif. Si la retenue n'a jamais rencontré de difficulté de remplissage, les débuts d'année pluviométrique 2010/2011 puis 2011/2012 ont été marqués par des pluviométries exceptionnellement faibles. Fin novembre 2011, la retenue de l'Arguenon a atteint sa plus basse valeur historique. Depuis cette date, elle s'est remplie.

Ces situations montrent la nécessité de prendre en compte ce risque potentiel, notamment par la recherche d'alimentations complémentaires et une meilleure connaissance des autres prélèvements d'importance sur le territoire, afin de gérer les priorités.

À la prise d'eau de la Ville Hatte à Pléven, le suivi du phosphore est actuellement effectué au regard de la réglementation relative à la qualité des eaux destinées à la production d'eau potable (arrêté du 11 janvier 2007). Conformément à cette réglementation, les résultats pour le phosphore total sont exprimés sous forme P₂O₅. Les objectifs, pour le phosphore sur les masses d'eau du périmètre du SAGE, ont été arrêtés à 0,2 mg phosphore total/litre exprimé en P.

Afin de disposer d'une cohérence des résultats sur l'ensemble du territoire, les résultats d'analyse du phosphore total réalisés à la prise d'eau de la Ville Hatte à Pléven seront exprimés en P



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP1 : ANALYSER LA QUALITÉ DE L'EAU DE CERTAINS ÉTANGS EN AMONT DE LA RETENUE DE LA VILLE HATTE

En amont de la retenue de la Ville Hatte, il existe plusieurs plans d'eau de grande taille : Beaulieu à Languédias, L'Écoublière à Trébédan, Rochereuil à Sévignac, Rocherel à Mégrit-Trédias et les trois étangs de la Rieule (Plénée-Jugon, Sévignac et Rouillac). Ces plans d'eau sont susceptibles d'influer sur la qualité de l'eau, en particulier au regard des phénomènes de stockage et de relargage du phosphore. La commission locale de l'eau souhaite que des analyses de la qualité de l'eau de ces plans d'eau soient réalisées, annuellement, pendant toute la durée d'application du SAGE, par les opérateurs locaux (Syndicat mixte Arguenon Penthièvre ou Conseil général des Côtes d'Armor).



Cf. FICHE ACTION n°2 : Analyser la qualité de l'eau de certains étangs en amont de la retenue de la Ville Hatte



DISPOSITION N°8 : MIEUX CONNAITRE LES FORAGES EXISTANTS ET LEUR IMPACT SUR LA RESSOURCE

Les forages situés à proximité des cours d'eau impactent très rapidement la ressource en eau superficielle. En conséquence, sur l'ensemble des bassins versants de l'Arguenon et de la baie de la Fresnaye, et afin de mieux appréhender l'effet cumulé des impacts, une étude de diagnostic et d'incidence permettant de mesurer l'impact des forages sur la ressource en eau est réalisée, selon une approche collective, dans un délai de 5 ans à compter de la date de publication du SAGE. Préalablement, la



commission locale de l'eau identifiera une maîtrise d'ouvrage pour réaliser cette étude collective.

Tous forages existants (publics et privés), tous usages confondus, soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, font l'objet de cette étude collective de diagnostic et d'incidence permettant de mesurer l'impact de ces forages sur la ressource en eau.

DISPOSITION N°9 : ENCADRER LES NOUVEAUX FORAGES

Quel que soit leur usage, les nouveaux forages (publics et privés), soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, doivent faire l'objet d'une étude d'incidence établie conformément aux dispositions des articles R.214-6 et R.214-32 de ce même code, afin de mesurer leur impact sur la ressource en eau.

Dans le cadre de l'instruction de ces demandes, le Préfet du département s'appuie, le cas échéant, sur les conclusions de l'étude collective (disposition précédente) relative au diagnostic et à l'incidence des forages sur la ressource en eau pour prescrire des mesures de gestion des prélèvements sur ces forages.

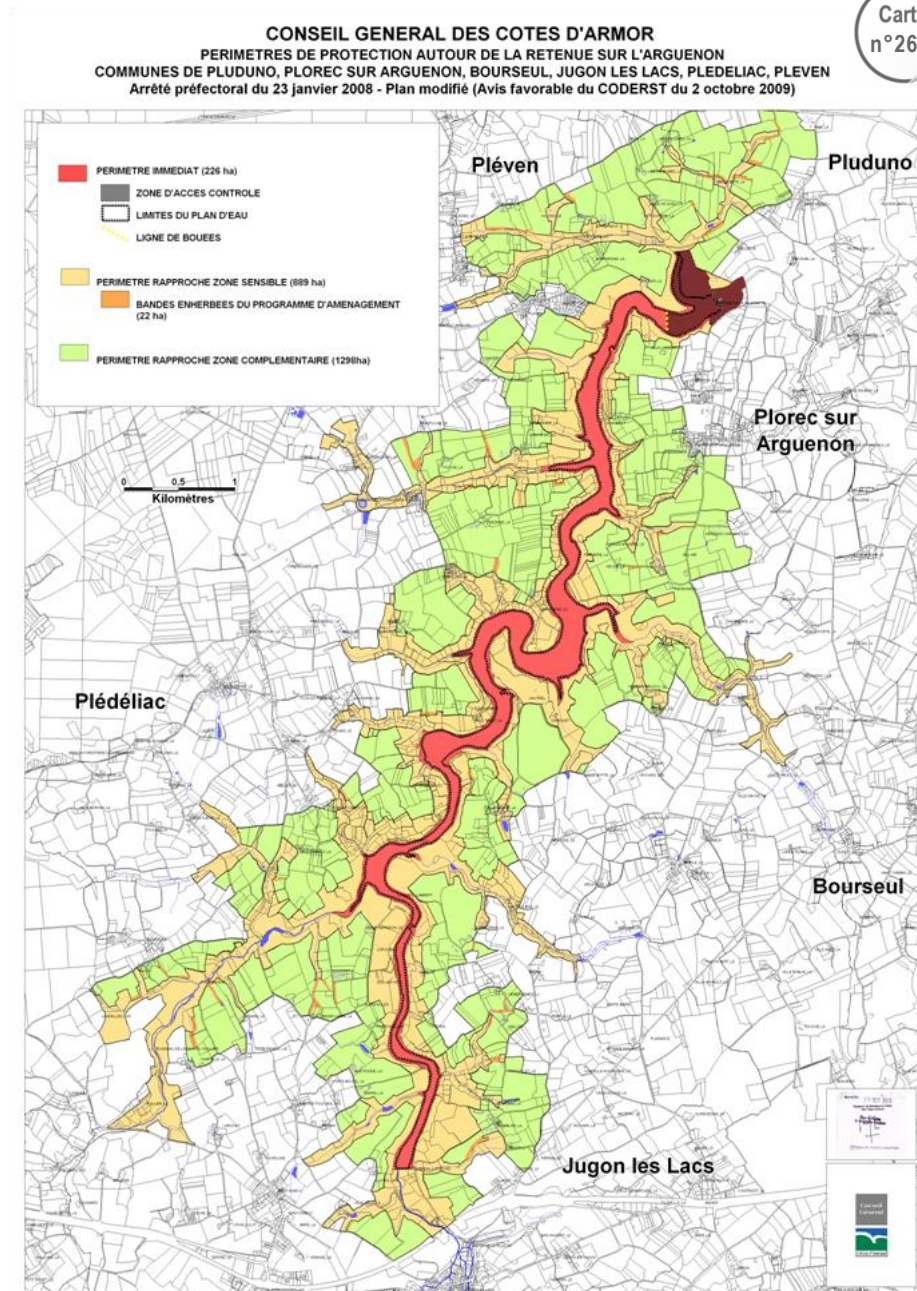
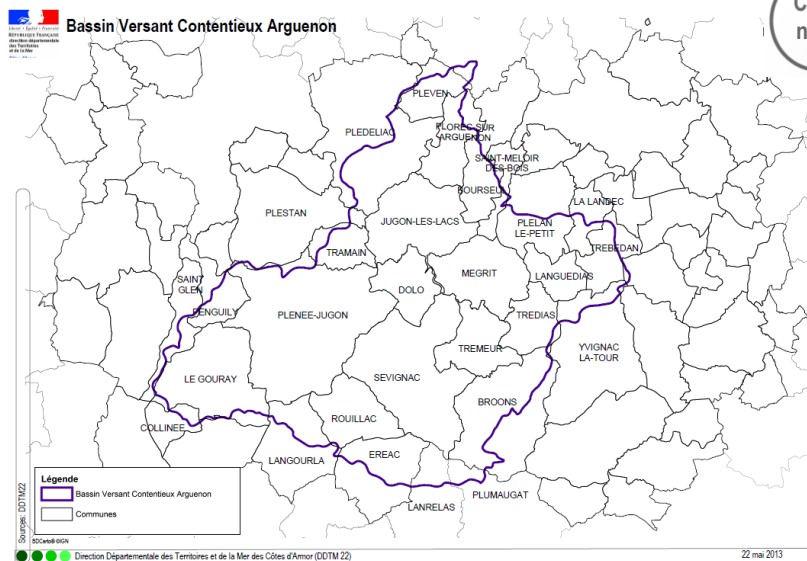
● En améliorant la gestion de l'azote dans le contexte global de la Directive Cadre sur l'Eau

La retenue de la Ville Hatte a depuis le début des années 1990 été concernée par le non-respect de la Directive Européenne sur les eaux brutes destinées à la production d'eau potable.

Depuis cette date, plusieurs mesures ont été mises en place, sur le bassin versant amont de la prise d'eau de Pléven, pour garantir la reconquête de la

qualité des eaux, soit à l'échelle du bassin versant contentieux, soit à l'échelle du périmètre de protection de la retenue (cf. cartes n°25 et 26). Ces actions ont permis de faire chuter les concentrations maximum en nitrates observées sur la prise d'eau d'une vingtaine de mg/l entre 1998 et 2011. Pour la commission locale de l'eau, les résultats obtenus sont à souligner, mais les efforts entrepris au cours de ces années sont à poursuivre afin de pérenniser la bonne qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable.

La gestion de la fertilisation azotée est un enjeu majeur non seulement pour la production agricole, car elle conditionne la quantité et la qualité des récoltes, mais aussi pour l'environnement et la société car ses dérives sont sources de pollutions impactant le fonctionnement des écosystèmes et la santé humaine.





DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP2 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LA CIRCULATION DE L'AZOTE DANS LE SOL

La commission locale de l'eau souhaite contribuer à l'amélioration de la connaissance des phénomènes physiques qui conditionnent la circulation de l'azote dans le sol, notamment à partir de parcelles tests proposées sur le bassin versant Arguenon – baie de la Fresnaye, par les structures porteuses de contrats territoriaux, dans un délai d'un an après la date de publication du SAGE. Pour ces essais, le Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau de Bretagne est associé.



Cf. FICHE ACTION n°3 : Améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol



DISPOSITION N°10 : REDUIRE LA POLLUTION AZOTEE AGRICOLE

La poursuite de l'animation agricole, déjà engagée dans les programmes opérationnels de bassin versant, est soutenue par la commission locale de l'eau.

Cette animation met l'accent sur la sensibilisation, l'information et l'accompagnement technique des exploitants, pour réduire la pression azotée sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et tendre vers l'équilibre de la fertilisation (reliquats azotés, couverts végétaux, bandes double densité...).

● En agissant sur les pollutions urbaines et domestiques

Considérant que l'obtention d'une eau de bonne qualité passe par la lutte combinée de toutes les sources de pollution, la commission locale de l'eau souhaite que les dispositifs d'assainissement soient les plus performants possibles.



DISPOSITION N°11 : AMELIORER L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES COMMUNES

Pour lutter contre les pollutions dues aux rejets directs des assainissements collectifs, les dispositifs d'assainissement collectifs (station d'épuration, réseaux d'assainissement, stockage de boues, bassin d'orage, ...) sont mis aux normes conformément aux textes réglementaires applicables.

Ces mises aux normes sont prioritairement réalisées pour les dispositifs considérés comme en « conformité réglementaire avec surcharge hydraulique » et pour ceux considérés comme en « non-conformité réglementaire avec surcharge hydraulique », indiqués sur la carte n°27.



Cf. FICHE ACTION n°4 : Améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassants

Carte n°27

Assainissement collectif



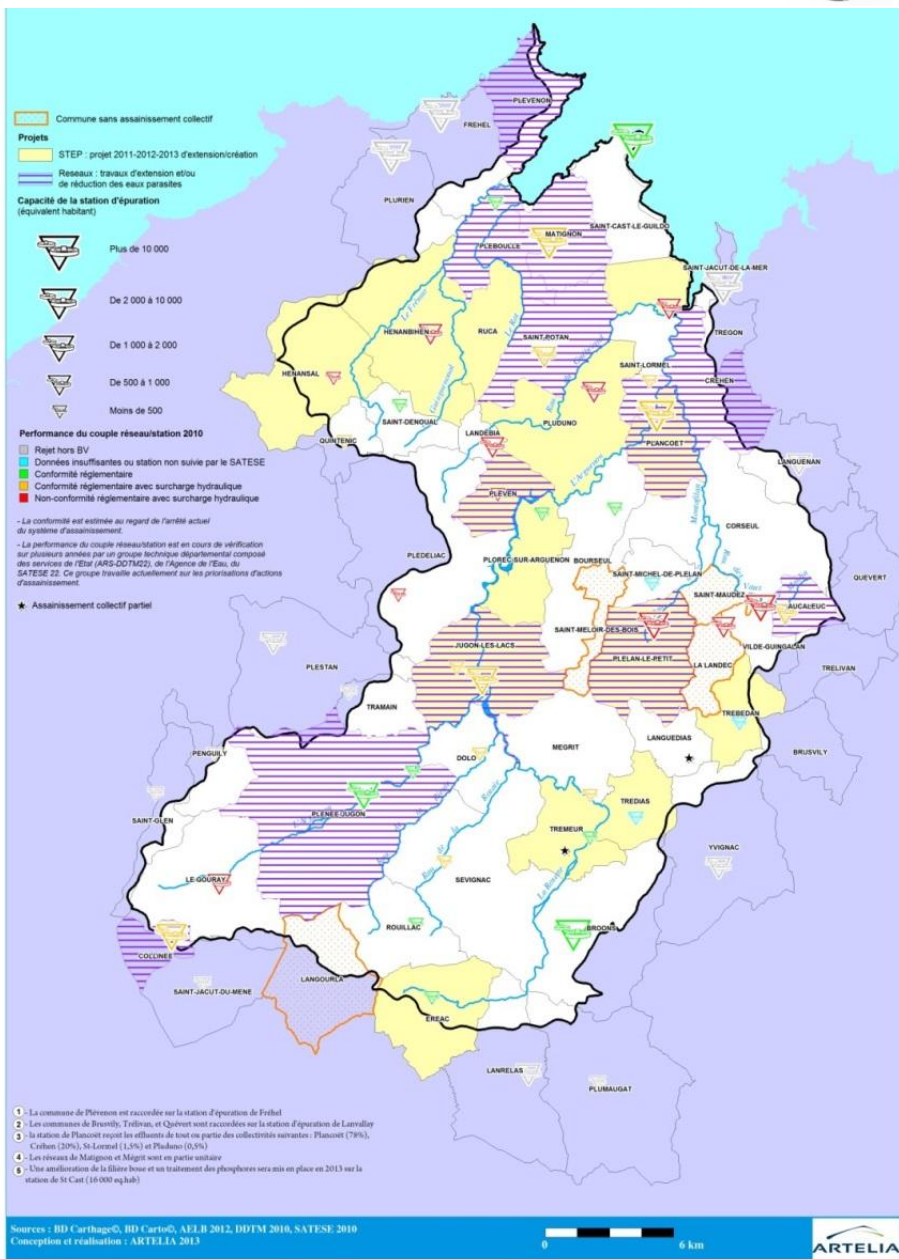
DISPOSITION N°12 : IDENTIFIER ET REHABILITER LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF IMPACTANTS

Les communes et leurs groupements exerçant la compétence en matière d'assainissement non collectif, actualisent le diagnostic de « bon fonctionnement et d'entretien » des dispositifs d'assainissement non collectif, conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, afin d'identifier de façon précise les dispositifs les plus impactants.

Les travaux de mise en conformité de ces dispositifs impactants, éventuellement coordonnés par les collectivités gestionnaire du service public de l'assainissement non collectif (ANC), sont prioritairement à réaliser.



Cf. FICHE ACTION n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres déclassants





DISPOSITION 13 : INVENTORIER LES COURS D'EAU

La conservation des cours d'eau nécessite d'agir à deux niveaux. Tout d'abord, en favorisant leur connaissance, ensuite en empêchant leur dégradation.

Ainsi, la commune ou le groupement de communes compétent en matière de Plan Local d'Urbanisme réalise un inventaire des cours d'eau, selon une méthode participative qui associe, dans le cadre d'un comité de pilotage, tous les acteurs et partenaires concernés. La réalisation de cet inventaire peut être couplée avec celui des zones humides et s'appuie, s'ils existent, sur les inventaires réalisés à d'autres échelles territoriales. Un protocole d'inventaire est défini dans le cahier des charges annexé au présent PAGD, afin de garantir la qualité et l'homogénéité des données.

L'inventaire est élaboré sous la coordination de la commission locale de l'eau et en concertation avec elle. À cet égard, la commission locale de l'eau sera amenée à émettre un avis sur la qualité de l'inventaire, après validation par le comité de pilotage.



CF. DISPOSITION N°5 : INVENTORIER LES ZONES HUMIDES



DISPOSITION N°14 : INTEGRER LES INVENTAIRES DES COURS D'EAU AU REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE NATIONAL

L'inventaire des cours d'eau de chaque sous-bassin, réalisé conformément à la disposition précédente, fait l'objet d'une large diffusion, il peut être intégré au référentiel hydrographique de la BD-topo de l'Institut Géographique National. Pour cela, une convention est signée entre l'IGN et les communes ou leurs groupements propriétaires des données.



DISPOSITION 15 : PROTEGER LES COURS D'EAU DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles avec l'objectif de protection des cours d'eau et de leurs fonctionnalités fixé par le présent SAGE.

La protection des cours d'eau doit être effective et traduite dans le document réglementaire, littéral ou graphique, des SCoT et PLU. Dans les cartes communales, la protection des cours d'eau passe par leur localisation dans le rapport de présentation de la carte communale, à titre d'information et de sensibilisation.

Plus précisément, les SCoT intègrent dans leur document d'orientations générales, dans les limites de leurs habilitations, les dispositions du SAGE visant à la protection des cours d'eau.

En ce qui concerne les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), la protection des cours d'eau inventoriés est assurée au minimum en adoptant un classement et des prescriptions permettant de répondre à l'objectif de protection des cours d'eau et du chevelu fixé dans le présent SAGE (par exemple, classer les cours d'eau

inventoriés en zones naturelles et/ou les préserver au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'urbanisme en les matérialisant par une trame spécifique sur les plans ou documents graphiques des documents d'urbanisme ...).



CF. DISPOSITION N°6 : PROTÉGER LES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



DISPOSITION N°16 : RESTAURER LES COURS D'EAU

Lorsque les enjeux locaux sont importants (qualité des eaux, eutrophisation...), les communes ou leurs groupements initient des opérations localisées de restauration des cours d'eau. La gestion de ces espaces est ensuite confiée contractuellement à des opérateurs locaux (exploitants agricoles, associations...).

Les modalités de gestion des zones de chevelu sont négociées et arrêtées à partir des propositions effectuées dans le cadre de l'inventaire des cours d'eau réalisé par les communes ou leurs groupements. La commission locale de l'eau valide les modalités de gestion retenues.



CF. DISPOSITION N°7 : DÉFINIR ET GÉRER LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES

Concernant le busage, cette pratique s'est multipliée sous les réseaux routiers et ferroviaires, les entrées de propriétés riveraines et sous les passages entre les parcelles agricoles. Les buses remplacent le fond des cours d'eau par un substrat lisse. La fonction d'auto-épuration du cours

d'eau est inexistante à l'intérieur de l'ouvrage, et la valeur paysagère du cours d'eau est anéantie.

De plus, la bande littorale compte des petits ruisseaux qui se jettent directement en mer. Les sources de pollution véhiculées par ces écoulements sont susceptibles de participer à la dégradation de la qualité bactériologique des eaux (impacts sur les activités conchylicoles et de baignade). Seuls les cours d'eau principaux font l'objet d'un suivi qualitatif régulier.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP3 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES RUISSEAUX COTIERS ET DES INCIDENCES DE LEUR AMÉNAGEMENT SUR LA QUALITÉ DE L'EAU

La commission locale de l'eau souhaite améliorer la connaissance de la qualité et de l'environnement de ces écoulements en complétant les connaissances ponctuelles acquises lors de l'élaboration des profils de plages par une investigation sur les cours d'eau temporaires et les busages non étudiés, afin de déterminer la présence éventuelle de sources de contamination notamment microbiologique (rejet d'eaux usées, activités polluantes...). Ces investigations complémentaires seront menées par les opérateurs locaux (communes ou communautés de communes) dans un délai de 3 ans après la date de publication du SAGE.



Cf. FICHE ACTION n°6 : Améliorer la connaissance de tous les ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité des eaux



DISPOSITION N°17 : EVITER LE BUSAGE DES FOSSES

Considérant que les buses accélèrent le courant et provoquent des phénomènes d'érosion, ce qui entrave la capacité d'auto-épuration, la pose de buses sur les fossés et les douves est réfléchie et mesurée, et si possible, évitée.



CF. DISPOSITION N°29 : SENSIBILISER AUX PRATIQUES D'ENTRETIEN DES FOSSES



CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS

5. Objectif spécifique : Protéger les personnes et les biens contre les inondations

5.1 Ce qu'il faut savoir en préalable

Deux sites sont particulièrement vulnérables aux inondations sur le territoire du SAGE : Plancoët et Jugon-les-Lacs, ce qui représente environ 150 habitations et/ou activités concernées sur chaque commune pour la crue centennale. Ces communes sont aujourd'hui dotées d'un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI). La commune de Plancoët est particulièrement vulnérable au risque d'inondation en cas de concomitance d'une crue avec des marées de vives eaux, ces dernières limitant les capacités de transit de l'Arguenon à travers Plancoët ; pour la commune de Jugon-Les-Lacs, sa situation à la confluence de l'Arguenon et de la Rosette, ainsi que les débits capables limités des biefs de l'Arguenon et de la Rosette à la traversée du bourg, ont pour conséquence de provoquer des débordements pour des temps de retour voisins de 5 ans.

D'autres secteurs sont plus faiblement concernés : les zones d'expansion naturelles des cours d'eau sur la Rosette et l'Arguenon, en amont de Jugon-les-Lacs et sur quelques secteurs entre le barrage de La Ville Hatte et Plancoët ; les débordements très localisés sur les autres cours d'eau, en raison de l'encaissement plus prononcé des vallées. Répartis de façon diffuse sur le reste du bassin versant, ces enjeux vulnérables représentent une cinquantaine d'habitations supplémentaires.

Le bassin versant de l'Arguenon présente un ensemble de caractéristiques naturelles qui contribuent à favoriser les débits de crues et inondations :

- des formations géologiques imperméables (schistes) peu aquifères sur lesquelles se développe un réseau hydrographique particulièrement ramifié, qui présente une réponse rapide à la pluviométrie ;
- la pluviométrie est, en hiver, corrélée à des perturbations océaniques susceptibles de générer des épisodes pluvieux de longue durée. La saturation totale du sol en eau en est la conséquence directe. Après saturation, la totalité des eaux pluviales se trouve restituée dans les cours d'eau ;
- une topographie favorable : l'amont du bassin de l'Arguenon présente des pentes marquées. Compte tenu des précipitations, ce secteur est le plus arrosé ; de fait, il présente une réponse plus rapide à la pluviométrie et des écoulements plus rapides.

Au niveau de Jugon-les-Lacs, l'Arguenon reçoit en rive droite les apports de la Rosette. Bien que drainant un bassin versant plus vaste, majoritairement une zone de plateau, la Rosette présente des pentes plus faibles (4 ‰ contre 7 ‰). Le temps de réponse de la Rosette à la pluviométrie est plus lent.

Ainsi, les débits de crue de l'Arguenon sont naturellement supérieurs à ceux de la Rosette en particulier pour les débits de pointe. Sa réaction à la pluviométrie est également plus rapide que celle de la Rosette, ce qui se traduit par des temps de montée en crue et des durées caractéristiques de crues plus courtes. La confluence de ces deux cours d'eau génère naturellement une zone sensible au regard des débordements.

Sur le cours maritime de l'Arguenon, la marée crée une condition limite aval à l'écoulement. Des risques de débordements sont donc présents en cas de concomitance entre débits de crue et marées de vives eaux.

Les aménagements anthropiques²² réalisés sur le bassin versant accroissent les risques d'inondation. Cette observation est particulièrement vérifiée sur l'amont du bassin, où l'on note une tendance à la réduction du temps entre les pics de crues observés entre l'Arguenon et la Rosette. La réponse à la pluviométrie étant de plus en plus rapide sur la Rosette, le risque d'une concomitance entre les deux pics de crue s'accroît, et avec lui les risques d'incidences. Ce phénomène peut trouver son explication dans les modifications / aménagements²³ opérés sur le bassin versant : modification des pratiques culturales ; arasement des systèmes haies/tales ; rectification/surcreusement des fossés d'écoulement ; augmentation des surfaces imperméabilisées, busage des bourgs ; disparition progressive des zones humides...

Un schéma de prévention des inondations piloté par la DDTM des Côtes d'Armor a été élaboré par le cabinet Stucky. Ce schéma de prévention a été validé par la commission locale de l'eau le 21 octobre 2010. Conformément aux documents de ce type, il comprend trois volets consacrés respectivement à la prévision, à la prévention et à la protection.

Dans le SAGE, l'objectif spécifique de protéger les personnes et les biens contre les inondations sera atteint :

- en développant la culture du risque ;
- en mettant en place des actions de prévention ;

²² Relatifs à l'activité humaine.

²³ L'imperméabilisation liée à l'urbanisation ne semble pas avoir un impact significatif à l'échelle du bassin versant, en raison de l'absence de bourgs de taille significative. L'urbanisation ne recouvre que 4 % de la superficie du bassin versant.

- en mettant en place des actions de prévision ;
- en mettant en place des actions de protection.

5.2. Les moyens prioritaires

● En développant la culture du risque

La disposition 12A-1 du SDAGE Loire-Bretagne indique que les SAGE concernés par un enjeu inondation comportent un volet sur la culture du risque, afin de permettre à la population d'avoir accès à l'information existante (exposition des territoires, mesures d'organisation existantes).



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP4 : AMÉLIORER LA CONSCIENCE ET LA CULTURE DU RISQUE

La commission locale de l'eau décide d'engager des mesures liées à la mémoire des inondations, notamment par des marquages physiques à des endroits adaptés, ainsi qu'à l'organisation d'exercices d'alerte et d'évacuation.

Ces mesures concernent les communes de Jugon-les-Lacs et de Plancoët. Elles seront mises en œuvre par des opérateurs locaux (communes, communautés de communes, Conseil général des Côtes d'Armor) ou l'État, dans un délai de 3 ans après la date de publication du SAGE.



Cf. FICHE ACTION n°7 : Entretien de la mémoire des inondations passées



Cf. FICHE ACTION n°8 : Organiser des exercices de mise en œuvre du plan de sauvegarde

● En mettant en place des actions de prévention

La protection des populations contre le risque d'inondation passe nécessairement par la mise en œuvre d'actions préventives et diffuses, sur l'ensemble du bassin versant et sur les sites inondés ou à enjeux. Ces actions concernent les nouvelles constructions et l'imperméabilisation des sols (sous forme réglementaire), la gestion des cours d'eau, celle de l'étang de Jugon-les-Lacs, ainsi qu'une meilleure connaissance et des interventions sur l'Arguenon en aval de Plancoët.



DISPOSITION N°18 : PROTÉGER LES ZONES INONDABLES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les communes et/ou leurs groupements inscrivent les zones inondables dans leurs documents d'urbanisme (SCoT, PLU et carte communale), dans la limite des habilitations de chaque document, en adoptant des orientations, un classement et des règles permettant de répondre aux objectifs de protection stricte de ces zones. Pour cela, les collectivités s'appuieront sur les orientations définies dans le présent SAGE (cf. carte n°29) :

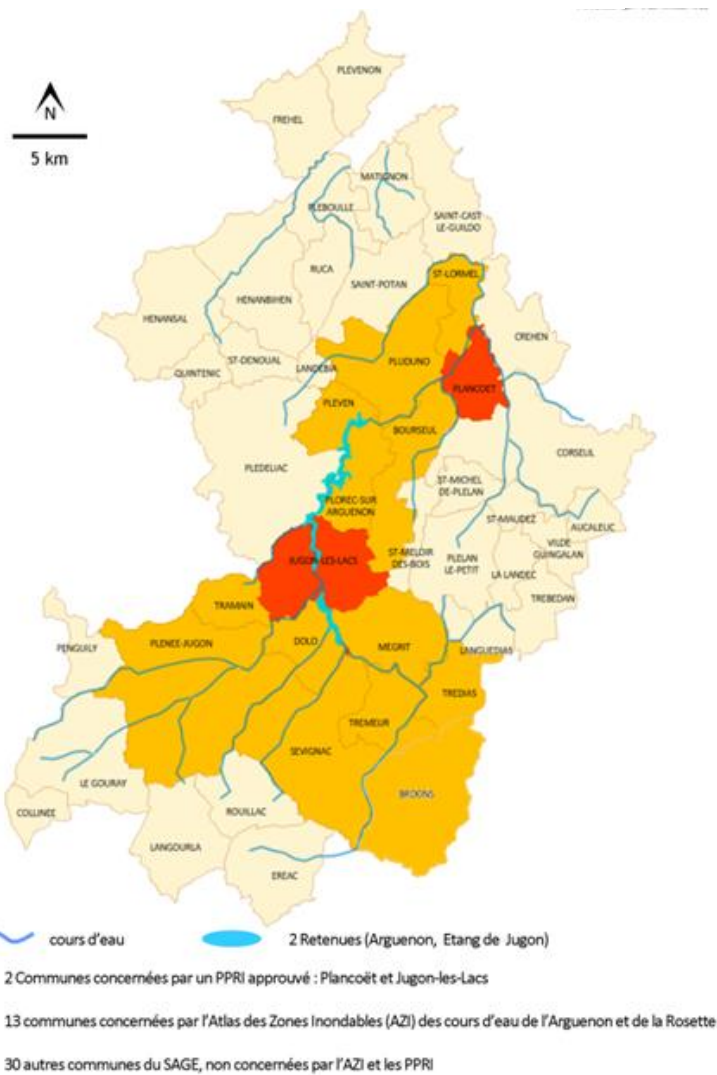
- dans les secteurs couverts par un PPRI prescrit ou approuvé :
L'élaboration ou la révision du PPRI doit prendre en compte les objectifs du SAGE.
- dans les secteurs couverts uniquement par un Atlas des zones inondables :

Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, carte communale) doivent prendre en compte les zones inondables cartographiées et édicter des règles d'urbanisme strictes afin de limiter le risque aux populations et de préserver les zones d'expansion des crues.

- dans les secteurs non couverts par un Plan de Prévention des Risques Inondations ou un Atlas des Zones Inondables :
Dans un objectif de gestion des inondations à l'échelle du bassin versant, les communes s'efforcent, lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme, d'identifier et d'inscrire en tant que telles les zones inondables liées au débordement de cours d'eau dans leur document d'urbanisme, en recherchant et regroupant les informations existantes (repères des crues historiques matérialisés, témoignages fiables, études hydrauliques déjà réalisées par une collectivité ou les services de l'État,...), si besoin en ajustant ces informations par une étude hydraulique.

Communes concernées par l'Atlas des Zones Inondables et des Plans de Prévention des Inondations au 6 février 2014

Carte n°29



Sources : DDEA 2004 : Atlas des Zones Inondables (AZI), PPR de Plancoët et Jugon les Lacs IGN BD Cartho, SMAP Réalisation SMAP Décembre 2013



DISPOSITION N°19 : REDUIRE LA VULNERABILITE DU BATI EN ZONE INONDABLE

Afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens situés dans les territoires soumis aux risques inondations, les communes ou leurs groupements compétents, à l'occasion de l'élaboration ou de la révision d'un Schéma de Cohérence Territorial, de l'élaboration, et/ou de la révision ou la modification de leur Plan Local d'Urbanisme ou de leur carte communale, adoptent, dans les zones inondables bâties existantes, des dispositions constructives et définissent les formes d'urbanisation, la conception des constructions, les aménagements nécessaires des réseaux (électricité, assainissement...) et des espaces publics, pour minimiser les effets de l'inondation et permettre un retour rapide à une situation normale.



CF. ARTICLE N°1 DU REGLEMENT : INTERDIRE LES INSTALLATIONS, OUVRAGES, REMBLAIS EN ZONE INONDABLE NON BATIE

Les modifications de l'occupation des sols (pratiques agricoles et dans une moindre mesure l'urbanisation) ont contribué de façon notable à l'augmentation des vitesses de transfert des eaux de ruissellement. Sur le bassin versant de la Rosette, ce phénomène favorise la concomitance des pics de crue avec ceux de l'Arguenon amont à Jugon-les-Lacs, et accroît les risques d'inondation.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP5 : ENGAGER DES ACTIONS POUR FREINER LES ÉCOULEMENTS SUR L'ENSEMBLE DU BASSIN VERSANT DE LA ROSETTE

La commission locale de l'eau encourage les actions diffuses menées par les opérateurs locaux (communes, communautés de communes, Syndicat mixte du bassin versant du lac de Jugon) sur le bassin versant de la Rosette, afin de réduire les vitesses d'écoulement des eaux de ruissellement, durant toute la période de mise en œuvre du SAGE.



Cf. FICHE ACTION n°23 : Poursuivre les opérations type « Breizh bocage » après 2013.



CF. DISPOSITION 25 : ACCOMPAGNER L'ENTRETIEN REGULIER DES COURS D'EAU PAR LES PROPRIETAIRES RIVERAINS



CF. DISPOSITION 26 : RESTAURER LES COURS D'EAU PAR LES COLLECTIVITES



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP6 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DE LA DYNAMIQUE SÉDIMENTAIRE ENTRE PLANCOËT ET L'ESTUAIRE

La commune de Plancoët est particulièrement vulnérable au risque inondation en cas de concomitance d'une crue et d'une marée de vives eaux. Le secteur estuarien de l'Arguenon présente une tendance à l'envasement qui réduit les possibilités de transit des eaux. Peu connue à ce jour, la commission locale de l'eau souhaite améliorer la connaissance de la dynamique estuarienne qui génère l'érosion des berges et l'envasement de l'Arguenon maritime. Les opérateurs locaux (Syndicat mixte Arguenon maritime, Communauté de communes Plancoët-Plélan) ou l'État disposent d'un délai de 6 ans à compter de la date de publication du SAGE.



Cf. FICHE ACTION n°9 : Améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire en vue de stabiliser les berges et assurer l'auto-entretien du cours d'eau de l'Arguenon en aval de Plancoët

Disposition

DISPOSITION N°20 : REALISER DES SCHEMAS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Au-delà de la réalisation du zonage d'assainissement eaux pluviales obligatoire au terme de l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales et afin de maîtriser l'écoulement des eaux de pluie et des ruissellements et de réduire la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, les communes ou leurs groupements réalisent un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

Ces schémas comprennent au minimum :

- un diagnostic des branchements ;
- un bilan du fonctionnement et des règles d'entretien des réseaux existants ;
- les possibilités d'amélioration.

Ce document établit des règles de maîtrise des eaux pluviales qui s'appliquent à tout projet d'aménagement sur le territoire concerné ; elles sont intégrées et traduites dans le PLU des communes et appliquées dès le stade de la conception des projets d'aménagements ou d'urbanisme et lors de travaux sur l'existant (réfection de voirie, réaménagement de centre bourg).

Sur le plan qualitatif, le schéma comprend un volet relatif à l'impact des rejets sur les usages locaux et les milieux aquatiques (bactériologie sur le littoral, paramètres physicochimiques sur les masses d'eau superficielles).

Dans la mesure du possible, ces schémas directeurs sont réalisés au niveau communautaire pour en renforcer la cohérence à l'échelle des bassins versants.

Disposition

DISPOSITION N°21 : LIMITER LE RUISSellement EN DEVELOPPANT DES TECHNIQUES ALTERNATIVES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Afin d'élargir les solutions de régulation au-delà des bassins de rétention classiques et afin de limiter le ruissellement à la source, les aménageurs publics et privés, dont les projets sont soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature), réalisent, dans les documents d'incidence prévus aux articles R.214-6 et R.214-32 de ce même code, une analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives au réseau de collecte traditionnel (rétention à la parcelle, techniques de construction alternatives type toits terrasse ou chaussée réservoir, tranchée de rétention, noues, bassins d'infiltration...).

Le bourg de Jugon-les-Lacs est soumis aux risques d'inondation. Les organes de gestion actuels de l'étang de Jugon-les-Lacs ne permettent pas la gestion d'un creux pour la période de décembre à février pendant laquelle se produisent les crues les plus importantes. La commission locale de l'eau encourage la mise en place d'une meilleure gestion de cet étang, afin de limiter les risques d'inondation.

Par ailleurs, le petit étang de Jugon peut avoir un rôle de ralentissement des crues, à condition d'en améliorer son fonctionnement.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP7 : AMÉLIORER LA GESTION DE L'ÉTANG DE JUGON-LES-LACS ET ENTREtenir LE PETIT ÉTANG

La commission locale de l'eau souhaite que la gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs soit améliorée et que des opérations d'entretien du petit étang de Jugon soient réalisées par les opérateurs locaux (Commune de Jugon-les-Lacs, Communauté de communes Arguenon-Hunaudaye, Conseil général des Côtes d'Armor) dans un délai de trois ans à compter de la date de publication du SAGE, afin d'optimiser la gestion des niveaux d'eau.



Cf. FICHE ACTION n°10 : Mieux gérer l'étang de Jugon pour prévenir les inondations



Cf. FICHE ACTION n°11 : Étudier le rôle du petit étang de Jugon, du bief et du canal de fuite et proposer des actions

● En mettant en place des actions de prévision

Plusieurs événements ou actions récentes nécessitent de revisiter certains systèmes de prévision. Ainsi, les ouvrages de gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs vont faire l'objet de travaux, ce qui rend pertinent la mise à jour du système d'alerte existant.

De plus, la crue de février 2010 a déclenché la mise en œuvre du plan communal de sauvegarde à Jugon-les-Lacs ainsi qu'à Plancoët.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP8 : AMÉLIORER LES SYSTÈMES D'ALERTE ET DE SAUVEGARDE DE JUGON-LES-LACS ET DE PLANCOËT

À partir d'une analyse écrite post-crise de la crue de février 2010 et en intégrant la nouvelle gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs, la commission locale de l'eau souhaite que les dispositifs d'alerte et de sauvegarde soient rendus plus efficaces pour la protection des populations et des biens, dans un délai d'un an après la date de publication du SAGE. Les opérateurs pressentis sont les communes de Jugon-les-Lacs et de Plancoët, ainsi que le Conseil général des Côtes d'Armor.



Cf. FICHE ACTION n°12 : Créer un système d'alerte et de sauvegarde à Jugon-les-Lacs et améliorer celui de Plancoët

● En mettant en place des actions de protection

Un schéma de prévention des inondations piloté par la Direction départementale des territoires et de la mer des Côtes d'Armor (DDTM 22) a été présenté à la commission locale de l'eau en octobre 2010.

Afin de protéger la ville de Jugon-les-Lacs contre les crues de période de retour 20 ans, le volet protection de ce schéma propose la création d'aires de surstockage sur les bassins versants amont de l'Arguenon (site de Langouhède) et de la Rosette (six sites potentiels).

Pour Plancoët, le volet protection propose notamment un surstockage pendant la période de pointe de la marée en amont de l'agglomération (site de la Goupilière).

Depuis l'élaboration de ce schéma, des débats contradictoires sont apparus relatifs aux surstockages sur l'Arguenon et la Rosette. Certains acteurs indiquent par exemple qu'une intervention sur l'Arguenon risque de modifier l'horloge des crues et d'aggraver les inondations à Jugon-les-Lacs.

Pour ce qui concerne la protection de Plancoët, la commission locale de l'eau décide d'étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët.

Ces études seront portées par les communautés de communes.



Cf. FICHE ACTION n°13 : Étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la Rosette



Cf. FICHE ACTION n°14 : Étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP9 : ÉTUDIER LA FAISABILITÉ DE BASSINS DE SURSTOCKAGE

La commission locale de l'eau décide d'étudier la faisabilité de la mise en place de bassins de surstockage sur la Rosette, afin d'éviter la concomitance des pics de crue avec l'Arguenon au droit de Jugon-les-Lacs. Ceci nécessite préalablement la mise en place d'une démarche de type « PAPI » (Programme d'Action et de Prévention des Inondations).

Dans ce contexte, la commission locale de l'eau décide d'abandonner tout projet de bassin de surstockage sur le bassin versant de l'Arguenon en amont de la Ville Hatte.

6. Objectif spécifique : Améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau



Les objectifs définis par la commission locale de l'eau pour la continuité écologique et le taux d'étagement figurent page 80.

6.1 Ce qu'il faut savoir en préalable

● Concernant les indicateurs biologiques

La qualité des milieux aquatiques est traditionnellement appréhendée à partir de la qualité physico-chimique des eaux.

Sans négliger ces paramètres, la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) et le SDAGE approuvé en 2009 ont intégré de manière plus significative les indicateurs biologiques pour apprécier l'état des milieux et définir le bon état et/ou potentiel écologique.

Ces différents indicateurs sont : l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) reposant sur l'analyse de macro-invertébrés benthiques ; l'Indice Biologique Diatomées (IBD) basé sur la polluosensibilité des espèces recensées ; l'Indice Poissons en Rivière (IPR) donné pour la composition et la structure des peuplements piscicoles. L'IPR mesure l'écart entre la composition de la population piscicole attendue en situation de référence (milieu pas ou peu modifié) et la population réellement présente.

Ces indicateurs sont utilisés pour évaluer la qualité du milieu et son évolution et présentent l'avantage (contrairement aux analyses physico-chimiques ponctuelles) d'intégrer les évolutions, et les atteintes éventuelles du milieu sur le long terme.

Ceux-ci intègrent, outre la qualité des eaux, la qualité morphologique des milieux (hydrologie, colmatage des fonds, états des berges et de la ripisylve...), la part respective de ces atteintes dans les résultats obtenus n'est en revanche pas aisée à déterminer et doit se faire en partenariat avec un expert de terrain.

Ils répondent à l'orientation fondamentale de la Directive Cadre sur l'Eau, basée sur un bon état écologique des cours d'eau dont la principale composante est la qualité biologique des masses d'eau.

La qualité IBGN est globalement bonne sur les bassins versants amont. Des dégradations qualitatives sont observables sur les parties plus aval des cours d'eau et directement imputables à des modifications morphologiques locales. La station IBGN de plus mauvaise qualité est observée en aval de l'étang de Jugon-les-Lacs.

Les données IBD sont moins nombreuses ; la qualité globale du milieu est passable pour ce paramètre.

Il existe deux stations IPR sur le bassin. Ces deux stations sont localisées, sur la Rosette et l'Arguenon, en amont de Jugon-les-Lacs. La qualité IPR de l'Arguenon est globalement satisfaisante. La situation est plus critique sur la Rosette, où la multiplication des plans d'eau a favorisé le développement d'espèces d'eau calme au sein du cours d'eau. Ces IPR soulignent toutefois l'absence ou la rareté des poissons migrateurs.

● Concernant la vie piscicole

La truite fario est l'espèce repère sur la quasi-totalité du bassin versant, à l'exception de l'Arguenon en aval de Jugon-les-Lacs, où l'espèce repère est le brochet.

La totalité des contextes piscicoles est considérée comme perturbée, c'est-à-dire que les espèces repères sont perturbées dans l'accomplissement de leur cycle (phase de reproduction et/ou éclosion et/ou croissance).

Les principaux facteurs d'altération de la qualité des habitats piscicoles sont représentés par :

- le colmatage des fonds (apport en sédiment excessif par ruissellement/érosion, travaux sur les berges et/ou dans le lit des cours d'eau, piétinement des berges par le bétail) ;
- la dégradation de la qualité des eaux (rejets ponctuels et diffus).

Sur l'ensemble du bassin versant, les pratiques favorisant l'érosion des sols (disparition des structures bocagères, pratiques culturales, ...), les travaux sur berges (destruction des ripisylves), et les perturbations des écoulements (drainage, multiplication des plans d'eau) apportent la contribution la plus fréquente à la détérioration des habitats piscicoles, mise en évidence par le réseau d'évaluation des habitats piscicoles.

Le développement de l'eutrophisation (cyanobactéries) perturbe également la vie piscicole (impact sur les capacités de reproduction des poissons).

● Concernant les débits d'étiage et la continuité écologique

Le bassin versant présente naturellement des étiages sévères en raison de la nature du substrat géologique (débits spécifiques d'étiage extrêmement réduits).

Les influences anthropiques directes sur les débits d'étiage (prélèvements...) ne sont manifestement pas significatives au regard des conditions naturelles (pluviométrie estivale, substrat...). En revanche, l'aménagement diffus du bassin versant (disparition des zones humides, arasement des systèmes

haies/talus, drainage, existence de nombreux plans d'eau au fil de l'eau...) est susceptible de contribuer à une réduction des débits spécifiques d'étiage, sans qu'il soit réellement possible de quantifier ces impacts. Des ruptures d'écoulements sont signalées sur le Quilloury.

En aval de la retenue de la Ville Hatte, les débits d'étiage sont conditionnés par le débit réservé règlementaire imposé en sortie de la retenue (100 l/s). Ce débit restitué en aval de la Ville Hatte s'avère parfois insuffisant pour assurer un fonctionnement correct de la passe à poissons du barrage anti-marées à Plancoët en période de migration de l'anguille (conception de la passe, évaporation/infiltration sur les biefs intermédiaires...).

Outre les obstacles majeurs répertoriés sur le bassin :

- barrage anti-marées à Plancoët ;
- Ville Hatte sur l'Arguenon à Pléven ;
- étang sur la Rosette à Jugon-les-Lacs ;
- clapet à marée sur le Rat ;

la densité des ouvrages transversaux sur les cours d'eau induit indéniablement un impact cumulé conséquent sur la continuité écologique.

Les secteurs potentiellement les plus impactés semblent représentés par le Montafilan, le Guébriant, le ruisseau de Pont Renault et la Rosette de sa confluence avec le Pont Renault jusqu'à l'étang de Jugon-les-Lacs, en amont de Jugon-les-Lacs.

Deux ouvrages : le barrage de Saint Sébastien et le moulin de Bellanray sur le Guébriant sont classés en « ouvrages Grenelle prioritaires ».

● Concernant les zones humides

Les zones humides sont reconnues pour assurer un rôle fondamental pour le bon état et la préservation des hydrosystèmes. Elles remplissent plusieurs fonctions importantes :

- régulation des débits d'étiage et recharge des nappes : lors des périodes pluvieuses, ces zones se chargent d'eau et la restituent lentement au réseau hydrographique ;
- protection des zones sensibles contre les inondations : elles forment des zones d'expansion des crues et/ou des zones de ralentissement des écoulements ;
- contribution à l'amélioration de la qualité des eaux par filtration des eaux de ruissellement éventuellement chargées en éléments polluants ;
- sources de biodiversité : elles abritent de nombreuses espèces végétales et animales à valeur patrimoniale.

Ces milieux ont historiquement été soumis à des fortes pressions anthropiques (urbanisation, aménagements hydrauliques, création de plans d'eau, drainage, plantation d'essence productive, ...).

Coupés de la continuité hydrologique des cours d'eau, l'isolement voire la disparition de ces espaces réduit d'autant plus le fonctionnement des hydrosystèmes.

La préservation, la gestion, voire la reconquête des zones humides, passeront nécessairement par un inventaire préalable homogène à l'échelle du bassin versant. La détermination des enveloppes potentielles de références, réalisée par l'Agrocampus de Rennes et disponible sur le bassin versant, pourra servir de base de réflexion pour les investigations de terrain.

L'objectif spécifique d'améliorer la qualité biologique, la continuité écologique et la morphologie des cours d'eau sera atteint :

- en améliorant la connaissance ;
- en agissant sur les cours d'eau ;
- en agissant sur les zones humides ;
- en agissant sur les milieux aquatiques connectés ;
- en restaurant la continuité écologique ;
- en maintenant les débits minimum sur les cours d'eau sensibles aux étiages.

6.2. Les moyens prioritaires

● En améliorant la connaissance

Le bon état des eaux et des milieux aquatiques est très largement tributaire de la morphologie des cours d'eau. Leur dysfonctionnement hydromorphologique est le facteur majeur de déclassement d'une partie des masses d'eau du territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye. Plusieurs causes d'altération sont mises en évidence par le diagnostic et le scénario tendance : d'importants travaux hydrauliques ont conduit à de profondes modifications de la morphologie des cours d'eau par la rectification de leur tracé, l'approfondissement de leur lit mineur et leur déconnection avec les annexes hydrauliques (zones humides associées, bras morts, etc.).

Les arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2²⁴ au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement (cf. carte n°30) ont été signés le 10 juillet 2012 par le préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne. Ce nouveau classement des cours d'eau intègre les enjeux liés à la continuité écologique.

La stratégie du SAGE vise tout d'abord la connaissance et la reconnaissance de tous les cours d'eau afin d'assurer la mise en place d'actions adaptées et efficaces dans le périmètre.

De plus, on note sur le territoire Arguenon – baie de la Fresnaye des cloisonnements dus à l'existence d'ouvrages majeurs et de retenues. Concernant la présence d'obstacles entravant la libre circulation des espèces et le transport sédimentaire, la stratégie du SAGE applique la disposition 1B-1 du SDAGE Loire-Bretagne et les mesures Grenelle sur les obstacles, en procédant dans un premier temps à un inventaire des obstacles, puis à une analyse de la franchissabilité afin de fixer un plan d'actions.

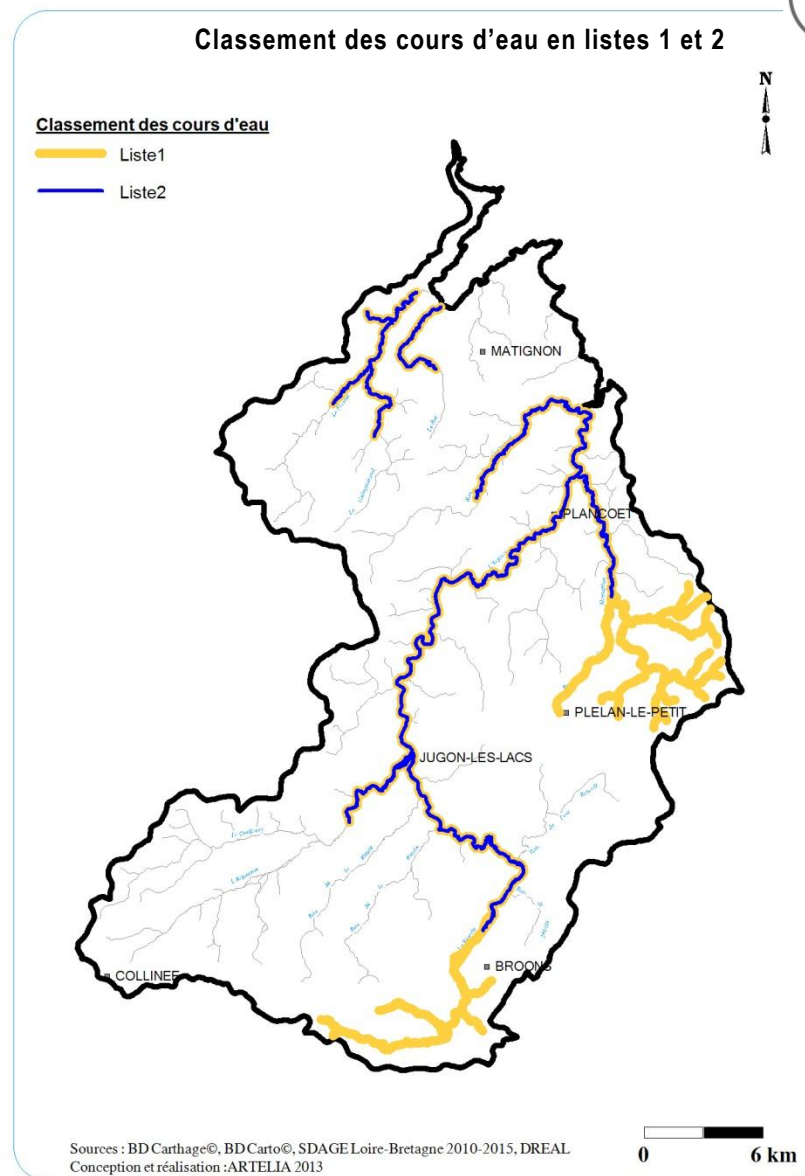


Cf. FICHE ACTION n°6 : Améliorer la connaissance de tous les ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité des eaux



Cf. FICHE ACTION n°15 : Améliorer la connaissance des écosystèmes marins, côtiers et estuariens

²⁴ Voir définitions page 53



Dans le cadre de l'application de la disposition 1B-1 du SDAGE Loire-Bretagne relative à la continuité écologique, la commission locale de l'eau a réalisé une analyse des taux d'étagement des cours d'eau principaux du territoire du SAGE.

À partir de ce travail, dont la synthèse figure au présent PAGD, la commission locale de l'eau souhaite approfondir le diagnostic de certains obstacles et améliorer la continuité écologique.



DISPOSITION N°22 : INVENTORIER ET DIAGNOSTIQUER LES OBSTACLES A LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

Les opérations groupées d'entretien et de restauration des cours d'eau, réalisées dans le cadre des contrats territoriaux « milieux aquatiques » ou soumises à déclaration d'intérêt général (DIG) ou à déclaration ou autorisation en application des articles L214-1 et suivants du Code de l'environnement, intègrent systématiquement, dans leurs études préalables ou dans la phase de mise en œuvre, un inventaire et un diagnostic de l'ensemble des obstacles susceptibles de perturber la continuité écologique longitudinale et latérale des cours d'eau.

Chaque inventaire/diagnostic est réalisé localement, en concertation avec la commission locale de l'eau qui assure la cohérence à l'échelle du territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye.

L'inventaire-diagnostic des ouvrages et des barrages comprend au minimum :

- une identification géographique (nom du lieu, coordonnées, localisation sur une carte...) ;
- le statut juridique de l'ouvrage ;

- une description de l'ouvrage (type, valeur et fonctionnement, usages actuels) ;
- l'identification des impacts écologiques (obstacle à la remontée ou à la descente des poissons, sédimentation...).

Par ailleurs l'inventaire-diagnostic identifie les ouvrages et installations :

- illégaux ;
- dont l'autorisation peut être retirée ou modifiée par le préfet :
 - dans l'intérêt de la salubrité publique, et notamment lorsque ce retrait ou cette modification est nécessaire à l'alimentation en eau potable des populations ;
 - pour prévenir ou faire cesser les inondations ou en cas de menace pour la sécurité publique ;
 - en cas de menace majeure pour le milieu aquatique, et notamment lorsque les milieux aquatiques sont soumis à des conditions hydrauliques critiques non compatibles avec leur préservation ;
 - ou du fait de leur état d'abandon manifeste ou à défaut d'entretien régulier ;
- ceux devant faire l'objet de procédures d'aménagement et/ou de gestion.

Parmi ces derniers, l'étude devra hiérarchiser les ouvrages prioritaires pour la reconquête de la continuité écologique, en tenant compte des aspects sociologiques, environnementaux et techniques.

Par ailleurs, l'inventaire-diagnostic devra préconiser des solutions d'aménagement et/ou de gestion en cohérence avec l'ordre de priorité des solutions identifiées dans le SDAGE Loire-Bretagne, et

au regard de l'objectif de restauration de la continuité écologique visé par la DCE.

Concernant les travaux d'aménagement, ils sont réalisés dans le cadre des contrats territoriaux, prioritairement sur les cours d'eau classés en liste 2, d'ici 2017.

Concernant la gestion des ouvrages, les informations recueillies lors des inventaires-diagnostic servent de base de travail pour identifier les ouvrages hydrauliques abandonnés ou ruinés qui pourraient être supprimés, et fixer des modalités de gestion ou d'équipement pour les autres.



Cf. FICHE ACTION n°16 : Faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences

● En agissant sur les cours d'eau

Une des orientations fondamentales de la Directive Cadre sur l'Eau est basée sur un bon état écologique des cours d'eau dont la principale composante est la qualité biologique des masses d'eau. Outre la qualité des eaux, ceci intègre la qualité morphologique des milieux (hydrologie, colmatage des fonds, états des berges et de la ripisylve, ...).

En plus des obstacles majeurs répertoriés sur le bassin (barrage anti-marées à Plancoët, Ville Hatte sur l'Arguenon, étang de Jugon-les-Lacs sur la Rosette, clapet à marée sur le Rat), la densité des petits ouvrages transversaux sur les cours d'eau induit indéniablement un impact cumulé conséquent sur la continuité écologique. La stratégie du SAGE vise à améliorer la continuité écologique des cours d'eau dans le périmètre.

Conformément à la disposition 1B-1 du SDAGE Loire-Bretagne, des actions seront menées sur les ouvrages hydrauliques transversaux afin de restaurer la libre circulation des espèces piscicoles et le transit sédimentaire.

Plusieurs niveaux d'intervention sont ainsi possibles :

- dérasement de l'ouvrage : suppression de l'ouvrage, avec mesures connexes d'aménagements des berges et de la ripisylve, replantation d'espèces adaptées aux milieux rivulaires, réaménagement de pentes douces ;
- arasement des ouvrages : abaissement de la hauteur des ouvrages afin de permettre la continuité écologique ;
- contournement de l'ouvrage : permet de conserver l'ouvrage tout en assurant le transfert des sédiments et la continuité écologique ;
- équipement de l'ouvrage : conservation de l'ouvrage en permettant la libre circulation des poissons migrateurs par la construction de passes à poissons adaptées pour chaque espèce ;
- gestion effective de l'ouvrage.



DISPOSITION N°23 : AMELIORER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Sauf impossibilité technique ou financière clairement démontrée, toutes les interventions de rétablissement de la continuité écologique effectuées sur les ouvrages busés auront pour objectif de les rendre transparents aux écoulements en privilégiant notamment leur remplacement progressif par des passerelles, ponts ou ponts cadre.

De même les actions de restauration de la continuité écologique engagée sur les autres ouvrages de type vannes et clapets privilégient des solutions d'effacement compatible avec l'objectif de rétablissement de la continuité écologique.

Les solutions d'aménagement de dispositifs de franchissement piscicole ne sont appliquées qu'en dernier recours, et si l'impossibilité de l'effacement des ouvrages est techniquement ou financièrement démontrée.

Ces aménagements peuvent être efficacement réalisés à l'occasion de programmes de restauration et d'entretien de cours d'eau, ou lors de travaux de réfection de la voirie.

Les structures porteuses de contrats territoriaux veillent à la coordination des travaux.

La stratégie du SAGE vise à poursuivre la mise en œuvre de programmes d'entretien et de restauration des cours d'eau, en s'appuyant sur les dynamiques opérationnelles en place. Il s'agit également d'élargir les préoccupations à la protection des berges, notamment contre leur piétinement provoqué par l'abreuvement direct du bétail au cours d'eau. Des mesures réglementaires seront à édicter pour corriger ces pratiques.



DISPOSITION N°24 : SENSIBILISER A LA PRESERVATION ET A LA RESTAURATION DE LA RIPISYLVE

Dans le cadre du volet milieux aquatiques des contrats territoriaux, les structures porteuses intègrent systématiquement, dans leurs études préalables et dans la phase de mise en œuvre, un volet « sensibilisation à la préservation et à la restauration de la ripisylve ».



CF. DISPOSITION N°3 : PRESERVER LE BOCAGE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

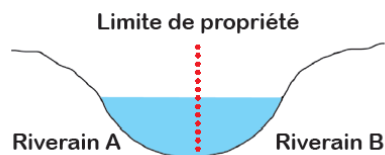


CF. DISPOSITION N°4 : RESTAURER LE BOCAGE

La rivière est un monde vivant, complexe et diversifié... On distingue : le lit mineur, les berges, la ripisylve et le lit majeur. Ces composantes interagissent entre elles et constituent un équilibre fragile. Dans certains cas, pour favoriser le maintien de cet écosystème, des actions sont nécessaires. L'enjeu est de conserver les principales fonctions écologiques, hydrauliques et économiques de la rivière.

Identifiée par la loi sur l'eau de 1992 comme patrimoine commun de la Nation, l'eau n'appartient à personne et son usage est commun à tous. Les propriétaires (privés ou publics) du lit du cours d'eau en ont seulement un droit d'usage préférentiel qui est réglementé. La loi du 8 avril 1898 a attribué la propriété du lit aux propriétaires riverains. Il s'agit d'une propriété pleine et entière. L'exercice de la propriété en bord de cours d'eau est donc une conciliation permanente entre le droit de propriété privée (rattaché au sol) et le respect de l'eau.

Les articles 114 du Code rural, 644 du Code civil et L.432- 1 du Code de l'environnement, précisent que les propriétaires riverains ont les droits d'usage de l'eau, de pêche et de propriété de la berge et du lit. S'ils bénéficient d'un certain nombre de droits, les propriétaires riverains sont également soumis au respect d'obligations essentielles à une gestion respectueuse du fonctionnement naturel des cours d'eau. Ainsi, l'entretien régulier des cours d'eau non domaniaux incombe au riverain, qui est propriétaire des berges et du lit, jusqu'à la moitié du cours d'eau (article L.215-2 du Code de l'environnement).



L'entretien régulier d'un cours d'eau a pour objet de maintenir ce cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement raisonné des embâcles, débris et atterrissements²⁵, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives (article L.215-14 du Code de l'environnement).

L'article R.215-2 du Code de l'environnement précise que l'entretien régulier réalisé par le propriétaire riverain ne doit pas avoir pour effet de modifier sensiblement le profil en long et en travers du lit mineur.

²⁵ Les embâcles et atterrissements font partie de l'équilibre dynamique d'une rivière et sont source d'habitats diversifiés. Leur enlèvement ne doit être envisagé que s'il constitue un problème pour le libre écoulement des eaux, principalement dans les zones urbanisées.



DISPOSITION N°25 : ACCOMPAGNER L'ENTRETIEN REGULIER DES COURS D'EAU PAR LES PROPRIETAIRES RIVERAINS

Les collectivités exerçant la compétence « restauration des cours d'eau » assurent l'accompagnement technique des propriétaires riverains en leur dispensant des conseils de manière individuelle ou collective pour l'entretien régulier des cours d'eau.

Cet accompagnement est notamment prévu dans le volet milieux aquatiques des contrats territoriaux.



Cf. FICHE ACTION n°17 : Entretien et restaurer les cours d'eau

La restauration des cours d'eau vise à rétablir les processus hydromorphologiques : reconstitution de méandres, remise du cours d'eau dans son lit d'origine, suppression des protections de berge, remise à ciel ouvert d'un cours d'eau... Les objectifs visés par ces opérations sont multiples : faciliter le transport sédimentaire, restaurer la continuité pour les espèces aquatiques, rétablir les connexions hydrauliques et les habitats, améliorer la qualité de l'eau, améliorer le cadre de vie, réduire les risques d'inondation et aménager des espaces de détente.

Un diagnostic a été réalisé pour le bassin versant de l'Arguenon en 2010 préalablement au contrat territorial 2011-2013.

Disposition

DISPOSITION N°26 : RESTAURER LES COURS D'EAU PAR LES COLLECTIVITES

Les collectivités exerçant la compétence « restauration des cours d'eau » engagent des opérations programmées de restauration des cours d'eau. Selon le Code de l'environnement, toutes les actions et les interventions liées à la restauration sont planifiées dans le volet milieux aquatiques du contrat territorial, grâce à la réalisation préalable d'un diagnostic de terrain.

Ce document propose une vision globale des opérations à réaliser et sert de base de travail aux équipes d'intervention.

Les travaux sont réalisés, dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG), dans un délai cohérent avec l'atteinte des objectifs de bon état.



Cf. FICHE ACTION n°17 : Entretenir et restaurer les cours d'eau



CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP6 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DE LA DYNAMIQUE SÉDIMENTAIRE ENTRE PLANCOËT ET L'ESTUAIRE

Disposition

DISPOSITION N°27 : AMENAGER LES POINTS D'ABREUUREMENT EN BORDURE DE COURS D'EAU ET LES PASSAGES A GUE DU BETAIL

Dans le cadre du volet milieux aquatiques des contrats territoriaux, les maîtres d'ouvrages du contrat intègrent systématiquement un volet « suppression des divagations et aménagements de points d'abreuvement et de passages à gué » au dispositif, lors des phases diagnostic et programme d'action.



CF. ARTICLE N°2 DU REGLEMENT : INTERDIRE L'ACCES LIBRE DU BETAIL AUX COURS D'EAU

Les installations, ouvrages, travaux et activités, soumis à autorisation ou déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement (rubriques n°3.1.1.0 à 3.2.2.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214 -1 du Code de l'environnement), doivent éviter de dégrader un cours d'eau et ses fonctionnalités, sinon réduire son impact sur le cours d'eau. Le maître d'ouvrage est tenu de démontrer qu'il a tout mis en œuvre pour éviter de porter atteinte aux milieux aquatiques, et qu'il a retenu le projet le moins impactant.



DISPOSITION N°28 : COMPENSER LES ATTEINTES PORTEES AUX COURS D'EAU

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à dégrader un cours d'eau et ses fonctionnalités, le maître d'ouvrage est tenu de compenser les atteintes, en respectant les principes et dispositions suivantes :

- la compensation s'entend comme la réalisation, sur le même sous-bassin versant, de tous travaux permettant de restaurer les fonctionnalités des habitats du cours d'eau et d'améliorer la continuité écologique ;
- le projet est élaboré en concertation avec la structure référente sur le sous-bassin versant concerné, en particulier dans le cadre des travaux liés à des franchissements de cours d'eau par divers réseaux (routiers, ferrés...) ;
- cette compensation est planifiée dans le temps et fait l'objet d'un suivi avant et après travaux à la charge du maître d'ouvrage afin de s'assurer que la mesure compensatoire réalisée est conforme à ce qui était prévu ;
- la mesure compensatoire est définie dans le projet.

Dans le cas d'une infraction (projet non déclaré, non autorisé ou ne respectant pas les prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou le récépissé de déclaration) ayant comme conséquence une dégradation des milieux aquatiques, les suites judiciaires et/ou administratives visent une remise en état du cours d'eau.

● En agissant sur les zones humides

Les zones humides sont reconnues pour assurer un rôle fondamental pour le bon état et la préservation des hydrosystèmes. Elles remplissent plusieurs fonctions importantes : régulation des débits d'étiage et recharge des nappes, protection des zones sensibles contre les inondations, contribution à l'amélioration de la qualité des eaux par filtration des eaux de ruissellement éventuellement chargées en éléments polluants, sources de biodiversité. C'est pourquoi la commission locale de l'eau a placé le volet « zones humides » comme un axe important de l'objectif transversal décrit précédemment. En plus des inventaires des zones humides, de la restauration, de la gestion et des actions de sensibilisation, la stratégie ajoute ici des mesures ciblées sur le drainage (avec une ambition réglementaire), les peupleraies et la gestion des prairies.

La restauration des zones humides est prise en compte dans le volet milieux aquatiques des contrats territoriaux. Par ailleurs, la Charte de territoire de la baie de la Fresnaye (2013-2015) intègre des actions visant à réduire l'impact des zones drainées, à travers la restauration de zones humides.



CF. DISPOSITION N°6 : PROTEGER LES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



CF. DISPOSITION N°7 : DEFINIR ET GERER LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES



CF. ARTICLE DU REGLEMENT N°3 : INTERDIRE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES



Cf. FICHE ACTION n°18 : Promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau

● En agissant sur les milieux aquatiques connectés

La stratégie du SAGE s'attache à rappeler que les milieux aquatiques dépendent étroitement les uns des autres, via le cycle de l'eau. Ceci se traduit dans la stratégie du SAGE par la prise en compte de l'espace du lit majeur des cours d'eau, à l'intérieur duquel le ou les affluents assurent des déplacements latéraux permettant une mobilisation des sédiments et un fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres, ainsi que l'entretien des fossés et la réduction des impacts des plans d'eau (impacts sur la qualité de l'eau, sur l'hydro-morphologie et l'écologie des cours d'eau).



CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP10 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DE LA RELATION PEUPLERAIES/MILIEUX AQUATIQUES

L'impact des peupleraies sur la qualité des milieux aquatiques, en zones humides en particulier, est controversé. Reconnaisant les apports économiques de la populiculture, ses contraintes et ses enjeux, la commission locale de l'eau considère comme important de partager les connaissances sur ce sujet pour développer une culture commune et faire évoluer les pratiques. Une concertation est donc mise en place par les opérateurs régionaux (Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau de Bretagne, Assemblée Permanente des Présidents de CLE de la Région Bretagne) avec les professionnels locaux de cette filière, le Centre

Régional de la Propriété Forestière, le service forestier de la Direction départementale des territoires et de la mer des Côtes d'Armor (Direction Départementale des Territoires et de la Mer 22), les services police de l'eau et les opérateurs locaux (communauté de communes, SMBVLJ...), dans un délai de trois ans à compter de la date de publication du SAGE.



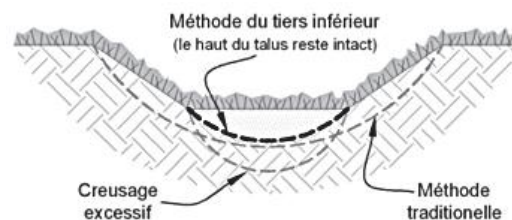
Cf. FICHE ACTION n°19 : Améliorer la connaissance de la relation peupleraie/milieux aquatiques et démarrer une concertation avec l'ensemble des acteurs par un travail de cartographie pour aboutir à une charte de gestion

La méthode traditionnelle d'entretien des fossés expose les talus à l'érosion (menaçant, entre autres, la durabilité des infrastructures routières et permettant le transport des sédiments dans les fossés jusqu'au milieu récepteur), en enlevant la majorité de la végétation. Le fossé perd son rôle de ralentissement et de purification des eaux de ruissellement.



DISPOSITION N°29 : SENSIBILISER AUX PRATIQUES D'ENTRETIEN DES FOSSES

Dans le cadre des contrats territoriaux, les services en charge de l'entretien des bords de route sont sensibilisés aux méthodes d'entretien des talus et des fossés qui respectent la végétation en place et la structure des fossés.



CF. DISPOSITION N°17 : EVITER LE BUSAGE DES FOSSES

● En maintenant les débits minimum sur les cours d'eau sensibles aux étiages

Le bassin versant présente naturellement des étiages sévères en raison de la nature du substrat géologique (débits spécifiques d'étiage extrêmement réduits). Les influences anthropiques directes sur les débits d'étiage (prélèvements...) ne sont manifestement pas significatives au regard des conditions naturelles (pluviométrie estivale, substrat...). En revanche, l'aménagement diffus du bassin versant (disparition des zones humides, arasement des systèmes haies/tales, drainage, existence de nombreux plans d'eau au fil de l'eau...) est susceptible de contribuer à une réduction des débits spécifiques d'étiage.

En aval de la retenue de la Ville Hatte, les débits d'étiage sont conditionnés par le débit réservé réglementaire imposé en sortie de la retenue (100 l/s).



DISPOSITION N°30 : REALISER UN DIAGNOSTIC DES PLANS D'EAU SUR COURS D'EAU

Les structures porteuses des contrats territoriaux, intègrent systématiquement, dans leurs études préalables ou dans la phase de mise en œuvre de leur programme, un diagnostic des plans d'eau sur cours d'eau qui comprend au minimum :

- une identification géographique (nom du lieu, coordonnées, localisation sur une carte...) ;
- le régime juridique au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement ;
- une description du plan d'eau (superficie, usages et fonctionnement...);
- l'identification des altérations sur le cours d'eau ;

- la détermination des impacts cumulés significatifs en matière de prélèvements par bassin versant étudié ;
- la définition des moyens à mettre en œuvre pour limiter les impacts.



CF. ARTICLE DU REGLEMENT N°4 : INTERDIRE TOUTE NOUVELLE CREATION DE PLAN D'EAU



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP11 : RÉDIGER UN CAHIER DES CHARGES SPÉCIFIQUE AUX OUVRAGES POUR LE MAINTIEN DES DÉBITS

Au-delà des mesures concernant l'aménagement du bassin versant et la préservation/restauration des milieux aquatiques inscrits dans les sous-objectifs dédiés, la commission locale de l'eau souhaite que les ouvrages existants garantissent des débits minimum sur les cours d'eau les plus sensibles aux étiages.

Pour ce faire, un état des lieux des ouvrages est réalisé par les opérateurs locaux (communes, communautés de communes, Syndicat mixte Arguenon Penthivière) avec les propriétaires, puis une charte de gestion est définie concernant les débits (objectifs, modalités de gestion). Cette mesure est mise en œuvre dans un délai de trois ans à compter de la date de publication du SAGE.



CF. FICHE ACTION n°20 : Rédiger une charte de gestion des ouvrages pour le maintien des débits

7. Objectif spécifique : Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral



Les objectifs quantifiés définis par la commission locale de l'eau pour les nitrates figurent page 76.



Les objectifs quantifiés définis par la commission locale de l'eau pour le phosphore figurent page 78.

7.1 Ce qu'il faut savoir en préalable

Le littoral et les grandes retenues du bassin versant (Ville Hatte, Jugon-les-Lacs) sont marqués par des phénomènes d'eutrophisation (algues vertes sur le littoral, phytoplancton et cyanobactéries dans les retenues).

Dans les deux cas, ces proliférations traduisent un déséquilibre du milieu : apports excessifs en nutriments (azote et phosphore) au sein d'une masse d'eau calme et favorable au développement de ces espèces.

Les dégradations observées sur le bassin (déstructuration du bocage, travaux hydrauliques, disparition progressive des zones humides) favorisent le transfert des nutriments vers les sites morphologiquement favorables aux proliférations.

● Dans les eaux douces

La retenue de l'Arguenon, comme le plan d'eau de Jugon-les-Lacs, sont victimes de ces phénomènes d'eutrophisation. Contrairement aux eaux littorales où le développement des marées vertes est principalement

conditionné par la disponibilité des nitrates, le facteur limitant le développement des algues dulçaquicoles est principalement le phosphore. Le phosphore transporté peut être stocké par les sédiments au cœur des retenues et relargué en période estivale.

Les plans d'eau restent dans tous les cas plus vulnérables que les eaux courantes (stagnation des eaux, réchauffement plus important, stockage du phosphore au sein des sédiments, ...).

Ces proliférations phytoplanctoniques déstabilisent les retenues (croissance de cyanobactéries, désoxygénation des couches profondes, favorisation de l'envasement, relargage à partir des sédiments, ...) et sont susceptibles de perturber la filière de traitement de l'eau potable.

L'eutrophisation augmente les taux de matières organiques dans les eaux, ce qui complexifie le traitement (formation de chloramines sur la filière de traitement). De plus, certaines cyanobactéries sont susceptibles de générer des phytotoxines dont le traitement se révèle être particulièrement délicat.

Le développement de l'eutrophisation sur les retenues est combattu in situ par des traitements (épandage) de sulfate de cuivre qui agit comme un algicide. Ces pratiques préventives, bien que destinées à favoriser l'activité de production d'eau potable, ne peuvent être considérées comme satisfaisantes.

● Dans les eaux littorales

Sur le littoral, la prolifération d'ulves résulte de la conjonction entre :

- une configuration géomorphologique du littoral favorable (larges baies, hauteur d'eau limitée, faibles courants résiduels, clarté de l'eau, houle maintenant les algues dans la baie, ...)
- des conditions climatiques et hydrologiques particulières ;

- une forte disponibilité en nutriments aux périodes printanières et estivales, favorable à la croissance des algues puis à leur maintien à un niveau élevé en saison estivale. Sur les bassins versants du SAGE, la nature géologique schisteuse du socle favorise le ruissellement et une réponse rapide à la pluviométrie ce qui est un contexte a priori moins favorable aux proliférations que les contextes granitiques qui provoquent un soutien de flux au printemps puis en été (maintien des débits élevés et concentration plus élevée quand les débits diminuent ce qui n'est pas le cas en contexte schisteux).

La baie de la Fresnaye est nettement plus impactée par les marées vertes que celle de l'Arguenon dont les surfaces d'échouage mesurées ces dernières années sont plus modestes (baie de la Fresnaye plus fermée, et stockage des algues en saison et l'hiver plus important, ...).

La marée verte est un phénomène saisonnier pour lequel les facteurs déclenchants et prépondérants sont les apports telluriques printaniers excessifs en éléments azotés associés à la présence initiale d'un stock résiduel d'algues, le maintien de la prolifération étant assuré par les apports azotés excessifs durant la saison estivale. L'azote d'origine essentiellement agricole, transite par les cours d'eau sous la forme nitrates.

Le phosphore particulaire et dissous dont l'origine est plus diversifiée mais qui reste majoritairement d'origine agricole est transféré vers le milieu marin en partie sous forme adsorbée sur les particules solides. Il peut ainsi être stocké au sein des sédiments marins, y compris pour les apports importants d'automne ou d'hiver ou estuariens, puis être relargué dans la colonne d'eau.

Les stocks résiduels en algues permettant l'amorçage de la prolifération ainsi que les conditions météorologiques hivernales et printanières (vent, houle) influent, quant à eux, la précocité des dates d'apparition et de dispersion du phénomène.

La situation trophique de la baie de la Fresnaye s'est récemment modifiée. Les conditions hivernales et printanières particulièrement froides de la saison 2005-2006, associées à un ramassage précoce des stocks, ont favorisé le développement d'une algue brune (*Pylaiella*) au détriment des quelques ulves encore présentes.

Sur l'ensemble des sites bretons touchés par la problématique marées vertes, la situation de la baie de la Fresnaye reste totalement atypique.

Dans tous les cas, la baie de la Fresnaye reste très sensible aux proliférations algales.

La morphologie des masses d'eau étant déterminée soit par des conditions naturelles (baies littorales), soit par des usages avérés (barrage de la Ville Hatte, étang de Jugon-les-Lacs), il apparaît que le seul levier d'action potentiel pour combattre ces phénomènes d'eutrophisation est la réduction des apports en nutriments.

Un programme de lutte contre les algues vertes se doit de privilégier les actions sur la diminution des apports azotés en baie. Le phosphore relargué du sédiment étant disponible en excès pour la croissance des algues, l'azote représente le facteur le plus rapidement limitant dans la croissance des algues.

L'objectif spécifique de lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral sera atteint :

- en améliorant et partageant la connaissance ;
- en agissant sur les têtes de bassin versant ;
- en luttant contre l'érosion ;
- en limitant les rejets notamment des eaux usées ;
- en atteignant l'équilibre de la fertilisation phosphorée, avec les différents acteurs.

7.2. Les moyens prioritaires

● En améliorant et partageant la connaissance

Le littoral et les grandes retenues du bassin versant (Ville Hatte, Jugon-les-Lacs) sont marqués par des phénomènes d'eutrophisation (algues vertes sur le littoral, microalgues dans les retenues). Ceci traduit un déséquilibre du milieu, c'est-à-dire des apports excessifs en nutriments (azote et phosphore) au sein d'une masse d'eau calme et favorable au développement de ces espèces. Les dégradations observées sur le bassin (déstructuration du bocage, travaux hydrauliques, disparition progressive des zones humides) favorisent le transfert des nutriments vers les sites morphologiquement favorables aux proliférations.

Pour agir toujours plus efficacement, la commission locale de l'eau souhaite poursuivre la connaissance de ces phénomènes, en mettant l'accent sur l'érosion et les transferts de phosphore.

Le lac de Jugon-les-Lacs présente une tendance à l'envasement dont les causes sont doubles : production interne de matière organique par eutrophisation et apport externe de sédiment par érosion. L'érosion est un

phénomène naturel, mais le travail du sol, l'aménagement de l'espace et certaines pratiques agricoles contribuent à l'augmenter.

Après érosion des sols, le phosphore est fixé sur les argiles et peut être stocké au sein des sédiments du lac, d'où il pourra être relargué et favoriser ainsi les développements phytoplanctoniques.

Sur la période 2006-2009, le lac de Jugon a fait l'objet d'une opération de dévasement : 500 000 m³ de sédiments ont été évacués sur un total estimé à 1 million de mètre cube.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP12 : MIEUX CONNAÎTRE LE PHÉNOMÈNE D'ÉROSION ET QUANTIFIER LE STOCK DE PHOSPHORE PRÉSENT DANS LES SÉDIMENTS DU LAC DE JUGON-LES-LACS

La commission locale de l'eau souhaite que les opérateurs locaux (communes, Communauté de communes Arguenon-Hunaudaye, Syndicat mixte du bassin versant du lac de Jugon) améliorent et partagent la connaissance quant aux phénomènes d'érosion et d'envasement du lac de Jugon, dont la quantification du stock de phosphore présent dans les sédiments du lac. Cette mesure est mise en œuvre dans un délai de six ans à compter de la date de publication du SAGE.



Cf. FICHE ACTION n°21 : Partager les connaissances sur le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs

● En agissant sur les têtes de bassin versant

Poursuivant l'objectif de lutter contre l'eutrophisation, et conformément à la disposition 11A-1 du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau reconnaît la sensibilité des têtes de bassin versant et l'influence essentielle de ces secteurs dans l'atteinte des objectifs de bon état à l'aval. Ainsi, la stratégie vise à connaître ces milieux sur le plan physique, mais aussi à comprendre le chemin de l'eau pour mieux agir.



CF. DISPOSITION N°5 : INVENTORIER LES ZONES HUMIDES



CF. DISPOSITION N°13 : INVENTORIER LES COURS D'EAU



Cf. FICHE ACTION n°22 : Améliorer la connaissance du chemin de l'eau dans un objectif d'action opérationnelle



CF. DISPOSITION N°26 : RESTAURER LES COURS D'EAU PAR LES COLLECTIVITES

● En luttant contre l'érosion

L'érosion des sols a lieu lorsque les eaux de pluie, ne pouvant plus s'infiltrer, ruissellent sur la parcelle et emportent les particules de terre. Au-delà des éventuels dommages causés à l'agriculture, aux infrastructures, aux zones résidentielles ou à la qualité de l'eau, de façon moins visible, et sur le plus long terme, l'érosion entraîne une perte de fertilité irréversible des sols et un déclin de la biodiversité.

Ce phénomène naturel a été aggravé au fil des décennies par la modification de l'aménagement de l'espace rural, par certaines pratiques agricoles ou suite à la pression démographique. Le travail à l'échelle du bassin versant pour restaurer et ralentir les circuits de l'eau est nécessaire pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau. La stratégie du SAGE s'attachera à restaurer certains aménagements, en mettant l'accent sur le rôle fondamental des talus et des haies pertinents.

L'objectif visé par la commission locale de l'eau est la reconstitution à terme d'un maillage bocager suffisamment dense et structuré pour être efficace contre l'érosion.



CF. DISPOSITION N°3 : PRESERVER LE BOCAGE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



CF. DISPOSITION N°4 : RESTAURER LE BOCAGE



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP13 : POURSUIVRE LES OPÉRATIONS DE RECONQUÊTE DU BOCAGE

Le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye est entièrement couvert par des opérations de reconquête du bocage, dénommées « Breizh bocage », sur la période 2009-2013. Compte-tenu de la nature des enjeux recensés sur ce territoire et de l'intérêt de ces opérations, la commission locale de l'eau considère comme fondamentale que les opérateurs locaux (communes, communautés de communes, Syndicat mixte du bassin versant du lac de Jugon) les poursuivent durant toute la phase de mise en œuvre du SAGE, en recherchant l'efficacité maximale.



Cf. FICHE ACTION n°23 : Poursuivre les opérations type « Breizh Bocage » après 2013

L'érosion est un enjeu majeur sur le territoire du Sage Arguenon – baie de la Fresnaye, et se traduit notamment par des phénomènes de sédimentation et d'eutrophisation. Si le caractère irremplaçable et non renouvelable des sols et l'importance des fonctions qu'ils remplissent sont aujourd'hui globalement admis, les sols sont encore largement méconnus et trop peu pris en compte dans la gestion des territoires.

La connaissance de la diversité et du fonctionnement des sols est indispensable, afin de mieux comprendre leurs propriétés, leurs potentialités et l'impact des pratiques.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP14 : SENSIBILISER LES AGRICULTEURS À L'ENJEU DE CONSERVATION DES SOLS

La commission locale de l'eau souhaite engager un travail important de sensibilisation auprès des agriculteurs, en partenariat avec tous les acteurs de la profession agricole et les opérateurs locaux, afin de mettre à disposition les connaissances actuelles et à venir, et définir des modalités de gestion des sols et des ressources qui en dépendent.

Cette mesure est mise en œuvre par les opérateurs locaux (communes, communautés de communes, Syndicat mixte du bassin versant du lac de Jugon, Syndicat mixte Arguenon Penthièvre) dans un délai de 6 ans à compter de la date de publication du SAGE.



Cf. FICHE ACTION n°24 : Sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols

Disposition

DISPOSITION N°31 : DEFINIR DES ZONES PRIORITAIRES POUR LA LUTTE ANTI-EROSION ET UN PROGRAMME D' ACTIONS

La commission locale de l'eau détermine, dans un délai d'un an à compter de la date de publication du SAGE, des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion, en s'appuyant sur des groupes intercommunaux composés d'élus, d'agriculteurs, de propriétaires et de représentants de la société civile. En concertation avec ce groupe, elle définit un programme d'actions opérationnel applicable dans ces zones prioritaires. La commission locale de l'eau assure la coordination et la cohérence des travaux.



Cf. FICHE ACTION n°25 : Définir des zones érosives prioritaires et engager des actions pour la lutte anti-érosion



Cf. FICHE ACTION n°18 : Promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau



CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP14 : SENSIBILISER LES AGRICULTEURS À L'ENJEU DE CONSERVATION DES SOLS

Les démarches foncières visant à restructurer le parcellaire agricole, désenclaver certaines parcelles et faciliter l'accès au pâturage tout en préservant le rôle anti-érosif du bocage existant, sont encouragées. Différentes modalités peuvent être envisagées :

- L'échange de propriété relève des Échanges et Cessions amiables d'Immeubles Ruraux (ECIR). Les procédures ECIR ont été créées par la loi n° 2005-157 du 23 février 2005, relative au développement des territoires ruraux. Ils se réfèrent aux articles L124-1 à L124-13 du Code rural. L'échange amiable est alors définitif et officialisé par

un acte notarié. Lorsque les biens sont loués, le bail est reporté sur les nouvelles parcelles.

- L'échange en jouissance est un contrat consenti entre exploitants locataires ou propriétaires. Il ne remet pas en cause la propriété du bien : l'échange est temporaire, limité à la durée du bail, et reconductible. Le statut du fermage autorise en effet tout locataire à échanger un bien loué dans une certaine limite de surface fixée par arrêté préfectoral.

Disposition

DISPOSITION N°32 : INCITER À L'ECHANGE PARCELLAIRE EN BORD DE COURS D'EAU

La commission locale de l'eau définit, dans un délai d'un an à compter de la date de publication du SAGE, les secteurs à enjeux sur lesquels ces opérations doivent être menées de manière privilégiée. Une démarche expérimentale sera initiée sur l'un d'entre eux en s'appuyant sur les organismes techniques et juridiques compétents.

● En limitant les rejets notamment des eaux usées

Une partie des flux de phosphore provient de l'assainissement des eaux usées. En période de basses eaux, cet apport prédomine. L'amélioration de la qualité des eaux et particulièrement la lutte contre l'eutrophisation des eaux douces superficielles passent notamment par la réduction des apports en phosphore en provenance des stations d'épuration sur le bassin versant. La retenue de la Ville Hatte est sujette à l'eutrophisation. Ainsi, pour le bassin versant situé à l'amont de la retenue de la Ville Hatte, la stratégie du SAGE s'attache à réduire les rejets directs de stations d'épuration

collectives et à réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif ayant un impact avéré sur l'environnement.

De plus, et pour l'ensemble du bassin versant, des efforts sont à engager sur la gestion des eaux pluviales et l'entretien des fossés de routes (exportation des matériaux de broyage et de fauche des accotements notamment).



DISPOSITION N°33 : TRAITER LE PHOSPHORE DANS LES STATIONS D'EPURATION DES EAUX RESIDUAIRES URBAINES

Sur le territoire du bassin versant amont de la retenue de la Ville Hatte, les collectivités maîtres d'ouvrage des stations d'épuration collective engagent des travaux ou des actions spécifiques pour réduire les rejets de phosphore.

Pour les stations d'épuration à boues activées, le traitement du phosphore est renforcé afin d'atteindre les objectifs phosphore du SAGE.

Pour les stations d'épuration non conçues initialement pour traiter le phosphore, les rejets de phosphore sont limités (infiltration, évapo-transpiration par exemple).



Cf. FICHE ACTION n°4 : Améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassants



Cf. FICHE ACTION n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres déclassants



CF. DISPOSITION N°20 : REALISER DES SCHEMAS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES



DISPOSITION N°34 : EXPORTER LES MATERIAUX DE BROYAGE ET DE FAUCHE DES ACCOTEMENTS

Compte tenu de l'impact négatif de la décomposition des matériaux végétaux accumulés dans les fossés sur la qualité de l'eau, les gestionnaires des bords de routes (notamment RN 12, RN 176 et routes départementales) et de voies ferrées organisent l'exportation des matériaux de broyage et de fauche.

● **En atteignant l'équilibre de la fertilisation phosphorée, avec les différents acteurs**

La disposition 3B-1 du SDAGE Loire-Bretagne fixe de rééquilibrer la fertilisation phosphorée à l'amont de retenues sensibles à l'eutrophisation, dont celle de la Ville Hatte. Pour la commission locale de l'eau, l'atteinte de cet objectif passe nécessairement par la mise en œuvre de conseils ciblés et d'aides pour accompagner certains changements de pratiques agricoles.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP15 : DÉVELOPPER LE CONSEIL ET LES AIDES POUR LA GESTION DU PHOSPHORE

La lutte contre l'eutrophisation des retenues, et notamment celle de la Ville Hatte, nécessite de réduire les apports de phosphore. Outre les actions sur l'assainissement des eaux usées, cet objectif passe par une meilleure gestion du phosphore (limitation du phosphore minéral, résorption du phosphore d'origine animale). Ainsi, la commission locale de l'eau souhaite que les exploitants agricoles soient accompagnés dans cette démarche dans le cadre de l'élaboration des contrats territoriaux, par le développement du conseil et des aides financières adaptées.



Cf. FICHE ACTION n°26 : Optimiser la gestion du phosphore agricole

8. Objectif spécifique : Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau



Les objectifs quantifiés définis par la commission locale de l'eau pour les pesticides figurent page 79.

8.1 Ce qu'il faut savoir en préalable

Les pesticides ou produits phytosanitaires sont des substances chimiques utilisées pour lutter contre les maladies des cultures ou pour désherber. La pollution des eaux par ces produits est liée à leur entraînement par ruissellement ou érosion (eaux de surface) ou par infiltration (eaux souterraine).

Ces micropolluants sont des composés organiques dont les effets sont toxiques à très faibles concentrations (les teneurs sont évaluées en µg/l). La présence de pesticides dans les cours d'eau est de nature à compromettre la potentialité de l'eau à héberger des populations animales ou végétales suffisamment diversifiées et peut se traduire par des pertes d'usage (alimentation en eau potable, abreuvement, conchyliculture, ...).

Sur le territoire du SAGE, la ressource en eau potabilisable apparaît particulièrement affectée par les pesticides. Les pics de concentration en pesticides observés, dans les cours d'eau et dans la retenue, ont imposé la mise en œuvre de techniques de potabilisation spécifiques (filtration sur charbon actif en poudre).

En une vingtaine d'années, le nombre de molécules détectées a augmenté de manière significative (de moins de dix au début des années 90, une

vingtaine de molécules différentes sont désormais couramment retrouvées dans les eaux brutes).

Le glyphosate, herbicide multi-usage, et sa première molécule de dégradation (AMPA), sont les molécules les plus couramment retrouvées dans les eaux. Ce désherbant, au large spectre d'action est désormais très largement utilisé par le monde agricole comme par les particuliers et les collectivités. Les détections interviennent principalement entre mars/avril et octobre. D'après son fabricant, la demi-vie du glyphosate serait d'un mois ; celle de l'AMPA de 2 à 8 mois.

De nombreuses autres molécules sont détectées sur le bassin versant, en raison notamment de l'interdiction ou la restriction de certaines molécules (atrazine, simazine, ...), qui a conduit à l'utilisation de nouvelles molécules de substitution.

Les apports en phytosanitaires sur le bassin versant sont imputables aux : activités agricoles ; collectivités (réseau routier / ferré / espaces verts et urbain) ; particuliers (ou assimilés).

La part respective de ces différentes origines n'est pas réellement connue. Si l'agriculture doit rester logiquement, en raison des vastes superficies traitées, la source principale en quantité de matières actives épandues, son impact direct sur le milieu est à relativiser. Il apparaît en effet que les traitements effectués sur les espaces verts et chez les particuliers sont fréquemment sur-dosés et appliqués sur des surfaces relativement imperméables, ce qui implique un risque accru de transfert vers le réseau hydrographique.

L'usage non agricole du glyphosate (particuliers, entretien des voiries et des espaces verts, entreprises, ...) se fait principalement au printemps (avril à début juillet), période la plus favorable pour ce type d'application.

Au niveau agricole, l'adoption de techniques culturales ne nécessitant que peu ou pas de travail du sol implique l'usage de désherbants. Ce désherbage se fait à l'inter-culture en août-septembre ou en février-mars avant la mise en place d'une nouvelle culture.

L'objectif spécifique de diminuer les quantités de pesticides dans l'eau sera atteint :

- en améliorant la connaissance ;
- en mettant en œuvre un plan de réduction des pesticides.

8.2. Les moyens prioritaires

● En améliorant la connaissance

Pour chaque substance chimique prise individuellement, les limites légales sont connues et sont généralement respectées sur le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye. Mais de plus en plus, les interrogations portent sur les conséquences de leur mélange. Les impacts sur la santé publique, sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, sur le développement et la qualité des coquillages en mer sont aujourd'hui méconnus des acteurs locaux. C'est en ce sens que la commission locale de l'eau souhaite que les connaissances existantes soient localement diffusées et débattues, afin de mieux fixer d'éventuelles dispositions à prendre à terme.



**CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP17 :
SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS**

● En mettant en œuvre un plan de réduction des pesticides

Conformément à la disposition 4A-2 du SDAGE Loire-Bretagne, la stratégie fixe un plan de réduction de l'usage des pesticides, qui concerne les usages agricoles et les usages non agricoles. Ce plan repose sur la communication et la sensibilisation, des actions opérationnelles de réduction des produits, avec de nouvelles pratiques et des modes d'entretien des espaces privés et publics.

Les dispositions visant à limiter les transferts dans les milieux (haies, talus, bandes enherbées...) participeront aussi à limiter la pollution des eaux par les pesticides.



**CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP17 :
SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS**

Disposition

DISPOSITION N°35 : POURSUIVRE LA REDUCTION DE L'USAGE DES PESTICIDES AGRICOLES

Les structures porteuses des contrats territoriaux poursuivent des actions en faveur de la réduction de l'usage des pesticides en agriculture. Ils favorisent, au travers d'actions collectives, les pratiques permettant de diminuer le recours aux pesticides : allongement des rotations, développement du désherbage mécanique, décalage des dates de semis, choix de variétés résistantes aux maladies, réalisation de faux-semis, implantation de mélanges de cultures, etc.

Les porteurs de projets assurent la promotion de mesures agroenvironnementales systèmes et territoriales et favorisent la mise en œuvre de mesures de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires à l'échelle des exploitations agricoles par la promotion des aides au matériel du plan végétal environnement (PVE).

Disposition

DISPOSITION N°36 : GENERALISER LES CHARTES DE DESHERBAGE COMMUNAL ET VISER LE « ZERO PHYTO » POUR LES COLLECTIVITES

Dans le cadre des contrats territoriaux, les collectivités engagent un travail de réflexion pour tendre vers la suppression de l'usage de produits phytosanitaires dans les espaces publics, en particulier sur les terrains de sport, cimetières, campings et golfs municipaux.

La réflexion doit être engagée sur des sujets tels que :

- la formation des élus et des agents sur les risques, la nécessité de limiter l'usage des produits phytosanitaires et les bonnes pratiques ;

- la mise en place d'une gestion différenciée de l'entretien des espaces publics ;
- l'emploi de techniques alternatives (désherbage mécanique, désherbage thermique, techniques préventives au désherbage) ;
- la sensibilisation des habitants pour une évolution de leur perception sur l'entretien des espaces publics et sur la notion du « propre » ;
- la prise en compte de l'objectif 0 phyto dans les nouveaux projets d'aménagement.

Disposition

DISPOSITION N°37 : AMELIORER LES PRATIQUES D'ENTRETIEN DE L'ESPACE ET VISER LE « ZERO PHYTO » DANS LES ESPACES PRIVES

Les structures porteuses de contrats territoriaux engagent une réflexion dans le but d'améliorer les pratiques de désherbage dans les espaces privés.

La réflexion doit être engagée sur des sujets tels que :

- la formation et la sensibilisation sur les risques, la nécessité de limiter l'usage des produits phytosanitaires ;
- la perception de l'entretien des espaces ;
- la mise en place d'une gestion différenciée de l'entretien des espaces ;
- l'emploi de techniques alternatives (désherbage mécanique, désherbage thermique, techniques préventives au désherbage) ;
- la prise en compte de l'objectif 0 phyto dans les nouveaux projets d'espaces privés.



DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP16 : ENCOURAGER L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Dans l'objectif de diminuer les quantités de pesticides dans l'eau, la commission locale de l'eau soutient les porteurs de contrats territoriaux (Communauté de communes de Matignon, Syndicat mixte Arguenon Penthièvre) à poursuivre la réflexion sur la mise en place de toute solution durable contribuant à respecter cet objectif, en partenariat avec les organismes professionnels agricoles, les exploitants agricoles et la Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor, au cours de la mise en œuvre du SAGE.

Respectant des cahiers des charges spécifiques, le mode de production en agriculture biologique est fondé notamment sur la non-utilisation de produits chimiques de synthèse, le recyclage des matières organiques, la rotation des cultures et la lutte biologique. L'élevage, de type extensif, fait appel à une alimentation elle-même biologique. Ainsi, la commission locale de l'eau encourage les projets de conversion à l'agriculture biologique.



Cf. FICHE ACTION n°27 : Encourager l'agriculture biologique

9. Objectif spécifique : Réduire les contaminations du littoral, et plus particulièrement les contaminations microbiologiques



Les objectifs quantifiés définis par la commission locale de l'eau pour la qualité microbiologique des eaux de baignade en mer figurent page 79.



Les objectifs quantifiés définis par la commission locale de l'eau pour la qualité microbiologique des eaux conchylicoles figurent page 80.

9.1 Ce qu'il faut savoir en préalable

La pollution microbiologique est une forme de pollution organique. Les déchets organiques, en particulier les excréments, contiennent des germes pathogènes (virus, bactéries ou parasites) véhiculés par l'eau. La pollution microbiologique a pour source des eaux usées improprement traitées ou des eaux de ruissellement contaminées se déversant dans les cours d'eau, les plans d'eau et les eaux littorales. En outre, le milieu marin est le réceptacle ultime des pollutions émises en amont.

Ces germes ont des conséquences différentes sur la qualité de l'eau et les usages. Ils peuvent provoquer des maladies graves lorsqu'ils sont présents dans l'eau destinée à la consommation humaine. Ils peuvent remettre en cause la baignade, la conchyliculture et la pêche à pied. Les usages conchylicoles et de loisirs littoraux sont ainsi principalement et directement tributaires de la qualité bactériologique des eaux marines.

Sur le territoire du SAGE de l'Arguenon-baie de la Fresnaye, la surveillance de la qualité bactériologique des petits cours d'eau côtiers, affluents des baies, montre que la contamination des eaux de surface par les bactéries d'origine fécale est un phénomène généralisé, particulièrement en période pluvieuse.

Ces contaminations microbiologiques ont pour origine les rejets des activités humaines (urbaines, industrielles, élevages), les rejets domestiques (stations d'épuration, réseaux pluviaux, trop-plein de réseaux d'eaux usées, dispositifs d'assainissement individuel), le ruissellement par lessivage des sols, la présence de zones portuaires dans une moindre mesure, ...

Les eaux littorales et les usages en mer (baignade, conchyliculture) se trouvent ainsi fortement impactés par ces apports de pollution.

En période estivale (période de surveillance de la qualité des eaux de baignade), les écoulements des cours d'eau côtiers sont faibles. Les eaux de baignade sont donc plus sous l'influence des rejets de proximité (ouvrages d'assainissement) que des apports du bassin versant. D'une manière générale, la qualité des eaux de baignade est globalement satisfaisante (qualité A ou B).

À contrario, les gisements conchylicoles, pour lesquels la surveillance qualitative se fait toute l'année, sont en période hivernale sous l'influence des écoulements côtiers, dont la qualité bactériologique peut être dégradée par des sources diffuses de contamination microbiologique situées très en amont sur le bassin versant. Ce risque est exacerbé en période de crues ou de très hautes eaux (lessivage accru des sols, augmentation des vitesses de transfert vers le milieu marin, conditions plus favorables à la survie des germes, dispersion plus importante des panaches, ...).

La qualité des eaux conchylicoles est plus problématique sur la baie de la Fresnaye que sur la baie de l'Arguenon, principalement pour les gisements de fousseurs (coquillages présentant une tendance plus importante à la contamination en raison de leur contact avec les sédiments et gisements situés en fond de baie, au plus proche des apports telluriques).

Les analyses bactériologiques sur les coquillages laissent paraître une tendance à la dégradation.

L'objectif spécifique de réduire les contaminations du littoral, et plus particulièrement les contaminations microbiologiques, sera atteint :

- en améliorant et en partageant la connaissance ;
- en établissant un plan de maîtrise des pollutions des zones conchylicoles ;
- en agissant au niveau des ports.

9.2. Les moyens prioritaires

● En améliorant et en partageant la connaissance

Les usages baignade et conchyliculture présents dans les baies de la Fresnaye et de l'Arguenon sont particulièrement dépendants de la qualité microbiologique des eaux.

Les normes conchylicoles sont globalement plus contraignantes que les normes eaux de baignade (surveillance des eaux conchylicoles été comme hiver ; coquillages susceptibles de concentrer les germes présents dans les eaux). Le scénario tendance a mis en évidence une dégradation de la qualité microbiologique des eaux conchylicoles depuis 10 ans (baies de l'Arguenon et de la Fresnaye) et la multiplication des pollutions ponctuelles, ce qui signifie que la pérennité de l'activité conchylicole est fortement menacée

localement. Pour preuve, la profession a connu une interdiction de commercialisation à l'automne 2011, et une menace d'interdiction au printemps 2012.

Dans ce contexte, et conformément à la disposition 10D-1 du SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau souhaite que soient identifiées les sources de pollution microbiologique, chimique et virale présentes sur le bassin versant, afin de mieux fixer des moyens de maîtrise de ces pollutions. Un programme INTERREG baptisé RiskManch a démarré en janvier 2013 avec pour objectifs d'acquérir davantage de connaissances sur la présence et la diversité des différents microorganismes (virus entériques, bactéries entériques et marines) dans les coquillages du littoral français et du littoral anglais. La baie de la Fresnaye constitue l'un des sites de recherche pour ce projet.



DISPOSITION N°38 : IDENTIFIER LES SOURCES DE CONTAMINATIONS BACTERIOLOGIQUES DES BAIES ET ADAPTER LES PROGRAMMES DE MESURES MICROBIOLOGIQUES

La commission locale de l'eau identifie, dans un délai de six mois à compter de la date de publication du SAGE, une maîtrise d'ouvrage pour établir le profil de vulnérabilités des zones de production conchylicole ou de pêche récréative de la baie de l'Arguenon et de la baie de la Fresnaye, à l'instar de ceux réalisés pour les zones de baignade.

Il s'agit concrètement de :

- réaliser la synthèse des données existantes pour la zone d'usage et d'identifier les sources de pollution qui potentiellement pourraient l'influencer ;

- réaliser des analyses complémentaires (si nécessaire) pour comprendre les éléments qui influencent la zone en toutes conditions (normales ou exceptionnelles), notamment pour différencier l'origine humaine et animale des contaminations microbiologiques ;
- hiérarchiser les sources de contamination et définir les scénarios possibles de contamination, dans le temps et dans l'espace, à partir d'une gamme représentative de dysfonctionnements et de facteurs climatiques et courantologiques locaux ;
- définir les priorités quant aux mesures préventives sur les systèmes d'assainissement et autres sources de pollution, et adapter les programmes de mesures bactériologiques, en réponse aux scénarios « à risques », mis en œuvre dans le cadre des contrats territoriaux.

Les profils de vulnérabilités des zones de production conchylicole ou de pêche récréative de la baie de l'Arguenon et de la baie de la Fresnaye sont réalisés dans un délai de deux ans à compter de la date de publication du SAGE.

L'amélioration de la qualité des réseaux constitue un enjeu environnemental, sanitaire et économique. Des réseaux de mauvaise qualité compromettent la performance des systèmes d'assainissement, nuisent à la pérennité des ouvrages, ainsi qu'à la qualité du milieu naturel (cours d'eau et nappes).

La mauvaise qualité des réseaux conduit à un accroissement du prix de l'eau en raison d'une part des surcoûts d'exploitation générés par des interventions plus fréquentes pour l'entretien et par le transport et le traitement inutiles de volumes d'eaux claires parasites, et d'autre part des

surcoûts d'investissement liés à la réhabilitation et au renouvellement précoces des ouvrages.

Pour pouvoir engager un programme de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées, il importe avant tout de mieux connaître ces réseaux, leur état, leur fonctionnement.



DISPOSITION N°39 : DANS LES SECTEURS PRIORITAIRES « COMMUNES LITTORALES ET RETRO-LITTORALES », DIAGNOSTIQUER LES OUVRAGES DE COLLECTE ET DE TRANSPORT DES EAUX USEES ET ELABORER UN SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Les communes ou leurs groupements compétents en matière d'assainissement doivent établir, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées en application de l'article L.2224-8 du Code général des collectivités territoriales.

Dans les secteurs prioritaires « communes littorales et rétro-littorales » définis (cf. carte n°31), afin d'évaluer et de prévenir les dysfonctionnements éventuels des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées existants, les collectivités publiques responsables de ces ouvrages, sont invitées à compléter le descriptif obligatoire par un diagnostic de fonctionnement de ces ouvrages et la mise en place d'outils de contrôle des points sensibles des réseaux (déversoirs d'orage, trop-plein de postes de relèvement, exutoires des réseaux).

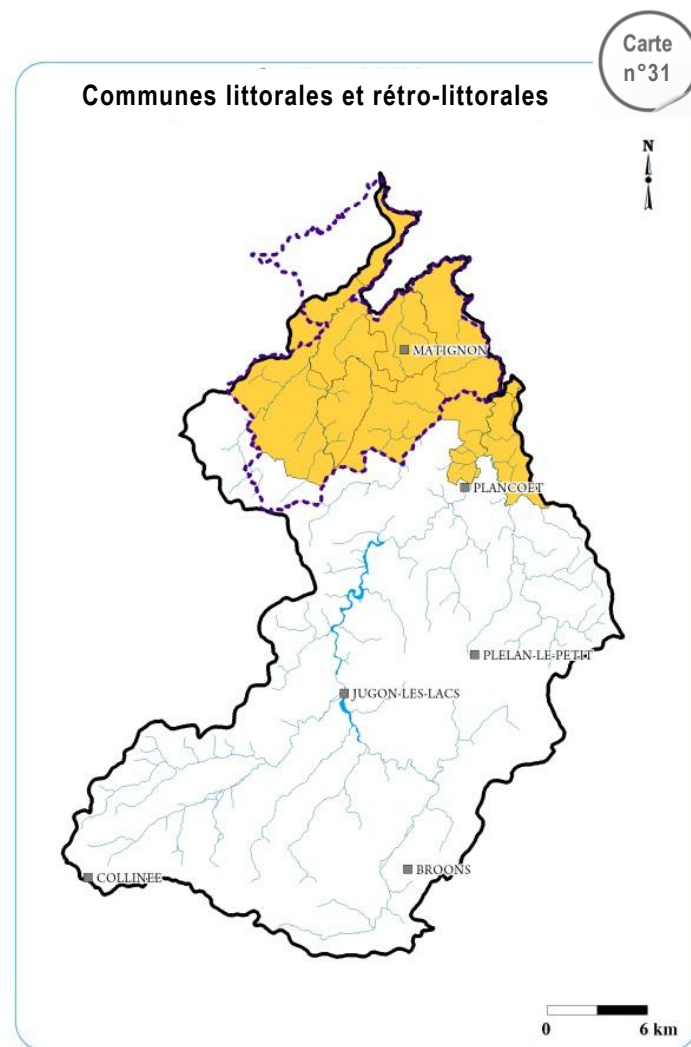
Ce diagnostic doit aboutir à la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées qui permet d'apporter une vision globale, prospective et patrimoniale de l'ensemble du système d'assainissement d'une collectivité. Ce schéma prend en compte

les zonages d'assainissement prévus à l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales et comporte des objectifs d'amélioration et de réhabilitation des réseaux et branchements défectueux et, s'il y a lieu, un plan d'actions comprenant un programme pluriannuel et hiérarchisé de travaux d'amélioration du système d'assainissement (réseau et station d'épuration). Ce diagnostic et ce schéma sont établis au plus tard trois ans à compter de la date de publication du SAGE et actualisés ou mis à jour :

- en cas de dysfonctionnement avéré ;
- lors de l'élaboration ou de la révision du plan local d'urbanisme (PLU), si le diagnostic a plus de 10 ans ;
- lors d'une modification importante dans le système d'assainissement de la collectivité.



Cf. FICHE ACTION n°28 : Mieux connaître l'impact des stations d'épuration et des postes de relèvement sur les contaminations bactériologiques du littoral



● En établissant un plan de maîtrise des pollutions des zones conchylicoles

Les pollutions microbiologiques des zones conchylicoles sont d'origine humaine (eaux usées domestiques...) ou d'origine animale (effluents animaux...). La stratégie du SAGE consiste à poursuivre les efforts d'amélioration des systèmes d'assainissements collectifs et à mettre aux normes les assainissements non collectifs ayant un risque sanitaire avéré.



DISPOSITION N°40 : INCLURE UN VOLET DE REDUCTION DES POLLUTIONS MICROBIOLOGIQUES DANS LES CONTRATS TERRITORIAUX

Les structures porteuses de contrats territoriaux définissent et mettent en œuvre une stratégie de protection du littoral vis-à-vis des pollutions microbiologiques selon deux démarches complémentaires :

- une protection ciblée des usages sensibles du littoral (conchyliculture, pêche à pied, baignade...). Le profil de vulnérabilité vise à identifier les causes et sources de pollution microbiologique responsables de la contamination des zones d'usages sensibles, afin de définir et hiérarchiser les actions correctrices à mener ;
- en parallèle, une politique de prévention globale des pollutions microbiologiques d'origine domestique, industrielle ou agricole est menée sur le littoral pour ne pas accentuer les risques de pollution à l'aval. Le profil de vulnérabilité peut insister sur la nécessité de certaines de ces actions.

Dans les deux cas, les actions sont conduites en priorité dans la zone d'influence immédiate, et en tant que de besoin dans la zone

rapprochée notamment au vu des conclusions des études de profils de vulnérabilité qui font ressortir les sous-bassins les plus actifs en matières de pollutions ponctuelles et diffuses.



Cf. FICHE ACTION n°4 : Améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassants



Cf. FICHE ACTION n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres déclassants

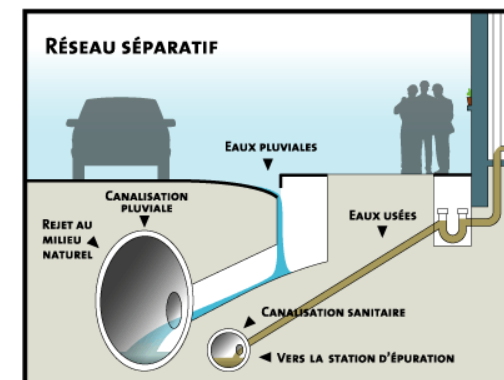


Cf. FICHE ACTION n°29 : Contrôler les branchements eaux usées des habitations



DISPOSITION N°41 : PRIVILEGIER LES RESEAUX SEPARATIFS

- Les communes, en tant que maîtres d'ouvrage des réseaux pluviaux et des réseaux de collecte des eaux usées, ont obligation d'en assurer l'entretien et l'exploitation, dans le respect des règlements en vigueur.



- Lors de travaux de création de nouveaux quartiers ou de rénovation des réseaux, les communes privilégient la mise en place de réseaux séparatifs, d'assainissement des eaux pluviales d'une part et de collecte des eaux usées d'autre part.

Elles fixent les modalités techniques des raccordements qu'elles autorisent sur ces réseaux (en cas de construction nouvelle par un tiers par exemple) en tenant compte des capacités techniques des ouvrages.


 Disposition

DISPOSITION N°42 : SUPPRIMER LE DEBORDEMENT DES RESEAUX

Afin de satisfaire les usages littoraux (conchyliculture, baignade), de respecter les normes sanitaires et de répondre aux exigences de maîtrise hydraulique des réseaux de collecte, les communes littorales mettent en place des dispositifs de surveillance et de télégestion de leurs réseaux d'assainissement.

Les déversoirs d'orage et postes de relèvement sont équipés de dispositifs de détection de surverse et de mesure de temps de surverse pour les postes les plus importants et/ou localisés en bordure de littoral.

Après diagnostic du réseau, la mise en œuvre d'un bassin tampon sur les éventuels by-pass observés pourra être préconisée.



Cf. FICHE ACTION n°29 : Contrôler les branchements eaux usées des habitations


 Disposition

DISPOSITION N°43 : DANS LES SECTEURS PRIORITAIRES « COMMUNES LITTORALES ET RETRO-LITTORALES », FIABILISER ET SECURISER LES POSTES DE RELEVEMENT

Sans attendre les résultats de l'étude diagnostic et le schéma directeur d'assainissement des eaux usées, les communes, situées dans les « Communes littorales, rétro-littorales » (cf. carte n°31 page 134), sécurisent les postes de relèvement et mettent en place un dispositif de détection des surverses au milieu, selon un programme pluriannuel de travaux hiérarchisé par système d'assainissement, et ce dans un délai de deux ans à compter de la publication du SAGE.



Cf. FICHE ACTION n°28 : Mieux connaître l'impact des stations d'épuration et des postes de relèvement sur les contaminations bactériologiques du littoral



CF. DISPOSITION N°27 : AMENAGER LES POINTS D'ABREUVEMENT EN BORDURE DE COURS D'EAU ET LES PASSAGES A GUE DU BETAIL



CF. ARTICLE N°2 DU REGLEMENT : INTERDIRE L'ACCES LIBRE DU BETAIL AUX COURS D'EAU



DISPOSITION N°44 : PRIVILEGIER L'INFILTRATION DES REJETS DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Afin d'éviter les rejets en milieux hydrauliques superficiels, impactant la qualité microbiologique des milieux littoraux, l'infiltration de ces rejets est privilégiée dans le cadre de l'installation de nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif, dans les « communes littorales et rétro-littorales » (cf. carte n°31 page 134).

Les collectivités locales révisent les plans de zonage d'assainissement et les règlements de service public d'assainissement non collectif pour les mettre en compatibilité avec la présente disposition.

Pour l'application de cette disposition, les termes « nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif » désignent les « installation neuves ou à réhabiliter ».



DISPOSITION N°45 : DEFINIR LES ZONES A ENJEU SANITAIRE

En raison de l'impact des installations d'assainissement non collectif sur la qualité bactériologique des eaux estuariennes et littorales et en application de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, les collectivités chargées du service public d'assainissement non collectif situées dans les zones prioritaires (cf. carte n°31 page 134), en concertation avec les communes et la commission locale de l'eau, proposent au préfet, sous un délai de deux ans à compter de la date de publication du SAGE, un projet de délimitation des « zones à enjeu sanitaire ».



DISPOSITION N°46: PRIORISER LES CONTROLES ET LA REHABILITATION DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF IMPACTANTES

Dans l'attente de l'identification des « zones à enjeu sanitaire » (disposition précédente), les collectivités chargées du service public d'assainissement non collectif situées dans les zones prioritaires (cf. carte n°31 page 134) contrôlent les installations les plus impactantes pour les usages littoraux et visent en priorité la réhabilitation de ces installations.

● En agissant au niveau des ports

La zone côtière est sujette à des pratiques polluantes et à des rejets impactants : dragage des ports et rejets de vases, rejets d'hydrocarbures, de substances nocives et de déchets, résidus de carénage...

Conformément à la disposition 10B1-1 du SDAGE Loire-Bretagne, la stratégie consiste à réaliser des plans de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement des ports de Saint-Cast-le-Guildo. Par ailleurs, la stratégie s'adresse aux plaisanciers, afin de lutter contre les pollutions dues aux rejets d'eaux grises ainsi qu'aux macro-déchets en mer.



DISPOSITION N°47 : ÉLABORER UN PLAN DE GESTION DES SEDIMENTS ISSUS DES DRAGAGES

Un plan décennal de gestion des dragages ou des opérations de désenvasement des ports (cf. carte n°32) est réalisé, en cohérence avec la disposition 10B-1 du SDAGE.

Ce plan de gestion prend en compte :

- la définition des expositions des écosystèmes aux pollutions métalliques ;
- la préservation des habitats benthiques ;
- une caractérisation de la sensibilité des zones côtières et terrestres susceptibles d'accueillir les dépôts ;
- les objectifs du DOCOB Natura 2000 ;
- la nature des dragages (entretien, création) ;
- les techniques de dragage possibles ;
- la définition du devenir des sédiments, étant entendu que 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 et pour l'environnement, conformément à la disposition 10B-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 ;
- un planning prévisionnel des dragages d'entretien à réaliser.

La réalisation de ce plan de gestion ne dispense pas les maîtres d'ouvrage pétitionnaires de la réalisation des études réglementaires propres à l'opération, imposées par le code de l'environnement.

Disposition

DISPOSITION N°48 : METTRE EN PLACE DES DISPOSITIFS DE RECUPERATION DES EAUX NOIRES DANS LES PORTS

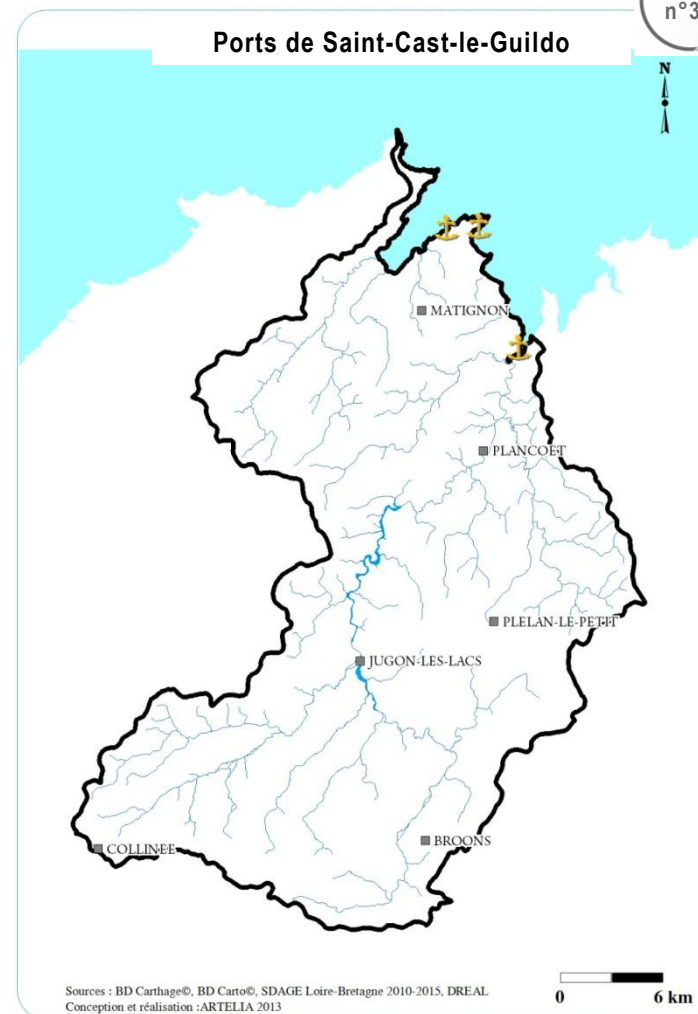
Les ports, soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, au titre des rubriques 4.1.1.0, 4.1.2.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214 -1 de ce même code, s'équipent, sous un délai de deux ans à compter de la date de publication du SAGE, de dispositifs de pompes de récupération des eaux noires des

bateaux, en nombre suffisant par rapport à la capacité d'accueil du port. Le préfet du département concerné prescrit à chaque gestionnaire de port, par arrêté complémentaire, la réalisation de ces équipements.



CF. DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS

Carte
n°32



10. Objectif spécifique : Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye

10.1 Ce qu'il faut savoir en préalable

La commission locale de l'eau est une instance de concertation qui planifie et définit les règles de gestion de la ressource en eau à l'échelle locale d'un bassin versant hydrographique.

La commission locale de l'eau souhaite mettre en œuvre un schéma à la hauteur de ses ambitions, tout en soutenant les dynamiques territoriales et en respectant les contraintes inhérentes à chacun des acteurs locaux. Ainsi, la prise en compte des contextes socio-économiques influant sur le territoire du SAGE, le maintien des activités économiques existantes (emplois et chiffres d'affaires), la croissance démographique et l'aménagement du territoire sont autant de facteurs à concilier avec les objectifs de bon état par des actions de gestion, d'aménagement et de restauration.

L'objectif spécifique d'assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant sera atteint :

- en portant l'animation, le suivi et l'évaluation du SAGE ;
- en impliquant les acteurs locaux ;
- en partageant les connaissances et les expériences.

10.2. Les moyens prioritaires

● En portant l'animation, le suivi et l'évaluation du SAGE

La cellule d'animation devra assurer les missions de coordination, d'animation, de capitalisation, de suivi et d'appui aux initiatives locales. Dans cet objectif, le SAGE préconise la mise en place d'outils de concertation et la mise à disposition de compétences adaptées au sein d'une structure de portage dédiée.



DISPOSITION N°49 : CONFORTER LE SYNDICAT MIXTE ARGUENON-PENTHIEVRE EN TANT QUE STRUCTURE PORTEUSE DU SAGE APPROUVE

De manière complémentaire aux actions des opérateurs locaux présents sur le territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye, la commission locale de l'eau désigne la Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre (SMAP) comme structure porteuse du présent SAGE à compter de sa publication.

La structure porteuse se dote de compétences nécessaires et met à disposition de la commission locale de l'eau les moyens adaptés (cellule d'animation) pour assurer les missions d'animation, de suivi et d'évaluation du SAGE.

Disposition

DISPOSITION N°50 : METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE (ETAT INITIAL, SUIVI ET EVALUATION) DE L'ETAT DES COURS D'EAU, DE LA SOURCE A LA MER, ET COMMUNIQUER

De manière complémentaire aux actions des opérateurs locaux, la commission locale de l'eau désigne la structure porteuse du SAGE comme maître d'ouvrage pour des actions ayant pour objectif d'assurer l'animation, le suivi et l'évaluation du SAGE.

Ces actions se traduisent dans un premier temps par la mise en place un observatoire d'état initial, de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du SAGE et de l'état des cours d'eau, de la source à la mer. Le principe consiste à doter la commission locale de l'eau d'un outil de pilotage et de suivi en partageant les informations et les données au sein d'un observatoire et en validant les résultats avant diffusion. Des informations et des données existantes sont récoltées au sein des structures et opérateurs compétents sur les bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye, d'autres données complémentaires pourront être commandées par la structure porteuse en cas de besoin, et présentés à la commission locale de l'eau.

Disposition

DISPOSITION N°51 : CREER ET DIFFUSER DES OUTILS DE COMMUNICATION

Sur l'ensemble du territoire couvert par le SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, la commission locale de l'eau s'appuiera sur les maîtres d'ouvrages compétents pour créer et diffuser des outils de communication. Ces outils, qui participent à la sensibilisation et à la formation de tous les acteurs en continu, ont aussi pour objet de

rendre compte des actes engagés localement visant à atteindre les objectifs fixés par le présent PAGD.

De manière complémentaire aux actions de ces opérateurs locaux, la commission locale de l'eau pourra désigner la structure porteuse du SAGE comme maître d'ouvrage pour des actions similaires, au cas par cas, et plus particulièrement sur des sujets qui nécessitent une approche transversale et globale à l'échelle des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye, ou encore sur des sujets novateurs ou exemplaires. Pour ce faire, la structure porteuse assurera à minima la pérennité des outils existants (plaquette, site Internet, exposition...).

Disposition

DISPOSITION N°52 : ASSURER LA COORDINATION ET LA COHERENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES A L'ECHELLE DU SAGE

Afin de garantir la mise en œuvre du SAGE et d'atteindre les objectifs fixés et visés au présent PAGD, la commission locale prône la coordination et la cohérence des politiques publiques à l'échelle du territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye :

- d'une part, les opérateurs de programmes de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques œuvrant sur le territoire du SAGE appliquent en priorité les mesures opérationnelles du SAGE ;
- d'autre part, les décisions financières prises dans le domaine de l'eau sont cohérentes et compatibles avec les conditions de réalisation des objectifs définies dans le présent PAGD et les moyens prioritaires de les atteindre, également présentement déterminés.

● En impliquant et en sensibilisant les acteurs locaux

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



DISPOSITION N°53 : IMPLIQUER PLUS FORTEMENT TOUS LES GROUPES D'ACTEURS

Au-delà de l'assemblée de la commission locale de l'eau, la démarche d'élaboration du SAGE Arguenon - baie de la Fresnaye a tenté de mobiliser le maximum d'acteurs via des groupes de travail. Certains acteurs ont été présents tardivement, d'autres ont été absents. La commission locale de l'eau identifie d'ores et déjà plusieurs groupes d'acteurs importants pour la phase de mise en œuvre du SAGE :

- Les professionnels des filières agricoles (prescripteurs, coopératives...), les élus locaux, les marins pêcheurs, les conchyliculteurs, les professionnels du tourisme, les forestiers sont autant d'acteurs dotés de compétences et de savoir-faire dans des domaines liés à l'eau et ses usages, et pouvant être des opérateurs d'actions du SAGE ;
- Les citoyens : pour suivre et analyser la ressource en eau et les milieux aquatiques, ou encore pour évaluer les différentes pratiques, la science participative peut être utile par la mise en œuvre d'observatoires citoyens ou d'expériences collectives

(analyse pluridisciplinaire des résultats, synthèse et restitution sous forme d'indicateurs et de scénarios).

Par ailleurs, le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye est doté d'une économie agricole importante, avec entre autres la présence de nombreuses exploitations « ICPE » (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). Lors des assemblées et réunions de travail, la commission locale de l'eau veille à ce que toutes les exploitations soient prises en compte équitablement, qu'elles soient classées pour la protection de l'environnement ou non.





DISPOSITION OPÉRATIONNELLE N°OP17 : SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS


La commission locale de l'eau facilite la transmission de l'information, favorise la sensibilisation et la mobilisation des différents publics à la gestion intégrée, concertée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du territoire Arguenon – baie de la Fresnaye.

Des actions de sensibilisation sont mises en place par les opérateurs locaux (communes, communautés de communes, Syndicat mixte du bassin versant du lac de Jugon, structure porteuse du SAGE, structures porteuses des contrats territoriaux, Chambre d'Agriculture, FDAAPPMA 22) pour informer tous les acteurs sur les différents enjeux et les moyens du SAGE.

Compte tenu de l'importance de sensibiliser les usagers aux problématiques de l'eau et des milieux aquatiques, dès leur plus jeune âge, l'intégration, par les établissements d'enseignement présents sur le bassin versant Arguenon – baie de la Fresnaye, d'un programme de sensibilisation à l'eau et aux milieux aquatiques dans les projets pédagogiques scolaires, est visée et recherchée.

 Cf. FICHE ACTION n°30 : Sensibiliser le grand public à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins

 Cf. FICHE ACTION n°31 : Sensibiliser le public scolaire à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins

 Cf. FICHE ACTION n°32 : Sensibiliser les techniciens et les professionnels à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins

En partageant les connaissances et les expériences

Le SAGE devra faciliter la transmission de l'information, favoriser la sensibilisation et la mobilisation des différents publics sur la gestion intégrée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin.



DISPOSITION N°54 : PARTAGER, HARMONISER LES SAVOIR-FAIRE AVEC LES SAGE VOISINS

Le territoire du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye est bordé par le SAGE Rance - Frémur - baie de Beaussais à l'est et au sud et le SAGE Baie de Saint-Brieuc à l'ouest. La mise en œuvre du présent SAGE nécessite une bonne connaissance des problématiques et des solutions à mettre en œuvre, et une meilleure compréhension mutuelle entre les acteurs. Ainsi, la commission locale de l'eau encourage vivement la promotion des échanges de connaissances, d'expériences entre les acteurs des SAGE voisins, bretons et autres, ainsi que l'harmonisation des savoir-faire.

La commission locale de l'eau participe, quand ils existent, à renseigner et à promouvoir les sites intranet-internet permettant l'échange et la mutualisation de données et d'informations entre SAGE.

V. Les conditions et délais de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau

1. Rappels

La notion de compatibilité peut être traduite par le fait qu'une décision, action, etc. est dite compatible si elle n'entre pas en contradiction avec les objectifs généraux du SAGE. Ce principe est à différencier de celui de conformité qui ne tolère aucun écart d'appréciation entre ce qui est prévu et ce qui doit être réalisé.

La compatibilité est appréciée dans différents sens :

- celle des décisions administratives prises dans le domaine de l'eau avec le SAGE ;
- celle du SAGE :
 - vis-à-vis des autres outils de planification dans le domaine de l'eau. Il s'agit de vérifier si le SAGE répond bien aux objectifs généraux d'instruments de planification supérieurs ;
 - au regard d'autres instruments de planification correspondant en majorité à ceux qui organisent le développement et l'aménagement de l'espace qu'il soit rural ou urbain et dont les milieux aquatiques sont une partie intégrante (interactions).

2. Délais et conditions de mise en compatibilité et conformité des mesures du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye

Conformément à la réglementation (LEMA), les documents de planification (Schémas départementaux de carrières, Schémas de Cohérence Territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme, cartes communales) approuvés antérieurement à l'approbation du présent SAGE, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le présent PAGD dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Les documents de planification (Schémas départementaux de carrières, Schémas de Cohérence Territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme, cartes communales) approuvés après l'approbation du présent SAGE doivent être compatibles à leur date d'approbation.

Les programmes et décisions pris dans le domaine de l'eau par les autorités administratives compétentes doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le présent PAGD à compter de la date de publication du SAGE, sauf cas particuliers de délais plus longs définis dans les dispositions.

Les programmes et décisions pris dans le domaine de l'eau par les autorités administratives compétentes doivent être conformes avec le règlement du SAGE à compter de sa date de publication, sauf cas particuliers de délais plus longs définis dans les articles.

3. Compatibilité du SAGE avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le tableau suivant présente une analyse des correspondances entre les questions du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye et les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne de 2009.

Orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne arrêté le 18 novembre 2009	Mesures du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye
15 orientations fondamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°1-2-3-4-5-6-7 • Action n°1
<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la pollution des eaux par les nitrates • Maîtriser les prélèvements d'eau • Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°8-9-10-11-12-13-14-15-16-17 • Dispositions opérationnelles n°OP1-OP2-OP3 • Actions n°2-3-4-5-6
<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les conséquences directes et indirectes des inondations 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°18-19-20-21 • Dispositions opérationnelles n°OP4-OP5-OP6-OP7-OP8-OP9 • Article n°1 • Actions n°7-8-9-10-11-12-13-14
<ul style="list-style-type: none"> • Repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres • Préserver les zones humides et la biodiversité • Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°22-23-24-25-26-27-28-29-30 • Dispositions opérationnelles n°OP10 et OP11 • Articles n°2-3-4 • Actions n°15-16-17-18-19-20
<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation • Préserver les têtes de bassin versant 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°31-32-33-34 • Dispositions opérationnelles n°OP12-OP13-OP14-OP15 • Actions n°21-22-23-24-25-26
<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°35-36-37 • Disposition opérationnelle n°OP16 • Action n°27
<ul style="list-style-type: none"> • Protéger la santé en protégeant l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48 • Actions n°28-29
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des outils réglementaires et financiers • Informer, sensibiliser, favoriser les échanges • Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositions n°49-50-51-52-53-54 • Actions n°30-31-32

VI. Les moyens matériels et financiers de la mise en œuvre

1. La synthèse des moyens

L'atteinte des six objectifs spécifiques fixés par la commission locale de l'eau du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye se traduit par la déclinaison de dispositions, dispositions opérationnelles, articles et fiches-actions dont l'arborescence synthétique est présentée ci-dessous.

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
Objectif transversal : Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques	Disposition n°1 : Mettre en œuvre un programme d'actions pour limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Fresnaye Disposition n°2 : Réduire les flux de nitrates contributeurs de l'eutrophisation des eaux littorales Disposition n°3 : Préserver le bocage dans les documents d'urbanisme Disposition n°4 : Restaurer le bocage Disposition n°5 : Inventorier les zones humides Disposition n°6 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme Disposition n°7 : Définir et gérer les zones humides prioritaires	Article n°3 : Interdire la destruction des zones humides	Action n°1 : Réaliser l'inventaire des zones têtes de bassin et définir des objectifs et actions opérationnels de gestion

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
<p>Objectif spécifique : Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité</p>	<p>Disposition opérationnelle n°OP1 : Analyser la qualité de l'eau de certains étangs en amont de la retenue de la Ville Hatte</p> <p>Disposition n°8 : Mieux connaître les forages existants et leur impact sur la ressource</p> <p>Disposition n°9 : Encadrer les nouveaux forages</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP2 : Améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol</p> <p>Disposition n°10 : Réduire la pollution azotée agricole</p> <p>Disposition n°11 : Améliorer l'assainissement collectif des communes</p> <p>Disposition n°12 : Identifier et réhabiliter les dispositifs d'assainissement non collectif impactants</p> <p>Disposition n°13 : Inventorier les cours d'eau</p> <p>Disposition n°14 : Intégrer les inventaires des cours d'eau au référentiel hydrographique national</p> <p>Disposition n°15 : Protéger les cours d'eau dans les documents d'urbanisme</p> <p>Disposition n°16 : Restaurer les cours d'eau</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP3 : Améliorer la connaissance de tous les ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité des eaux</p> <p>Disposition n°17 : Éviter le busage des fossés</p>		<p>Action n°2 : Analyser la qualité de l'eau de certains étangs en amont de la retenue de la Ville Hatte</p> <p>Action n°3 : Améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol</p> <p>Action n°4 : Améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassants</p> <p>Action n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres déclassants</p> <p>Action n°6 : Améliorer la connaissance de tous les ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité des eaux</p>

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
<p>Objectif spécifique : Protéger les personnes et les biens contre les inondations</p>	<p>Disposition opérationnelle n°OP4 : Améliorer la conscience et la culture du risque</p> <p>Disposition n°18 : Protéger les zones inondables dans les documents d'urbanisme</p> <p>Disposition n°19 : Réduire la vulnérabilité du bâti en zone inondable</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP5 : Engager des actions pour freiner les écoulements sur l'ensemble du bassin versant de la Rosette</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP6 : Améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire</p> <p>Disposition n°20 : Réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales</p> <p>Disposition n°21 : Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP7 : Améliorer la gestion de l'étang de Jugon-les-Lacs et entretenir le petit étang</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP8 : Améliorer les systèmes d'alerte et de sauvegarde de Jugon-les-Lacs et de Plancoët</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP9 : Étudier la faisabilité de bassins de surstockage</p>	<p>Article n°1 : Interdire les installations, ouvrages, remblais en zone inondable non bâtie</p>	<p>Action n°7 : Entretenir la mémoire des inondations passées</p> <p>Action n°8 : Organiser des exercices de mise en œuvre du plan de sauvegarde</p> <p>Action n°9 : Améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire en vue de stabiliser les berges et assurer l'auto-entretien du cours d'eau de l'Arguenon en aval de Plancoët</p> <p>Action n°10 : Mieux gérer l'étang de Jugon pour prévenir les inondations</p> <p>Action n°11 : Étudier le rôle du petit étang de Jugon, du bief et du canal de fuite et proposer des actions</p> <p>Action n°12 : Créer un système d'alerte et de sauvegarde à Jugon-les-Lacs et améliorer celui de Plancoët</p> <p>Action n°13 : Étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la Rosette</p> <p>Action n°14 : Étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët</p>

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
<p>Objectif spécifique : Améliorer la qualité biologique, continuité écologique et morphologie des cours d'eau</p>	<p>Disposition n°22 : Inventorier et diagnostiquer les obstacles à la continuité écologique</p> <p>Disposition n°23 : Améliorer la continuité écologique des cours d'eau</p> <p>Disposition n°24 : Sensibiliser à la préservation et à la restauration de la ripisylve</p> <p>Disposition n°25 : Accompagner l'entretien régulier des cours d'eau par les propriétaires riverains</p> <p>Disposition n°26 : Restaurer les cours d'eau par les collectivités</p> <p>Disposition n°27 : Aménager les points d'abreuvement en bordure de cours d'eau et les passages à gué du bétail</p> <p>Disposition n°28 : Compenser les atteintes portées aux cours d'eau</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP10 : Améliorer la connaissance de la relation peupleraies/milieus aquatiques</p> <p>Disposition n°29 : Sensibiliser aux pratiques d'entretien des fossés</p> <p>Disposition n°30 : Réaliser un diagnostic des plans d'eau sur cours d'eau</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP11 : Rédiger un cahier des charges spécifique aux ouvrages pour le maintien des débits</p>	<p>Article n°2 : Interdire l'accès libre du bétail aux cours d'eau</p> <p>Article n°4 : Interdire toute nouvelle création de plan d'eau</p>	<p>Action n°15 : Améliorer la connaissance des écosystèmes marins, côtiers et estuariens</p> <p>Action n°16 : Faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences</p> <p>Action n°17 : Entretien et restaurer les cours d'eau</p> <p>Action n°18 : Promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau</p> <p>Action n°19 : Améliorer la connaissance de la relation peupleraie/milieus aquatiques et démarrer une concertation avec l'ensemble des acteurs par un travail de cartographie pour aboutir à une charte de gestion</p> <p>Action n°20 : Rédiger une charte de gestion des ouvrages pour le maintien des débits</p>

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
<p>Objectif spécifique : Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral</p>	<p>Disposition opérationnelle n°OP12 : Mieux connaître le phénomène d'érosion et quantifier le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP13 : Poursuivre les opérations de reconquête du bocage</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP14: Sensibiliser les agriculteurs à l'enjeu de conservation des sols</p> <p>Disposition n°31 : Définir des zones prioritaires pour la lutte anti-érosion et un programme d'actions</p> <p>Disposition n°32 : Inciter à l'échange parcellaire en bord de cours d'eau</p> <p>Disposition n°33 : Traiter le phosphore dans les stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines</p> <p>Disposition n°34 : Exporter les matériaux de broyage et de fauche des accotements</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP15 : Développer le conseil et les aides pour la gestion du phosphore</p>		<p>Action n°21 : Partager les connaissances sur le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs</p> <p>Action n°22 : Améliorer la connaissance du chemin de l'eau dans un objectif d'action opérationnelle</p> <p>Action n°23 : Poursuivre les opérations type « Breizh Bocage » après 2013</p> <p>Action n°24 : Sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols</p> <p>Action n°25 : Définir des zones érosives prioritaires et engager des actions pour la lutte anti-érosion</p> <p>Action n°26 : Optimiser la gestion du phosphore agricole</p>

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
Objectif spécifique : Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau	Disposition n°35 : Poursuivre la réduction de l'usage des pesticides agricoles Disposition n°36 : Généraliser les chartes de désherbage communal et viser le « zéro phyto » pour les collectivités Disposition n°37 : Améliorer les pratiques d'entretien de l'espace et viser le « zéro phyto » dans les espaces privés Disposition opérationnelle n°OP16 : Encourager l'agriculture biologique		Action n°27 : Encourager l'agriculture biologique

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
<p>Objectif spécifique : Réduire les contaminations du littoral, et plus particulièrement les contaminations microbiologiques</p>	<p>Disposition n°38 : Identifier les sources de contaminations bactériologiques des baies et adapter les programmes de mesures microbiologiques</p> <p>Disposition n°39 : Dans les secteurs prioritaires « communes littorales et rétro-littorales », diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées</p> <p>Disposition n°40 : Inclure un volet de réduction des pollutions microbiologiques dans les contrats territoriaux</p> <p>Disposition n°41 : Privilégier les réseaux séparatifs</p> <p>Disposition n°42 : Supprimer le débordement des réseaux</p> <p>Disposition n°43 : Dans les secteurs prioritaires « communes littorales et rétro-littorales », fiabiliser et sécuriser les postes de relèvement</p> <p>Disposition n°44 : Privilégier l'infiltration des rejets des dispositifs d'assainissement non collectif</p> <p>Disposition n°45 : Définir les zones à enjeu sanitaire</p> <p>Disposition n°46: Prioriser les contrôles et la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif impactantes</p> <p>Disposition n°47 : Élaborer un plan de gestion des sédiments issus des dragages</p> <p>Disposition n°48 : Mettre en place des dispositifs de récupération des eaux noires dans les ports</p>		<p>Action n°28 : Mieux connaître l'impact des stations d'épuration et des postes de relèvement sur les contaminations bactériologiques du littoral</p> <p>Action n°29 : Contrôler les branchements eaux usées des habitations</p>

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Dispositions du PAGD	Articles du règlement	Fiches actions
<p>Objectif spécifique :</p> <p>Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye</p>	<p>Disposition n°49 : Conforter le Syndicat Mixte Arguenon-Penthivière en tant que structure porteuse du SAGE approuvé</p> <p>Disposition n°50 : Mettre en place un observatoire (état initial, suivi et évaluation) de l'état des cours d'eau, de la source à la mer, et communiquer</p> <p>Disposition n°51 : Créer et diffuser des outils de communication</p> <p>Disposition n°52 : Assurer la coordination et la cohérence des politiques publiques à l'échelle du SAGE</p> <p>Disposition n°53 : Impliquer plus fortement tous les groupes d'acteurs</p> <p>Disposition opérationnelle n°OP17 : Sensibiliser tous les acteurs</p> <p>Disposition n°54 : Partager, harmoniser les savoir-faire avec les SAGE voisins</p>		<p>Action n°30 : Sensibiliser le grand public à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins</p> <p>Action n°31 : Sensibiliser le public scolaire à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins</p> <p>Action n°32 : Sensibiliser les techniciens et les professionnels à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins</p>

2. L'évaluation des moyens financiers nécessaires à la réalisation et au suivi de la mise en œuvre du SAGE

2.1. Les coûts globaux

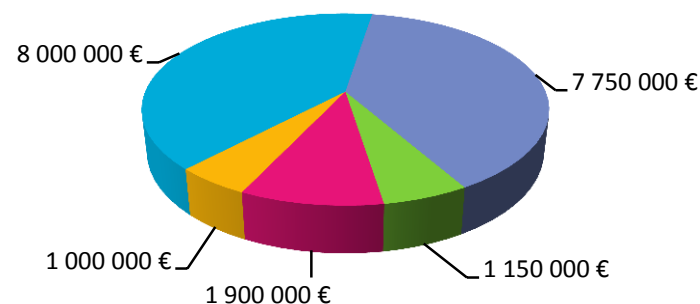
Une évaluation financière du présent projet de SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye a été réalisée en distinguant :

- les mesures qui relèvent des contrats territoriaux et qui ont été estimées à partir des actions en cours sur le territoire du SAGE ;
- les mesures additionnelles figurant au SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, chiffrées à partir de coûts unitaires ;
- les mesures qui concernent l'assainissement collectif et non collectif, traitées à part, en raison du fait qu'elles répondent à des mises aux normes d'ordre réglementaire.

Les coûts sont calculés pour une durée de 6 ans pour tous les programmes, hormis la charte algues vertes de la baie de la Fresnaye, qui couvre une période de 3 ans.

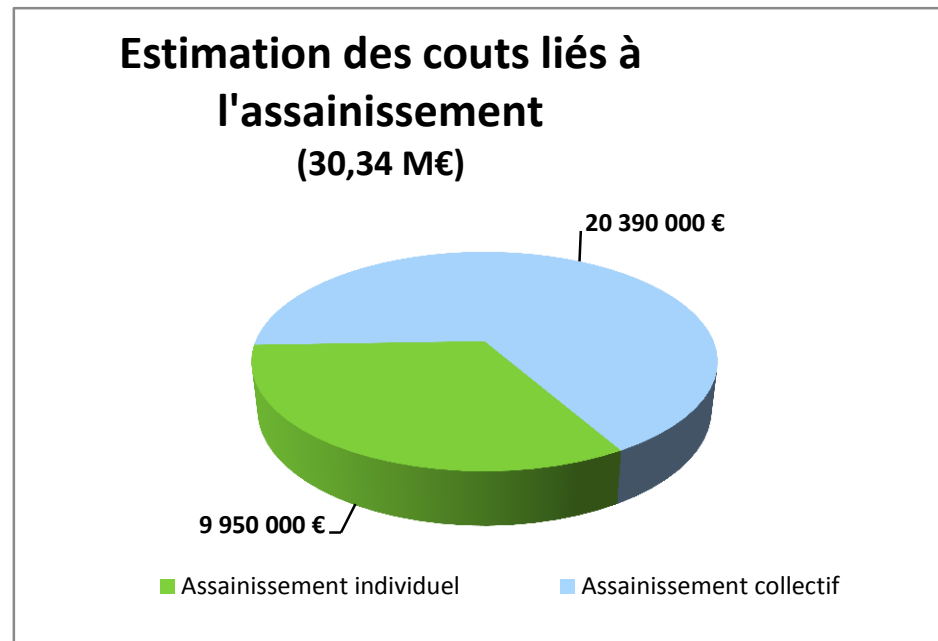
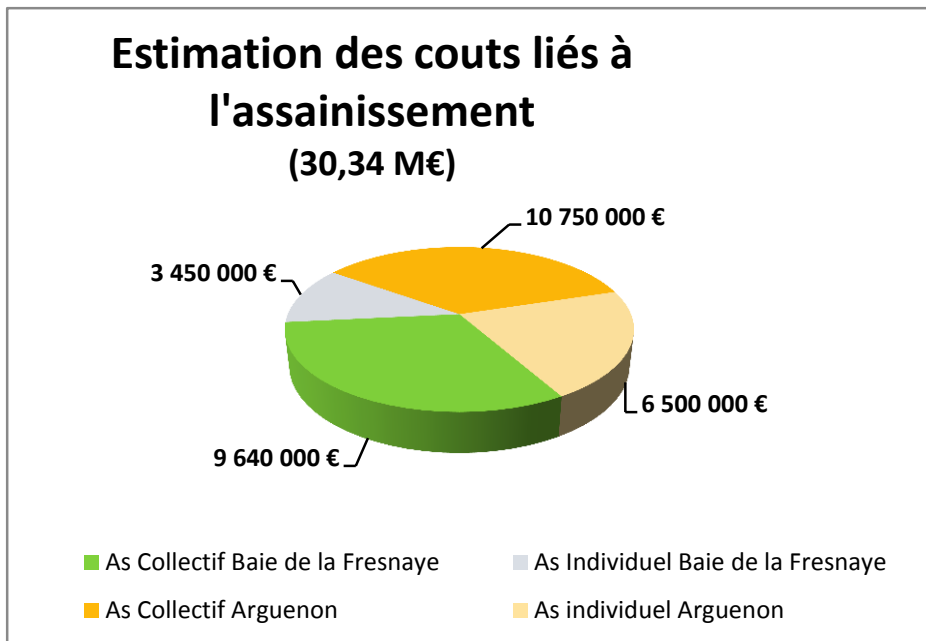
La répartition de ces coûts totaux, qui s'élèvent à 19,8 millions d'euros, est représentée dans le graphique suivant :

Coût total des plans et programmes sur le territoire du SAGE Arguenon-baie de la Fresnaye (hors assainissement)



- Contrat territorial Arguenon : volets agricole, collectivités, particuliers et suivi qualité de l'eau
- Contrat territorial Arguenon : volet Breizh bocage
- Contrat territorial Arguenon : volet milieux aquatiques
- Charte algues vertes baie de la Fresnaye 2013-2015
- Coûts additionnels du SAGE

Pour ce qui concerne les coûts des mesures liées à l'assainissement collectif et non collectif, les calculs sont les suivants :

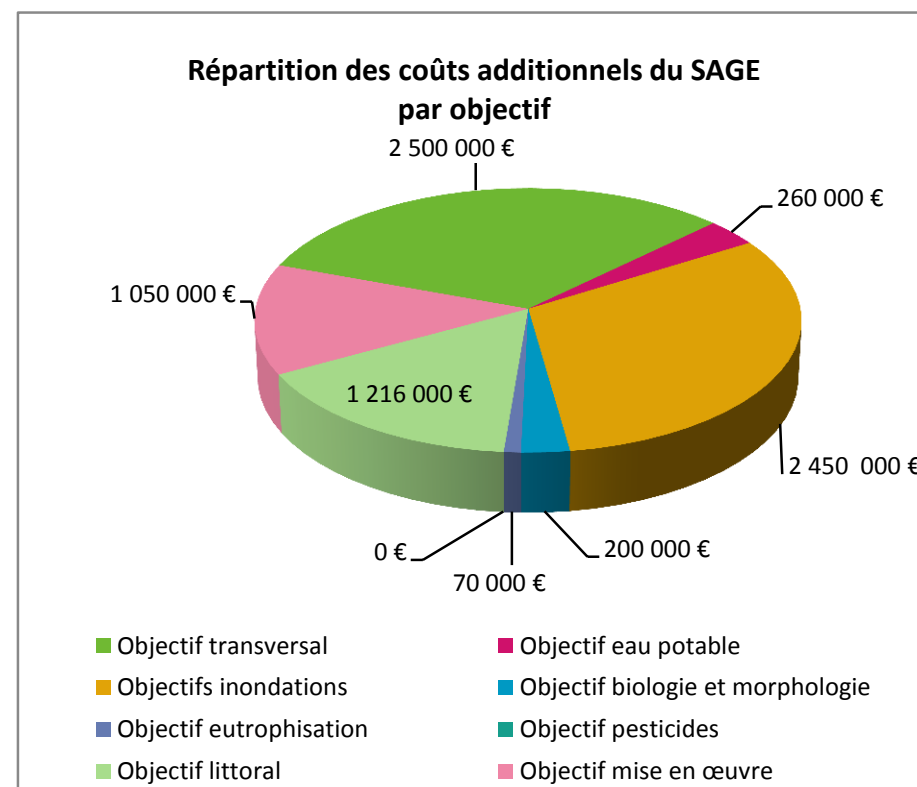
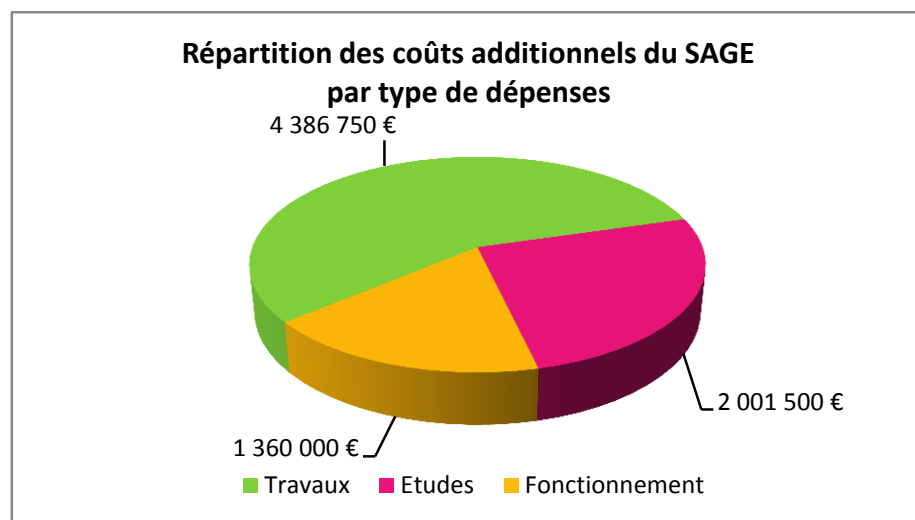


2.2. Les coûts du projet de SAGE par objectif et par type de dépense

Les coûts additionnels du SAGE (7 750 000 €), figurant sur le graphique précédent, se répartissent de la manière suivante, par objectif et par type de dépenses.

Pour la répartition des coûts par objectif, il est à noter que la mise en œuvre de toutes les mesures de l'objectif « pesticides » relève des contrats territoriaux et ne génère ainsi aucune dépense supplémentaire.

Pour la répartition des coûts par type de dépenses, le fonctionnement comprend les volets animation du SAGE, sensibilisation et communication.



3. Le calendrier pour l'atteinte des objectifs et l'application des mesures opérationnelles

Sigles cités dans le tableau ci-dessous :

- APPCB : Assemblée Permanente des Présidents de CLE de la Région Bretagne
- CG 22 : Conseil Général des Côtes d'Armor
- CRESEB : Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau de Bretagne
- FDPPMA 22 : Fédération des Côtes d'Armor pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
- SMAM : Syndicat Mixte Arguenon Maritime
- SMAP : Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre
- SMBVLJ : Syndicat Mixte du bassin versant du Lac de Jugon

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Fiches actions	Maîtres d'ouvrage potentiels	Calendrier					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Objectif transversal : Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques	Action n°1 : Réaliser l'inventaire des zones têtes de bassin et définir des objectifs et actions opérationnels de gestion	Communes, communautés de communes, SMBVLJ						
Objectif spécifique : Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité	Action n°2 : Analyser la qualité de l'eau de certains étangs en amont de la retenue de la Ville Hatte	SMAP, CG 22						
	Action n°3 : Améliorer la connaissance sur la circulation de l'azote dans le sol	CRESEB						
	Action n°4 : Améliorer l'assainissement collectif des collectivités pour tous les paramètres déclassants	Communes, communautés de communes						

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Fiches actions	Maîtres d'ouvrage potentiels	Calendrier					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Action n°5 : Améliorer l'assainissement non collectif pour tous les paramètres déclassants	Communes, communautés de communes						
	Action n°6 : Améliorer la connaissance de tous les ruisseaux côtiers et des incidences de leur aménagement sur la qualité des eaux	Communes, communautés de communes	Dans un délai de 3 ans					
Objectif spécifique : Protéger les personnes et les biens contre les inondations	Action n°7 : Entretenir la mémoire des inondations passées	Communes, communautés de communes, CG 22, État	Dans un délai de 3 ans					
	Action n°8 : Organiser des exercices de mise en œuvre du plan de sauvegarde	Communes, État						
	Action n°9 : Améliorer la connaissance de la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire en vue de stabiliser les berges et assurer l'auto-entretien du cours d'eau de l'Arguenon en aval de Plancoët	SMAM, Communauté de communes Plancoët-Plélan, État	Dans un délai de 6 ans					
	Action n°10 : Mieux gérer l'étang de Jugon pour prévenir les inondations	Communauté de communes Arguenon-Hunaudaye, CG 22	Dans un délai de 3 ans					
	Action n°11 : Étudier le rôle du petit étang de Jugon, du bief et du canal de fuite et proposer des actions	Commune de Jugon-les-Lacs, CG 22	Dans un délai de 3 ans					
	Action n°12 : Créer un système d'alerte et de sauvegarde à Jugon-les-Lacs et améliorer celui de Plancoët	Communes, CG 22						

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Fiches actions	Maîtres d'ouvrage potentiels	Calendrier					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Action n°13 : Étudier et valider la faisabilité technique de la mise en place des bassins de surstockage sur la Rosette	Communautés de communes	Dans un délai de 6 ans					
	Action n°14 : Étudier la pertinence d'un bassin de surstockage en amont de Plancoët	Communautés de communes	Dans un délai de 6 ans					
Objectif spécifique : Améliorer la qualité biologique, continuité écologique et morphologie des cours d'eau	Action n°15 : Améliorer la connaissance des écosystèmes marins, côtiers et estuariens	FDPPMA 22, IFREMER	Dans un délai de 6 ans					
	Action n°16 : Faire l'analyse de tous les obstacles, analyser leur franchissabilité dans les deux sens et en mesurer les incidences	Communes, communautés de communes, FDPPMA 22, SMBVLJ						
	Action n°17 : Entretenir et restaurer les cours d'eau	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, propriétaires riverains ou exploitants						
	Action n°18 : Promouvoir les prairies en bordure de cours d'eau	Communes, communautés de communes, SMAP						
	Action n°19 : Améliorer la connaissance de la relation peupleraie/milieus aquatiques et démarrer une concertation avec l'ensemble des acteurs par un travail de cartographie pour aboutir à une charte de gestion	CRESEB, APPCB	Dans un délai de 3 ans					
	Action n°20 : Rédiger une charte de gestion des ouvrages pour le maintien des débits	Communes, communautés de communes, SMAP	Dans un délai de 3 ans					

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Fiches actions	Maîtres d'ouvrage potentiels	Calendrier					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Objectif spécifique : Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral	Action n°21 : Partager les connaissances sur le stock de phosphore présent dans les sédiments du lac de Jugon-les-Lacs	Communes, Communauté de communes Arguenon-Hunaudaye, SMBVLJ	Dans un délai de 6 ans					
	Action n°22 : Améliorer la connaissance du chemin de l'eau dans un objectif d'action opérationnelle	Communes, Communautés de communes, SMBVLJ	Dans un délai de 6 ans					
	Action n°23 : Poursuivre les opérations type « Breizh Bocage » après 2013	Communes, communautés de communes, SMBVLJ						
	Action n°24 : Sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à l'enjeu de conservation des sols	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, SMAP	Dans un délai de 6 ans					
	Action n°25 : Définir des zones érosives et engager des actions prioritaires pour la lutte anti-érosion	Communes, communautés de communes, SMBVLJ						
	Action n°26 : Optimiser la gestion du phosphore agricole	Communautés de communes, SMAP						
Objectif spécifique : Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau	Action n°27 : Encourager l'agriculture biologique	Communauté de communes de Matignon, SMAP						
Objectif spécifique : Réduire les contaminations du littoral, et plus particulièrement les contaminations microbiologiques	Action n°28 : Mieux connaître l'impact des stations d'épuration et des postes de relèvement sur les contaminations bactériologiques du littoral	Communes, communautés de communes littorales et rétro littorales	Dans un délai de 3 ans					
	Action n°29 : Contrôler les branchements eaux usées des habitations	Communes, communautés de communes littorales et rétro littorales						

Objectifs du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye	Fiches actions	Maîtres d'ouvrage potentiels	Calendrier					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
Objectif spécifique : Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle des bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye	Action n°30 : Sensibiliser le grand public à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, structure porteuse du SAGE, structures porteuses des contrats territoriaux, FDPPMA 22						
	Action n°31 : Sensibiliser le public scolaire à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins	Structure porteuse du SAGE, structures porteuses des contrats territoriaux, FDPPMA 22						
	Action n°32 : Sensibiliser les techniciens et les professionnels à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques terrestres et marins	Communautés de communes, SMBVLJ, structure porteuse du SAGE, Chambre d'agriculture						

4. Le tableau de bord des indicateurs de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du SAGE

Le tableau présenté ci-dessous propose, pour chacune des dispositions, articles et actions du SAGE, des indicateurs de moyens et de résultats. À l'échéance du SAGE, le référencement de ces indicateurs permettra d'évaluer le SAGE afin de mieux préparer sa révision.

Si les indicateurs de moyens sont multiples, visant à suivre de près l'application et le respect des mesures réglementaires ainsi que la mise en œuvre des actions opérationnelles, les indicateurs de résultats font écho aux objectifs généraux et spécifiques fixés par la commission locale de l'eau.

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
Qualité des eaux superficielles et littorales	Concentration en nitrates des masses d'eau et à la prise d'eau de la Ville Hatte	Résultat	SMAP, CCPM, CG 22, ARS, DDTM, ADES, AELB	Ensemble du SAGE
	Concentration en phosphore des masses d'eau et à la prise d'eau de la Ville Hatte	Résultat	SMAP, CCPM, CG 22, ARS, DDTM, AELB	Ensemble du SAGE
	Concentration en pesticides des masses d'eau et à la prise d'eau de la Ville Hatte	Résultat	SMAP, CCPM, CG 22, ARS, DDTM, ADES, AELB	Ensemble du SAGE
	Concentration en matières organiques des cours d'eau et à la prise d'eau de la Ville Hatte	Résultat	SMAP, CCPM, CG 22, ARS, DDTM, AELB	Ensemble du SAGE
	Qualité microbiologique des eaux de baignade en mer	Résultat	ARS	Ensemble du SAGE
	Qualité microbiologique des eaux conchylicoles	Résultat	ARS, IFREMER	Ensemble du SAGE
Eutrophisation	Mise en œuvre du programme d'actions pour limiter la prolifération des algues vertes dans la baie de la Fresnaye	Moyen	CCPM	Disposition n° 1
	Nombre de communes ayant engagé un travail sur l'amélioration de la connaissance du chemin de l'eau	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Action n°22
	Quantité d'algues dans la baie de la Fresnaye	Résultat	CCPM	Ensemble du SAGE
Continuité écologique	Part du linéaire de cours d'eau sur lesquels le diagnostic des obstacles est réalisé	Moyen	Communes, communautés de communes, FDPPMA, SMBVLJ	Disposition n°22
	Nombre d'ouvrages diagnostiqués	Moyen	Communes, communautés de communes, FDPPMA, SMBVLJ	Action n°16

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
	Nombre d'ouvrages sur lesquels la continuité écologique a été améliorée	Moyen	Communes, communautés de communes, propriétaires	Disposition n°23
	Taux d'étagement des masses d'eau	Résultat	FDPPMA, ONEMA	Ensemble du SAGE
Bocage	Pourcentage de bocage protégé dans les documents d'urbanisme	Moyen	Communes	Disposition n°3
	Longueur de bocage restauré ou planté	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Disposition n°4 Action n°23
	Nombre d'agriculteurs ou de propriétaires bénéficiaires d'aides pour le bocage	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Action n°23
	Linéaire du bocage	Résultat	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Dispositions n°3 et 4
Zones humides	Nombre de communes ayant réalisé l'inventaire des zones humides	Moyen	Communes	Disposition n°5
	Pourcentage de zones humides protégées dans les documents d'urbanisme	Moyen	Communes	Disposition n°6
	Pourcentage de zones humides gérées	Moyen	Communes	Disposition n°7
	Superficie de zones humides	Résultat	Communes	Dispositions n°5, 6 et 7 Article n°3
Têtes de bassins versants	Nombre de communes ayant réalisé l'inventaire des zones têtes de bassin	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Action n°1
	Superficie des têtes de bassin	Moyen - résultat	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Action n°1
Cours d'eau	Nombre de communes sur lesquelles l'inventaire des cours d'eau a été réalisé	Moyen	Communes	Disposition n°13
	Nombre de communes sur lesquelles l'inventaire des cours d'eau a été transmis à l'IGN	Moyen	Communes	Disposition n°14
	Nombre de communes sur lesquelles l'inventaire des cours d'eau est protégé dans les documents d'urbanisme	Moyen	Communes	Disposition n°15
	Linéaire de cours d'eau côtiers diagnostiqué	Moyen	Communes, communautés de communes	Action n°6

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
	Rendu de la synthèse bibliographique et cartographique des données des milieux marins, côtiers et estuariens Programme d'actions pour les investigations complémentaires	Moyen	FDPPMA, IFREMER	Action n°15
	Linéaire de cours d'eau ayant fait l'objet de travaux de restauration	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Disposition n°16
	Linéaire de cours d'eau entretenu	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, propriétaires riverains ou exploitants	Disposition n°25 Action n°17
	Linéaire de cours d'eau contractualisé	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Disposition n°26 Action n°17
	Linéaire de berges restaurées	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, propriétaires riverains ou exploitants	Disposition n°26 Action n°17
	Nombre de points d'abreuvement et de passages à gué aménagés	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Disposition n°27
	Surface de prairies en bordure du réseau hydrographique Linéaire de cours d'eau non classés à l'IGN protégés par des bandes enherbées	Moyen	SMAP, CCPM, Chambre d'agriculture	Actions n°18
	Réalisation de la synthèse bibliographique de l'ensemble des travaux existants sur l'impact des peupleraies sur la qualité des milieux aquatiques Nombre de réunions organisées dans le cadre de cette concertation	Moyen	CRESEB, APPCB	Action n°19
	Linéaire de cours d'eau fonctionnels	Résultat	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Dispositions n°13, 14, 15 et 16, 25, 26 et 28 Article n°2 Action n°17
	Linéaire de ripisylve	Résultat	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Disposition n°24
	Linéaire de cours d'eau protégé par des bandes enherbées ou des prairies	Résultat	SMAP, CCPM, Chambre d'agriculture	Action n°18

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
Gestion quantitative de l'eau	Réalisation de l'étude-diagnostic de mesure de l'impact des forages sur la ressource en eau	Moyen	Maître d'ouvrage à définir	Disposition n°8
	Nombre de forages faisant l'objet de mesures de gestion spécifiques	Moyen	État	Disposition n°9
	Volume total prélevé par les forages	Résultat	Maître d'ouvrage à définir	Dispositions n°8 et 9
	Nombre d'ouvrages de plans d'eau sur cours d'eau diagnostiqués Nombre d'ouvrages dont la gestion hydraulique a été modifiée	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, SMAP, propriétaires	Disposition n°30 Action n°20
	Nombre de plans d'eau sur cours d'eau	Résultat	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Disposition n°30
	Nombre de plans d'eau	Résultat	État	Article n°4
Crues et risque inondations	Nombre de communes sur lesquelles les zones inondables sont protégées dans les documents d'urbanisme	Moyen	Communes	Disposition n°18
	Nombre de repères de crues implantés sur le terrain	Moyen	Communes, communautés de communes, conseil général, État	Action n°7
	Nombre d'exercices réalisés	Moyen	Communes, État	Action n°8
	Améliorations apportées au PCS	Moyen	Communes, conseil général, Etat	Actions n°8 et 12
	Lancement et résultats des études complémentaires sur la dynamique sédimentaire entre Plancoët et l'estuaire de l'Arguenon Évolution des secteurs d'accrétion et d'érosion Linéaire de berges entretenu	Moyen	SMAM, CdC Plancoët-Plélan, Etat	Action n°9
	Réception des travaux de gestion de l'étang de Jugon	Moyen	CdC Arguenon-Hunaudaye, conseil général	Action n°10
	Synthèse des propositions d'actions envisagées suite à l'étude du rôle de l'étang de Jugon Volume de sédiments évacué. Destination des produits de curage	Moyen	Commune de Jugon-les-Lacs, conseil général	Action n°11
	Bilan de la mise en œuvre du PCS lors de la crue de février 2010	Moyen	Communes, conseil général	Action n°12

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
	Désignation d'une structure pilote pour le portage du PAPI Définition des actions retenues dans le PAPI Lancement des études et des procédures réglementaires pour la réalisation de l'aire de sur-stockage de la Butte Lancement et réception des travaux	Moyen	Communautés de communes, communes	Actions n°13 et 14
	Superficie des zones inondables	Résultat	Communes, communautés de communes	Disposition n°18
	Évolution du nombre de personnes et de biens ayant subi une inondation	Résultat	Communes, communautés de communes, conseil général, État	Dispositions n°19, 20 et 21 Article n°1 Actions n°7, 8, 10, 11, 12, 13 et 14
Assainissement collectif	Proportion de communes qui ont besoin d'une STEP	Moyen	Communes, conseil général	Disposition n°11 Action n°4
	Niveau de performance du couple réseau/station	Moyen	Communes, conseil général	Disposition n°11 Action n°4
	Suivi des rejets des STEP : MO, azote, phosphore (bactériologie pour les stations littorales)	Moyen	Communes, conseil général	Disposition n°11 Action n°4
	Nombre de stations d'épuration équipées pour le traitement du phosphore	Moyen	Communes, conseil général	Disposition n°33
	Nombre de déversoirs d'orage et de postes de relèvement équipés de dispositifs de détection de surverse et de mesure du temps de surverse Fréquence et durée des déversements par les postes de relevage (données à corrélérer avec la pluviométrie observée) Nombre de postes de relèvement sécurisés Linéaire de canalisations inspectées / réhabilitées	Moyen	Communes, communautés de communes	Dispositions n°42 et 43 Action n°28
	Linéaire de réseaux testé à la fumée et nombre de mauvais branchement mis en évidence Nombre d'habitations testées au colorant et nombre de mauvais branchement mis en évidence Pourcentage de conformité des branchements du système d'assainissement	Moyen	Communes, communautés de communes	Action n°29

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
Assainissement non collectif	Nombre de communes sur lesquelles les dispositifs impactants sont identifiés	Moyen	Communes, communautés de communes	Disposition n° 12
	Nombre de communes sur lesquelles les dispositifs impactants sont réhabilités	Moyen	Communes, communautés de communes	Disposition n° 12
	Nombre d'habitations dont le dispositif d'assainissement a été contrôlé	Moyen	Communes, communautés de communes	Action n°5
	Nombre d'habitations dont le dispositif d'assainissement a été mis aux normes parmi celles dont le dispositif a été jugé défectueux lors du contrôle	Moyen	Communes, communautés de communes	Disposition n°46 Action n°5
	Nombre de dispositifs d'assainissement non collectif avec infiltration des rejets	Moyen	Communes, communautés de communes	Disposition n°44
	Nombre de communes sur lesquelles les zones à enjeu sanitaire sont définies	Moyen	Communes, communautés de communes	Disposition n°45
	Part de dispositifs d'assainissement non collectif impactants	Résultat	Communes, communautés de communes	Disposition n° 12
Assainissement pluvial	Nombre de communes sur lesquelles les schémas directeurs d'assainissement sont réalisés	Moyen	Communes, communautés de communes	Dispositions n°20 et 39
Lutte contre l'érosion	Surface des secteurs prioritaires de lutte anti-érosion	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Disposition n°31 Action n°25
	Superficie des parcelles échangées	Moyen	Maître d'ouvrage à définir	Disposition n°32
	Nombre d'opérations de sensibilisation à l'enjeu de conservation des sols réalisées	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, SMAP	Action n°24
	Linéaire de billons perpendiculaires à la pente	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ	Action n°24
Azote agricole	Organisation d'un stage d'étude spécifiquement dédié à la circulation de l'azote dans le sol Élaboration du cahier des charges résultant	Moyen	CRESEB	Action n°3
	Mise en œuvre de programmes opérationnels agricoles comprenant un volet gestion de l'azote	Moyen	Communautés de communes, SMAP	Disposition n° 10

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
Phosphore	Nombre de points suivis sur les étangs Évolution dans le temps et dans l'espace des concentrations en phosphore total Comparaison des concentrations observées sur la Ville Hatte au regard de l'objectif du « bon état » fixé par le paramètre Ptotal pour les cours d'eau (0,2 mg/l) et les MEFM (0,03 mg Ptotal/l)	Moyen	SMAP, Conseil général	Action n°2
	Lancement d'une démarche de partage des connaissances sur le stock de phosphore de l'étang de Jugon-les-Lacs (étude/analyse de sédiments)	Moyen	Communes, CdC Arguenon-Hunaudaye, SMBVLJ	Action n°21
	Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées pour la réduction des apports de phosphore minéral et le traitement du phosphore agricole SAU ne recevant pas de phosphore minéral Quantité de phosphore résorbé	Moyen	Communautés de communes, SMAP	Action n°26
	Linéaire d'infrastructures de transport sur lesquelles les matériaux de broyage et de fauche sont exportés	Moyen	DIR Ouest, conseil général, SNCF	Disposition n°34
Pesticides	Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pesticides agricoles	Moyen	Communautés de communes, SMAP	Disposition n°35
	Nombre de communes en « zéro phyto »	Moyen	Communes, communautés de communes, SMAP	Disposition n°36
	Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pesticides dans les espaces privés	Moyen	Communautés de communes, SMAP	Disposition n°37
	SAU en production biologique	Moyen	État	Action n°27
Pollutions microbiologiques	Nombre de profils de vulnérabilité réalisés pour les zones de production conchylicole ou de pêche récréative	Moyen	Maître d'ouvrage à définir	Disposition n°38
	Nombre et nature des actions des contrats territoriaux portant sur la réduction des pollutions microbiologiques	Moyen	Communautés de communes, SMAP	Disposition n°40
Ports	Nombre de ports pour lesquels un plan de gestion des dragages existe	Moyen	Gestionnaires de ports	Disposition n°47
	Nombre de ports équipés de dispositifs de récupération des eaux noires	Moyen	Gestionnaires de ports	Disposition n°48
Mise en œuvre du SAGE	Existence d'une structure porteuse	Moyen	SMAP	Disposition n°49
	Mise en place d'un observatoire	Moyen	SMAP	Disposition n°50

Thèmes	Indicateurs	Type d'indicateurs (de moyen ou de résultat)	Source des données	Lien avec les dispositions, articles et fiches-actions
	Nature et fréquence des opérations de communication	Moyen	SMAP	Disposition n°51
	Nombre et nature des acteurs impliqués	Moyen	SMAP	Disposition n°53
	Nombre d'opérations de sensibilisation réalisées	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, SMAP	Actions n°30, 31 et 32
	Nombre et nature des personnes touchées (élèves, professionnels, grand public)	Moyen	Communes, communautés de communes, SMBVLJ, SMAP	Actions n°30, 31 et 32

VII. Glossaire

A.R.S.	: Agence Régionale de Santé	Bassin versant	: Territoire occupé par toutes les eaux, souterraines comme de surface, qui convergent vers un cours d'eau, un plan d'eau ou une nappe phréatique. Il est délimité par une ligne de partage des eaux.
A.E.P.	: Alimentation en Eau Potable, ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs. On considère quatre étapes distinctes dans cette alimentation : prélèvements - captages, traitement pour potabiliser l'eau, adduction (transport et stockage), distribution au consommateur.	Biodiversité	: Richesse en organismes vivants (animaux, végétaux, champignons...) qui peuplent la biosphère, englobant à la fois des individus et leurs relations fonctionnelles
Algue	: Végétal inférieur (thallophyte) souvent microscopique et unicellulaire, filamenteux ou colonial.	Biotope	: Habitat de la biomasse.
Altération	: Groupe de paramètres de même nature ou de même effet permettant de décrire les types de dégradation de la qualité de l'eau.	Bon état écologique	: Etat de bonne fonctionnalité des milieux aquatiques défini par la Directive cadre sur l'eau.
Aménagement du territoire	: Politique d'organisation spatiale des activités économiques, sociales, culturelles, sportives, d'éducation, de formation, de protection de l'environnement, du logement et des infrastructures afin de garantir la cohésion sociale, la mise en valeur et l'équilibre d'un territoire donné	C.L.E.	: Commission Locale de l'Eau.
Anthropique	: Phénomène d'origine humaine ou découlant de l'activité humaine.	Captage	: Dérivation d'une ressource en eau. Au sens restreint, désigne tout ouvrage utilisé couramment pour l'exploitation d'eaux de surface ou souterraines.
Assolement	: Terme agricole désignant la répartition des cultures sur les différentes parcelles d'une exploitation.	Continuité écologique des cours d'eau	: Se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments : ces deux éléments doivent être examinés à l'échelle de plusieurs masses d'eau le long du même cours d'eau (notion de continuum).

- Crue** : Montée périodique du niveau de l'eau au-dessus du niveau moyen du cours d'eau. Durant cette période, la rivière peut sortir de son lit et envahir plus ou moins sa plaine d'inondation selon l'importance de la crue. En terme d'hydrologie, les débits de crue avec leurs fréquences théoriques (ex. crues décennales, quinquennales, biennales) présentés sur le serveur sont les résultats de traitements statistiques effectués sur les valeurs des débits maximaux journaliers (et non instantanés) observés sur l'année ; ils représentent les débits (journaliers) correspondants à une fréquence de retour donnée (2 ans = biennale, 5 ans = quinquennale, 10 ans = décennale).
- D.C.E.** : Directive Cadre européenne sur l'Eau – *directive 2000/60/CE du Parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau*
- D.D.T.M.** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- District hydrographique** : Zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques.
- Débit** : En hydrométrie, quantité d'eau écoulée par unité de temps. Les débits « horaires », « journaliers », « mensuels » sont les moyennes des débits observés respectivement pendant une heure, un jour, un mois. L'expression « débit moyen journalier » peut donc être considérée comme un pléonasme (un débit est toujours moyen) et les hydrologues tendent de plus en plus à réserver l'adjectif « moyen » aux variables calculées sur plusieurs années. Suivant l'importance, les débits sont exprimés en m³/s ou en l/s.
- Débit d'étiage** : Niveau de débit le plus faible atteint par un cours d'eau lors de son cycle annuel. En termes d'hydrologie, débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux.
- Débit réservé** : Débit minimal imposé au gestionnaire d'un ouvrage, en aval de cet ouvrage. Il doit être au moins égal au débit minimum biologique (D.M.B.) au sens de la Loi Pêche de 1984, éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé. Le D.M.B. est le débit garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux.
- Développement durable** : Mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Recherche à concilier développement économique, progrès social et préservation de l'environnement.
- Diversité** : Etat de la biocénose fondé sur l'importance numérique des espèces végétales ou animales présentes dans une communauté ou un site donné.

- Eaux de surface** : Les eaux intérieures, à l'exception des eaux souterraines, les eaux de transition et les eaux côtières, sauf en ce qui concerne leur état chimique, pour lequel les eaux territoriales sont également incluses. (Article 2 de la Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000).
- Eaux souterraines** : Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol dans la zone de saturation et en contact direct avec le sol ou le sous-sol.
- Effluent** : Eau usée ou eau résiduaire provenant d'une enceinte fermée telle qu'une station de traitement, un complexe industriel ou un étang d'épuration.
- Embâcle** : Terme général désignant un amoncellement de troncs d'arbres, débris... dans le lit mineur d'un cours d'eau.
- Étiage** : Niveau le plus bas d'un cours d'eau.
- Eutrophisation** : Enrichissement excessif du milieu aquatique en nutriments (nitrates et phosphates) et provoquant un déséquilibre grave de la flore et de la faune aquatique, dû notamment à la baisse de la teneur en oxygène dissous lors de la phase de décomposition. D'autres facteurs concourent à l'eutrophisation comme le ralentissement de la vitesse de l'eau, la température et l'éclairement.
- Exutoire** : Point le plus bas d'un réseau hydraulique ou hydrographique par où passe toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin.
- Habitat** : Somme des caractéristiques abiotiques (température, nature du substrat,...) et biotiques (liés aux êtres vivants) en un endroit précis.
- Frayère** : Lieu où se reproduisent les poissons et les batraciens (ou maintenant amphibiens) et par extension les mollusques et les crustacés.
- Hydrogéologie** : Science des eaux souterraines permettant la connaissance des conditions géologiques et hydrologiques et des lois physiques qui régissent l'origine, la présence, les mouvements et les propriétés des eaux souterraines. Application de ces connaissances aux actions humaines sur les eaux souterraines, notamment à leur prospection, à leur captage et à leur protection.
- Hydrologie** : D'une façon très générale, l'hydrologie peut se définir comme l'étude du cycle de l'eau et l'estimation des différents flux.
- Hydrosystèmes** : Écosystèmes aquatiques.
- Indice Biologique Global Normalisé (I.B.G.N.)** : Permet d'évaluer la qualité générale d'un cours d'eau au moyen d'une analyse de la faune benthique qui est considérée comme une expression synthétique de cette qualité générale (eau + habitat). Les valeurs indicielles vont de 1 à 20 ; cette dernière correspond à une référence optimale (meilleures combinaisons observées du couple nature - variété de la macrofaune benthique prélevée et analysée selon le protocole de la méthode).
- I.B.D.** : Indice Biologique Diatomées.

ICPE	: Installation classée pour la protection de l'environnement	Micropolluants	: Produit actif minéral ou organique normalement présent en très faible quantité, voire inexistant dans l'eau. On distinguera les micropolluants minéraux (métaux et métalloïdes) des micropolluants organiques (hydrocarbures, phénols, pesticides) ou Substance qui pollue même à l'état de trace. Ils sont susceptibles d'avoir une action toxique à des concentrations infimes (de l'ordre du µg/l ou moins).
I.G.N.	: Institut Géographique National	Morphologie	: Traduit l'activité du cours d'eau et son mode d'évolution.
IOTA	: Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements	P.A.G.D.	: Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.
I.P.R.	: Indice Poissons de Rivière.	P.D.P.G.	: Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles.
Inondation	: Envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne.	P.L.U.	: Plan Local d'Urbanisme : remplace le P.O.S, Plan d'Occupation du Sol.
Invertébrés	: Animaux dépourvus de colonne vertébrale (insectes, crustacés, mollusques, vers, etc.).	Pesticides	: Substances ou mélanges de substances visant à prévenir, à détruire, à repousser ou à réprimer tout ravageur. Également, substance ou mélange de substances visant à réguler la croissance des plantes ou des feuilles.
L.E.M.A.	: Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques - <i>Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 (publiée au Journal Officiel du 31 décembre 2006)</i>		
Lit mineur	: Le lit mineur ou lit ordinaire désigne tout l'espace occupé, en permanence ou temporairement, par un cours d'eau		
Maître d'ouvrage	: Propriétaire et financeur de l'ouvrage.		
Masse d'eau	: Unité hydrographique (eaux de surface) ou hydrogéologique (eaux souterraines) cohérente, présentant des caractéristiques assez homogènes et pour laquelle on peut définir un même objectif.		

Pollution	: Dégradation naturelle ou du fait de l'action de l'homme de l'aptitude de l'eau à un emploi déterminé. Définition donnée par des experts européens réunis à Genève en 1961 : « <i>un cours d'eau est considéré comme étant pollué lorsque la composition ou l'état de ses eaux sont, directement ou indirectement, modifiés du fait de l'action de l'homme dans une mesure telle que celles-ci se prêtent moins facilement à toutes les utilisations auxquelles elles pourraient servir à leur état naturel, ou à certaines d'entre elles</i> ».	S.D.V.P.	: Schéma Départemental de Vocation Piscicole.
Pollution accidentelle	: Pollution caractérisée par l'imprévisibilité sur : le moment de l'accident, le lieu de l'accident, le type de polluant, la quantité déversée, les circonstances de l'accident, les conséquences de l'accident. Cette forme de pollution se distingue des pollutions chroniques.	S.I.C	: Site d'intérêt communautaire
Pollution diffuse	: Pollution des eaux du, non pas à des rejets ponctuels et identifiables, mais à des rejets issus de toute la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques de façon indirecte, par ou à travers le sol, sous l'influence de la force d'entraînement des eaux en provenance des précipitations ou des irrigations.	STEP	: Station d'épuration.
Quantile 90	: Valeur en dessous de laquelle se situent 90 % des valeurs des mesures	Taux d'étagement	: Rapport entre la somme des hauteurs de chute artificielles à l'étiage et la dénivellation naturelle du tronçon.
Ripisylve	: Végétation buissonnante ou arborée colonisant les berges d'un milieu aquatique.	Z.N.I.E.F.F.	: Zone naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.
S.A.G.E.	: Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.	Zones humides	: Selon la loi sur l'eau de 1992, les zones humides sont les « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». <i>L.211-1 du code de l'environnement</i>
S.D.AG.E.	: Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.	Z.P.S.	: Zone de Protection Spéciale.
		Z.S.C.	: Zone Spéciale de Conservation.

VIII. Annexes

Annexe 1 : Charte de territoire de la baie de la Fresnaye 2013-2015



Vu la Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 décembre 2000, et sa transposition par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 ;

Vu la loi n° 2006-1772 en date du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques ;

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire-Bretagne ;

Vu le règlement (CE) n° 1857 / 2006 de la commission du 15 décembre 2006 concernant l'application des articles 87 et 88 du traité aux aides d'Etat accordées aux petites et moyennes entreprises actives dans la production de produits agricoles et particulièrement son article 15 et la demande d'exemption ;

Vu le X^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (2013 -2017) ;

Vu le plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes du 4 février 2010 ;

Vu la délibération n°12-BUDG/1 en date des 2, 3, et 4 février 2012 portant adoption du budget et fixant les délégations du Conseil Régional à sa Commission Permanente ;

Vu la délibération n°11-DCEEB/SE/1 du Conseil Régional de Bretagne en date des 3, 4 et 5 février 2011 portant adoption de la stratégie régionale pour accompagner le plan de lutte contre les marées vertes ;

Vu la délibération n° 12_ DCEEB-SE_DIRECO-SAGRI-03 du Conseil Régional en date des 13 et 14 décembre 2012, approuvant les termes de la présente charte de territoire et autorisant le Président du Conseil Régional à la signer ;

Vu la délibération N° 4.25 D / Commission Permanente du Conseil Général des Côtes d'Armor en date du 3 décembre 2012, approuvant les termes de la présente charte de territoire et autorisant le Président du Conseil Général à la signer ;

Vu la délibération N° 2012 - 250 de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne en date du 13 décembre 2012, approuvant les termes de la présente charte de territoire et autorisant le Directeur de l'AELB à la signer ;

Vu la validation de la charte de territoire par la CLE du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye du 6 décembre 2012.

Vu la délibération du conseil communautaire de la Communauté de Communes du Pays de Matignon (CCPM) en date du 17 décembre 2012, approuvant les termes de la présente charte de territoire et autorisant le Président à la signer.

IL A ETE CONVENU :**Entre les soussignés :**

L'Etat, représenté par Monsieur Michel CADOT, Préfet de Région - Préfecture de la Région Bretagne, sise 3 rue Martenot, 35000 Rennes,

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, établissement public de l'Etat, sise avenue Buffon, BP 6339, 45063 Orléans cedex 2, code APE751, représentée par son directeur général Monsieur Noël MATHIEU,

Le Conseil Régional de Bretagne, sise 283 avenue du Général Patton à Rennes (35711), représentée par son Président Monsieur Pierrick MASSIOT, ci-après dénommée « La Région Bretagne »,

Le Département des Côtes d'Armor, 11 Place Général de Gaulle 22 023 Saint Briec, représenté par le président du Conseil Général Monsieur Claudy LEBRETON,

Dénommés ci-après « les partenaires financiers »

Et

La Commission Locale de l'Eau du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye, représentée par son Président M. Daniel BARON

La Communauté de Communes du Pays de Matignon, représentée par son Président M. Gérard VILT,

Dénommé ci-après « le porteur de projet »

Et

La Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor, Avenue du Chalutier « sans pitié », BP 540 22 195 PLERIN cedex, représentée par son président M. Olivier ALLAIN,

Et

L'ensemble des maîtres d'ouvrage d'actions du projet de territoire à très basses fuites d'azote du bassin versant de la baie de la Fresnaye,

Dénommés ci-après « les maîtres d'ouvrage »

SOMMAIRE

PREAMBULE	5
ARTICLE 1 : OBJET	6
ARTICLE 2 : PERIMETRE D'ACTION ET ACTEURS CONCERNES	6
ARTICLE 3 : GOUVERNANCE DU PROJET ET DE LA CHARTE DE TERRITOIRE	7
ARTICLE 4 : OBJECTIFS DU PROJET DE TERRITOIRE BAI DE LA FRESNAYE	8
ARTICLE 5 : LES ACTIONS DU PROJET DE TERRITOIRE	14
ARTICLE 6 : ENGAGEMENT DES SIGNATAIRES DE LA CHARTE DE TERRITOIRE	16
ARTICLE 7 : DONNEES FINANCIERES	16
ARTICLE 8 : MODALITES D'ATTRIBUTION ET DE VERSEMENT DES AIDES FINANCIERES	18
ARTICLE 9 : DUREE D'APPLICATION DE LA CHARTE	18
ARTICLE 10 : CONDITIONS DE REVISION ET DE RESILIATION DE LA CHARTE DE TERRITOIRE	19
ARTICLE 11 : CONFIDENTIALITE DES DONNEES COLLECTEES	20
ARTICLE 12 : REGLEMENT DES LITIGES	21

ANNEXES

ANNEXE 1 : Projet de territoire de la baie de la Fresnaye,
ANNEXE 2 : Indicateurs et modalités de suivi des objectifs du projet de territoire
ANNEXE 3 : Plan de financement prévisionnel du projet de territoire,
ANNEXE 4 : Convention-cadre relative à la réalisation des diagnostics-projets et à l'accompagnement individuel des agriculteurs,
ANNEXE 5 : Schéma de la procédure d'évaluation et du passage éventuel en Zone Soumise à Contrainte Environnementale (ZSCE).

PREAMBULE

L'Etat a mis en place un plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes, présenté le 5 février 2010 en Préfecture de Région à Rennes. Outre un volet curatif destiné à structurer un schéma régional de ramassage et de traitement des algues vertes et un renforcement des dispositifs réglementaires, ce plan comprend un volet préventif dont les appels à projets de territoires à très basses fuites d'azote constituent la clé de voûte.

Ils concernent les bassins versants des huit baies identifiées dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 du bassin Loire-Bretagne, dont le bassin versant de la Baie de la Fresnaye. L'appel à projet « Baie de la Fresnaye » a été validé le 21 juin 2011. Il a abouti à l'élaboration d'un projet territorial ambitieux, co-construit avec les acteurs locaux, les partenaires techniques et financiers et les services de l'état.

La présente charte traduit contractuellement les objectifs stratégiques et les différents axes opérationnels, déclinés au sein de ce projet pour l'atteinte d'un objectif de réduction significative des fuites d'azote en baie de la Fresnaye. : Amélioration des pratiques de fertilisation et de couverture des sols, évolution de systèmes agricoles, définition d'itinéraires spécifiques sur les parcelles drainées, traitement des effluents, reconquête des milieux naturels à vocation dénitrifiante et amélioration des installations d'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles.

La mise en œuvre de ces actions peut impliquer de nombreux maîtres d'ouvrage : collectivités territoriales, agriculteurs, organismes professionnels et économiques, entreprises privées, etc.

Issue d'une démarche de concertation large et soutenue localement, le projet territorial de la « Baie de la Fresnaye » constitue une continuité et une complémentarité vis-à-vis des derniers programmes d'actions de bassins versants.

Ainsi dès 1999, le territoire de la baie de la Fresnaye fait partie des territoires bretons retenus dans le cadre de l'appel à projet de la Région et de l'Agence de l'Eau pour la lutte contre la prolifération des Ulves sur le littoral. **Bien que des initiatives ont été engagées antérieurement (dès 1994), l'Association pour la Baie de la Fresnaye et ses Bassins Versants (ABFBV) créé en 1996 assistée par les services du Conseil Général des Côtes d'Armor a constitué le dossier de réponse de l'appel à projet pour un dépôt en 1998. L'ABFBV transfère le dossier « algues vertes à la Communauté de Communes du Pays de Matignon qui prend alors la compétence environnement.**

En 2002, la Baie de la Fresnaye intègre le programme Prolittoral, financé par la Région Bretagne, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et les Départements bretons. En 2004, un Contrat Bassin Versant PROLITTORAL est signé pour mettre en place le programme pluriannuel 2004/2008 d'actions « baie de la Fresnaye ».

Face à la complexité du phénomène des algues vertes et au niveau élevé des ambitions de réduction des transferts de nitrates aux cours d'eau, il est apparu la nécessité de concrétiser l'engagement des partenaires financiers avec le porteur de projet dans un nouveau contrat quinquennal 2009-2013.

Enfin, cette charte de territoire répond aux enjeux et objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau, facteurs clés pour la reconquête de qualité de l'eau et en baie de la Fresnaye.

ARTICLE 1 – OBJET

Cette charte traduit le projet de territoire à très basses fuites d'azote de la Baie de la Fresnaye, en accord contractuel entre les parties signataires et précise les engagements respectifs des signataires de la charte concernant sa mise en œuvre, sa coordination, son suivi, son évaluation et son financement.

ARTICLE 2 – PERIMETRE D'ACTION ET ACTEURS CONCERNES

2.1- Le périmètre d'action

Le périmètre d'action de cette charte de territoire est celui du territoire de la baie de la Fresnaye, tels que défini par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2010-2015 et le plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes.

Il est présenté sur la figure ci-après.

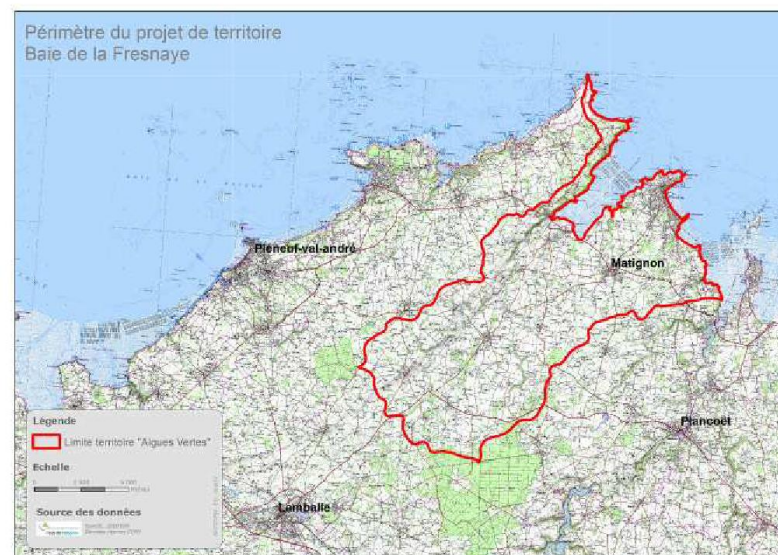


Figure 1 : Périmètre d'action de la charte de territoire de la baie de la Fresnaye

2.2- Les acteurs concernés

De manière générale, les acteurs potentiellement concernés par la présente charte de territoire sont ceux dont l'activité porte sur ce périmètre d'action.

- ✓ Concernant spécifiquement les collectivités territoriales, il est convenu que celles qui sont concernées sont celles dont le territoire est compris, au moins en partie, dans le périmètre d'action défini.
- ✓ Concernant spécifiquement les agriculteurs, il est convenu que les exploitations agricoles concernées par le projet de territoire à très basses fuites d'azote annexé à la présente charte, sont celles :
 - ayant plus de 3 ha de SAU dans le périmètre du territoire concerné, et/ou
 - dont le siège d'exploitation se situe dans le périmètre du territoire concerné.

ARTICLE 3 – GOUVERNANCE DU PROJET ET DE LA CHARTE DE TERRITOIRE

Le **comité de pilotage régional** présidé par M. le préfet de région et réunissant l'Etat, le Conseil régional de Bretagne, les Conseils généraux des Côtes d'Armor et du Finistère, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et l'ADEME, est l'instance de coordination régionale du plan gouvernemental de lutte contre les marées vertes. Ce comité est l'interlocuteur privilégié des acteurs locaux, pour toute question relative à la mise en œuvre de la charte de territoire.

Le **comité scientifique « algues vertes »** a également été créé, afin de mener des missions d'expertise. Il est saisi en tant que de besoin par le comité de pilotage régional.

La **Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye**, porteur de projet désigné, dont le Président est l'interlocuteur privilégié des pouvoirs publics, est l'instance de suivi général du projet de territoire pendant sa phase de mise en œuvre.

La **Communauté de Communes du Pays de Matignon**, représentée par son Président, est désignée comme porteur de projet délégué. La Communauté de Communes du Pays de Matignon est l'instance de coordination, de mise en œuvre et de suivi – évaluation des actions opérationnelles. La concertation locale est assurée au niveau de la commission thématique algues vertes de la baie de la Fresnaye.

Le **comité thématique « Algues vertes »** de la baie de la Fresnaye, organe de concertation locale, a porté l'élaboration du projet de territoire jusqu'à son dépôt le 24 juillet 2012, sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes du Pays de Matignon.

ARTICLE 4 – OBJECTIFS DU PROJET DE TERRITOIRE DU BASSIN VERSANT DE LA BAIE DE LA FRESNAYE

4.1- Quelques éléments de l'état de lieux de la baie de la Fresnaye (issus du diagnostic complémentaire du projet de territoire – juillet 2012)

Les objectifs du projet de territoire ont été définis à l'aide des éléments de diagnostic du périmètre algues vertes, notamment sur la base de données hydrologiques, d'identification des milieux naturels tampons, d'éléments quantifiés sur les pressions azotées d'origine agricole, domestique et industriel, du contexte économique et social du territoire.

Les principales conclusions de ce diagnostic sont rappelées ci-après.

Le développement de marées vertes dans la baie de la Fresnaye est lié à sa vulnérabilité intrinsèque :

- par le biais de sa topographie : baie semi-fermée, peu profonde, plate, peu agitée, aux eaux claires. Malgré un bon renouvellement des eaux par le flot, ces facteurs assurent des conditions favorables au développement algal.
- par le biais des apports en nutriments issu du bassin versant, en particulier l'azote, qui est le facteur limitant de la prolifération d'algues vertes, particulièrement dans les cours d'eau au printemps (l'un des 2 sites avec la baie de Lancieux les plus précoces et fortement limité par l'azote de tous les sites régionaux suivis – source CEVA).

Ces conditions favorables d'un point de vue géomorphologique, hydrodynamique et nutritionnel, sont cependant atténuées par le contexte schisteux du bassin versant, offrant une lame drainante très basse (175 mm/an sur le sous bassin versant du Frémur pour l'année de référence 2007/2008) et donc des flux spécifiques annuels d'azote, faisant partie des plus faibles comparés aux autres sites « algues vertes » bretons (22 kg d'N/ha/an sur le Frémur) et proche de la moyenne bretonne (25 kg d'N/ha/an), malgré des concentrations situées parmi les plus fortes.

En baie de la Fresnaye, sur la base de l'année hydrologique 2004, il est à noter le rôle prépondérant joué par le Frémur sur la période de production des ulves de mai à septembre (56 % de l'azote contenu dans les ulves provient du Frémur dans le scénario « avec sédiment » et 59 % « sans sédiment »).

Sur la base des débits moyens de l'année référence 2007-2008, le **flux total d'azote arrivant en baie de la Fresnaye est estimé à 200 Tonnes**. Le Frémur (rivière principale), au point de suivi, représente 80% des apports azotés en baie de la Fresnaye.

La situation de la baie de la Fresnaye est particulière : ce site, jusqu'en 2005 était au 3^{ème} rang des sites bretons en surface d'échouage et de biomasse d'ulves (derrière les baies de Saint Brieu et Saint Michel en Grève). La situation trophique de la baie de la Fresnaye s'est modifiée notablement depuis 2006, une rupture est survenue puisqu'aucune prolifération d'ulves n'a été observée. Les conditions hivernales et printanières particulièrement froides de 2006, voire la limitation par les flux (par les concentrations mais surtout les débits bas sur les années 2002 – 2005), associés à un ramassage précoce des stocks résiduels algaux de 2003 à 2005 ont favorisé le développement et la présence parfois massive d'autres algues filamenteuses et plus particulièrement de *Pylaeiella littoralis*. Cette situation atypique et unique jusqu'en 2011 en Bretagne peut être interprétée comme un signe positif, il convient de noter cependant que :

- les autres algues, y compris *Pylaiella*, sont elles aussi considérées comme en lien avec l'eutrophisation (donc à combattre de la même manière que les ulves)
- il n'est pas exclu que des proliférations d'ulves réapparaissent (en cas de remonté des apports nutritionnels notamment lors de cycle pluri annuels de printemps plus pluvieux), même si la présence d'autres algues (*Pylaiella*) semble le rendre plus difficile.

Les agriculteurs du territoire ont fait preuve d'un réel engagement dans le cadre des précédents programmes d'actions. Cependant l'effort doit être poursuivi et amplifié, dans la mesure où une large majorité de l'azote qui parvient à l'exutoire et contribue à l'eutrophisation du milieu provient de l'agriculture (plus de 90%).

L'activité agricole est dominante en termes d'occupation du sol du territoire. D'après les données du Registre Parcellaire Graphique (RPG 2010), la Surface Agricole Utile (SAU) du périmètre BVAV est de 8 796 ha, soit 65% du territoire.

200 exploitations agricoles présentes sont éligibles au projet de territoire (au minimum 3 hectares dans le périmètre du BVAV), leur SAU inclus dans le périmètre (8695 ha) représentant 98.3% de la SAU totale).

L'agriculture du territoire se caractérise par une dominance des systèmes hors-sol « porcs/volailles » (42%). Le recensement agricole 2010 dénombre :

- o 124 600 porcs (dont 10 300 truies mères et 66 200 porcs charcutiers)
- o 799 000 poules pondeuses d'œufs de consommation
- o 153 000 poulets de chair
- o 10 000 bovins (dont 3 330 vaches laitières).

Au vu de la typologie des exploitations, il en ressort un assolement à trois composantes principales, représentant 94% de son total : céréales (34%), maïs (31%) et prairie (29 %).

L'une des caractéristiques spécifiques au territoire est la superficie importante de parcelles drainées estimée à près de 15 % de la sole du périmètre (environ 1 380 ha). Au vu de ce ratio, la gestion de ces parcelles sur le Bassin Versant constitue un véritable levier pour la réduction des flux de nitrates en baie de la Fresnaye.

Concernant la pression azotée du territoire, elle est issue à plus de 2/3 des élevages hors sols [46 % pour les porcs (après biphase), 23% pour les volailles] et 1/3 des élevages de type bovin (31%) La pression en N organique du territoire est estimée à 118 U d'N /ha SAU.

La pression en N minéral du territoire est estimée à 55 U d'N /ha SAU. La pression azotée totale est de 173 kg N/ha de SAU.

Le bilan azoté net du territoire fait état d'une pression de 15 U d'N/ha.

4.2- Les objectifs de la charte de territoire

Les signataires de la présente charte s'accordent sur les objectifs suivants du projet de territoire définis à compter de la date de signature de la charte et jusqu'au 31 décembre 2015.

4.2.1- L'objectif de résultat : réduire les concentrations de nitrates dans les cours d'eau :

Le plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes est défini sur une période de 5 ans allant jusqu'à fin 2015. Il constitue la politique publique mise en place par la France, sur ces 5 années, pour accélérer la diminution des flux d'azote visée dans chaque baie « algues vertes », selon les échéances du SDAGE Loire-Bretagne.

Pour la baie de la Fresnaye, l'échéance de bon état écologique des masses d'eau côtières sont fixées à 2027 pour le Frémur (FRGR0035) et à 2021 pour le Clos (FRGR1444).

Dans le cadre du projet de territoire, un objectif de concentration en nitrate (quantile 90) est fixé à horizon de 2015 pour chaque cours d'eau. Les objectifs de qualité de l'eau définis pour ces différents cours d'eau sont conformes à ceux du cahier des charges arrêté par la Préfecture de région à savoir 30% de de l'effort à fournir pour atteindre la valeur guide de 10 mg/L en 2027.

La concentration « nitrates » [Q90] à horizon 2015 pour le Frémur est fixée à 54 mg/L. L'ensemble des objectifs de résultats par cours d'eau est renseigné dans le tableau ci-dessous.

BASSIN VERSANT	Q90 (2007/2008), [NO3], mg/l	Q90 à atteindre en 2015, [NO3], mg/l
FREMUR	71	54
RAT	45	34
CLOS	52	40
KERMITON	53	40
PONT QUINTEUX	34	27

A noter que les objectifs de concentrations sont une résultante à terme (selon la réponse du bassin versant) des actions engagées en 2015.

4.2.2- Des objectifs d'engagements des acteurs du territoire:

L'atteinte des objectifs stratégiques territoriaux passe par l'engagement de l'ensemble des acteurs à la réalisation d'actions pertinentes. Il est ainsi attendu une participation forte de l'ensemble de ces acteurs : collectivités territoriales, agriculteurs, chambres consulaires, coopératives agricoles et entreprises agroalimentaires...

Concernant spécifiquement les agriculteurs, la signature d'une charte individuelle d'engagement concrétisera la volonté d'un exploitant agricole de faire évoluer ses pratiques et / ou son système

de production en cohérence avec des objectifs collectifs de réduction des fuites d'azote vers les cours d'eau.

Cette charte individuelle fera notamment référence à la manière dont les agriculteurs signataires contribuent à l'atteinte des objectifs stratégiques territoriaux.

Il est ainsi attendu **une adhésion significative**, d'ici fin 2014 à hauteur de :

- **80 % des exploitations agricoles éligibles du territoire,**
 - **dont 100 % de celles considérées comme prioritaires, c'est-à-dire** présentant au moins l'un des critères suivants :
 - **Pression en N total élevée : > 180 u d'N total/ha SAU**
 - **Ayant des parcelles situées dans les zones à forte contribution azotée, telle que mentionnées dans le diagnostic de territoire,**
 - **Présentant des résultats élevés de reliquats (Type Reliquats Post Récoltes « algues vertes »)**

4.2.3- Des objectifs territoriaux stratégiques :

L'atteinte des objectifs de résultats définis en termes de concentrations de nitrates dans les cours d'eau passe par l'atteinte, d'ici 2015, des objectifs territoriaux stratégiques définis à l'échelle du bassin versant et partagés par l'ensemble des signataires de la présente charte.

Ces objectifs sont issus de l'élaboration de la réponse à l'appel à projet de territoire :

- discutés lors des différentes séances de travail du comité rédactionnel, qui s'est réunie le 24 mai 2012, les 7 et 15 juin 2012 et le 02 juillet 2012.
- validés par les membres du comité thématique du 09 juillet 2012 et transmis le 24 juillet au comité de pilotage régional.
- Présentés et approuvés lors de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Arguenon-Baie, le 12 juillet 2012.

Enfin, ces objectifs prennent les exigences formulées dans la feuille de route de la préfecture de région du 18 avril 2012.

L'ensemble des objectifs stratégiques du territoire est synthétisé dans le tableau ci-dessous. Chacun d'entre eux est développé dans le projet de territoire en **annexe 1** de la présente charte.

Les objectifs stratégiques, ossature du projet de territoire, et à la genèse des actions « phares » sont renseignés dans le tableau ci-après.

	Objectif territoriaux stratégiques	Etat de lieux 2012	Objectif visé 2015
REDUIRE LA PRESSION AZOTEE	Réduire la fertilisation organique sur les zones sensibles aux fuites d'azote ⁽¹⁾ par la gestion de « l'azote agronomiquement excédentaire » ⁽¹⁾	Environ 45 T d'N « agronomiquement excédentaire »	30 T d'azote agronomiquement excédentaire maîtrisé par traitement (- 66%) <i>-15 T d'azote supplémentaires si financement attribués pour augmentation des capacités de stockage des effluents</i>
	Réduire la production d'azote organique épandable sur le territoire par l'utilisation de techniques alternatives d'élevage	-	Création de 1030 places conduites en ateliers « Porcs sur litière » Création 2 250 places d'engraissement en bâtiments équipés de raclage en V
MIEUX REPARTIR L'AZOTE ORGANIQUE	Réduire la pression azotée minérale du bassin versant	55 unités d'N min /ha SAU	40 unités d'N min /ha SAU (- 30%)
	Suppression des excédents agronomiques de fertilisation à la parcelle, par développement de l'accompagnement au respect de l'équilibre de fertilisation.	Ecart moyen au conseil de fertilisation par culture : - 5 T d'N eff. sur céréales - 20 T d'N eff. sur maïs grain - 13 T d'N eff. sur maïs ensilage - 5.8 T d'N eff. sur colza	Respect de l' équilibre de fertilisation sur 100% des parcelles du territoire
	Augmenter les surfaces recevant de l'organique, en substitution du minéral.	Ratio SAMO /SPE = 61 %	Ratio SAMO /SPE = 75 % hors zone conchylicole (+ 23%)
METTRE EN PLACE DES SUCCESIONS	Améliorer l'efficacité de la couverture hivernale des sols	30 % des surfaces en rotation maïs-maïs implanté en couvert RGI	100 % des surfaces en rotation maïs-maïs implanté en couvert RGI ET Amélioration de l'efficacité de la couverture hivernale des sols pour 100% des exploitations
	Réduire le surpâturage des prairies par réduction de la pression au pâturage.	15 % considérés Sur-pâturés, (> 600 UGB/jpp/ha/an)	Aucune parcelle sur-pâturée à l'horizon de 2015
	Développer les systèmes herbagers et/ou économe en intrants	Etat des lieux 2011 : - 10 EA « bio », - 8 EA « SFEI », - 10 EA « bas intrants »	Objectif 2015 : - 15 EA en bio (+ 50%), - 13 EA en « SFEI » (+ 62%), - 15 EA en « bas intrants » (+ 50%),

(1) Le terme « zones sensibles aux fuites d'azote » correspond aux espaces de transfert privilégiés des nitrates tels que les bords de cours d'eau complémentaires, les zones humides entrant dans la sole ou les parcelles drainées prioritaires. L'azote agronomiquement excédentaire est quantifié par la somme de l'azote organique y étant apportée en début de plan, sur la base des pressions moyennes du territoire.

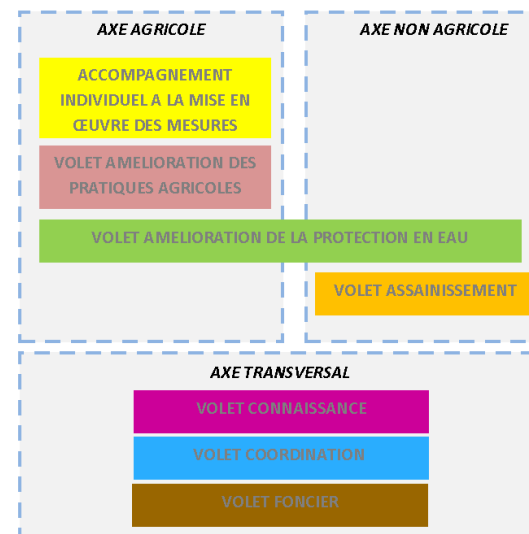
RECONQUERIR LES ESPACES SENSIBLES AUX FUITES DE NITRATES	<p>Améliorer les fonctionnalités épuratoires des zones humides effectives du territoire.</p>	<p>Surface estimée de zones humides du territoire (effectives + potentielles) = 1 970 ha</p> <p><i>Chiffres ré-actualisables au gré de la réalisation des inventaires (en cours).</i></p>	<p>Amélioration des fonctionnalités pour 450 ha de zones humides effectives (soit env. 30% des ZH effectives).</p> <ul style="list-style-type: none"> - dont conversion en couvert pérennes (prairie ou bois) de 50% de zones humides cultivées <p>5 ha de zones humides potentielles restaurées</p>
	<p>Restauration priorisée du maillage bocager efficace.</p>	<p>Densité bocagère moyenne du territoire = 25 ml/ha (env. 335 km sur le BVAV élargi aux limites communales)</p>	<p>Création de 60 km d'aménagements efficaces (ripisylve, talus de ceinture ou de contre-pente.) (+ 18 %)</p>
	<p>Réduire les transferts de nitrates provenant des parcelles drainées vers les chemins de l'eau.</p>	<p>Parcelle agricole drainée (totalement ou partiellement) = 1 380 ha (10% de la soie)</p>	<p>- Par l'agronomie : 100% du parcellaire drainé, jugé « sensible », engagés dans le panel d'actions « itinéraires agronomiques spécifiques ».</p> <p>- Par des aménagements - Création de 15 ha de zones humides artificielle en aval d'îlots drainés (dispositifs auto-épurateurs)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 000 ml de chemins primaires de l'eau aménagés (fossés drainant ou fossés d'emmenée).

L'atteinte de ces objectifs territoriaux, en 2015, doit permettre de viser à court terme (2 à 5 ans selon l'inertie hydrologique du bassin versant), une réduction des flux annuel totaux d'azote issus des exutoires des cours d'eau du périmètre Algues vertes de la Baie de la Fresnaye d'environ 61 tonnes.

ARTICLE 5 – LES ACTIONS DU PROJET DE TERRITOIRE

Les actions qui composent le projet de territoire visent à accompagner de manière directe et indirecte l'évolution des activités et de l'aménagement du territoire, en vue d'atteindre les objectifs indiqués à l'article 4.

Le projet de territoire propose un projet de territoire construit autour 7 volets, eux-mêmes répartis en 3 axes et s'articulant de la manière suivante :



Au sein de chaque volet, différents actions composées d'une ou plusieurs mesures sont déclinées.

Des fiches actions spécifiques, situées dans le projet de territoire, en **annexe 1** de la présente charte, détaillent chacune d'entre-elles et identifient :

- L'objectif visé
- Les modalités de mise en œuvre
- La maîtrise d'ouvrage
- Le calendrier et le coût de mise en œuvre
- Les indicateurs de suivis

Les types de gains attendus (entrée de parcelles, pertes basales ou fuites milieux) sont déclinés stratégiquement et quantifiés au regard des différents thèmes opérationnels du projet de territoire.

VOLETS THEMATIQUES \ GAIN ATTENDU	"Entrée de parcelle"	"Pertes basales"	"Fuites milieux"
ACCOMPAGNEMENT A LA MISE EN PLACE DU VOLET AGRICOLE			
REDUIRE LES FUITES D'AZOTE PAR L'AMELIORATION DES PRATIQUES AGRICOLES	75,6	18,3	
AMELIORATION DE LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU	19,1		28,3
FONCIER	Gain difficilement quantifiable, mais mesures indispensables pour garantir l'efficience des actions		
ASSAINISSEMENT (pour mémoire)	Gain difficilement quantifiable, Au vu de la définition et l'état d'avancement des projets		
COORDINATION			
CONNAISSANCE			
TOTAL	94,7	18,3	28,3

Le volet « Assainissement » :

Celui-ci a été intégré au projet de territoire par pertinence, dans le but de lister exhaustivement l'ensemble des sources d'apport d'azote en baie de la Fresnaye. Celui-ci concerne l'amélioration des dispositifs d'assainissement collectifs et non collectifs (mise aux normes, création, extension, études...). Ces investissements seront réalisés en dehors des aides financières précisées dans l'article 6, avec des objectifs calendaires cohérents avec le projet de territoire.

Il y est cependant spécifié « pour mémoire », puisque considéré comme minoritaire en terme d'impact et de marge de progrès pour l'abattement des flux de nitrates

A noter que le volet assainissement reste essentiel, en baie de la Fresnaye, pour l'amélioration de sa qualité sanitaire et microbiologique (problématique bactériologique).

ARTICLE 6 – ENGAGEMENT DES SIGNATAIRES DE LA CHARTE DE TERRITOIRE

Le porteur de projet s'engage à :

- Assurer la coordination, le suivi général et l'évaluation de la mise en œuvre du projet, en respectant notamment les modalités de suivis en *annexe 2* de la présente charte.
- Assurer, pour la période 2013/2015, la maîtrise d'ouvrage des actions :
 - o De diagnostic approfondi ORIZON
 - o D'accompagnement collectif et coordination agricole
 - o De formation des prescripteurs
 - o D'inventaires, gestion et reconquête des zones tampons (bocage, chemins de l'eau, zones humides et parcelles drainées)

La réalisation de ces actions se fera selon le plan de financement présenté en *annexe 3*, étant entendu que les engagements pris par le porteur de projet restent subordonnés à l'ouverture des moyens financiers prévus. Le porteur de projet pourra, en tant que de besoin, déléguer la maîtrise d'ouvrage ou faire appel à des prestataires pour la réalisation de certaines actions, en s'appuyant si besoin sur les partenaires du projet,

- Piloter les prescripteurs pour la réalisation de l'accompagnement individuel des agriculteurs tels que défini dans la convention cadre jointe en *annexe 4*. Cette dernière précise entre autre, les rôles de chacun et garantit la confidentialité des données au moyen d'un protocole de transmission.

Les partenaires financiers s'engagent à :

- Accompagner financièrement les actions du projet de territoire de la Baie de la Fresnaye, selon le plan de financement prévisionnel en *annexe 3* de la charte, et à rechercher la mobilisation de tout dispositif permettant la mise en œuvre des mesures.
- A transmettre au porteur de projet, toute information utile, susceptibles de l'aider à suivre et piloter les actions de la présente charte, dans le respect des règles de confidentialité, définies à l'article 11, dans l'utilisation et la diffusion des informations individuelles dont ils disposent.
- A participer au comité opérationnel de suivi, en y apportant leur expertise technique pour la validation et le suivi des contrats d'engagements individuels et l'analyse des modalités de suivi de la présente charte.

L'état s'engage à :

- Transmettre, chaque année, au porteur de projet, dans le cadre des règles de confidentialité définies à l'article 11 :
 - o Le registre parcellaire graphique de niveau 5,
 - o Les résultats de la déclaration des flux, en résultats agglomérés, et individuels, sous réserve de l'obtention d'un accord signé par l'agriculteur concerné,

- L'ensemble des résultats individuels de la campagne d'analyse des reliquats azotés, sous réserve de l'obtention d'un accord de l'agriculteur concerné.

La Chambre d'agriculture des Côtes d'Armor s'engage à :

- Accompagner techniquement le porteur de projet dans le cadre des missions qui lui sont délégués,
- Faire la promotion des actions agricoles du projet de territoire sur le périmètre de la Baie de la Fresnaye. Dans le cadre de ses actions courantes, elle favorisera l'engagement volontaire des agriculteurs pour l'atteinte des objectifs stratégiques territoriaux de la présente charte et assurera ainsi un lien entre le porteur de projet et les exploitants du territoire.

La convention cadre précise le rôle de la chambre d'agriculture.

Les prescripteurs agricoles s'engagent à :

- Réaliser l'accompagnement individuel et décliner ses trois phases auprès des agriculteurs éligibles pour la définition et la mise en œuvre de leur projet individuel d'évolution, selon les modalités de la convention cadre.

Pour rappel les trois phases de l'accompagnement individuel sont :

- Phase 1 : Du diagnostic à la contractualisation du projet d'évolution individuel
- Phase 2 : Mise en œuvre du projet individuel d'évolution,
- Phase 3 : Suivi des engagements

- Transmettre au porteur de projet, les informations mentionnées par la convention-cadre relative à l'accompagnement individuel des agriculteurs.
- Dans le cadre de leurs missions courantes auprès de leurs agriculteurs et de leurs représentants, à favoriser l'engagement volontaire des exploitants éligibles du périmètre à participer à l'atteinte des objectifs définis et assurer le lien entre le porteur de projet et les exploitants.

Les collectivités territoriales s'engagent à

- Engager et à mettre en œuvre, pour les actions dont elles portent la compétence, les moyens nécessaires pour leur réalisation (notamment l'assainissement collectif et non collectif).
- Pour celles ayant une convention financière avec le porteur de projet, à contribuer financièrement au montant restant à la charge du Porteur de projet pour les actions sous sa maîtrise d'ouvrage conformément à la convention.

ARTICLE 7 - DONNEES FINANCIERES

Le coût prévisionnel total éligible du projet de territoire pour la période 2013-2015 s'élève à 7 940 000 M€.

A titre indicatif, le montant total d'aide prévisionnelle maximale apportée par les partenaires financiers est de 5 570 000 €, répartis en :

- 1 910 000 € de subvention de l'Etat,
- 2 070 000 € de subvention de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne,
- 1 000 000 € de subvention du Conseil régional de Bretagne,
- 600 000 € de subvention du Conseil général des Côtes d'Armor

Le plan de financement prévisionnel détaillant les financements des différentes actions du projet de territoire est présenté en *annexe 3*.

Pour rappel :

- L'Etat intervient financièrement dans le cadre du Programme d'Intervention Territoriale de l'Etat (PITA), en fonction des dotations annuelles déléguées par le Ministre de l'intérieur auprès du SGAR de Bretagne en application de ses règles d'attribution et de versement.
- L'Agence de l'eau Loire-Bretagne s'engage à attribuer des aides financières en application de ses règles d'attribution et de versements des subventions et des modalités d'intervention retenues dans la présente charte. Les engagements restent subordonnés à l'existence des moyens budgétaires nécessaires mais bénéficient d'une priorité d'intervention.
- Le Conseil Régional de Bretagne et le Conseil Général des Côtes d'Armor s'engagent à intervenir selon les modalités financières de leurs programmes annuels. Leur participation reste subordonnée à l'ouverture des moyens financiers suffisants, correspondants aux budgets votés.

Le financement des mesures d'aides directs aux agriculteurs se fera dans le cadre du Programme de Développement Rural Hexagonal et, si besoin, dans le cadre d'autres programmes d'aides publiques existants.

ARTICLE 8 - MODALITES D'ATTRIBUTION ET DE VERSEMENT DES AIDES FINANCIERES

Chacune des actions définies dans la présente charte doit faire l'objet d'une décision de participation financière des partenaires financiers pour chaque maître d'ouvrage. La demande doit être déposée avant tout engagement juridique des mesures.

ARTICLE 9 - DUREE D'APPLICATION DE LA CHARTE

La présente charte prend effet dès sa signature et est applicable jusqu'au 31 décembre 2015.

ARTICLE 10 – CONDITIONS DE REVISION ET DE RESILIATION DE LA CHARTE DE TERRITOIRE**10.1- Condition de révision de la Charte**

Toute modification notable des termes de la présente charte, y compris de ses annexes, devra faire l'objet d'un avenant écrit conclu entre les partenaires financiers, le porteur de projet, et le (ou les) maîtres d'ouvrages concerné(s) par les termes de cet avenant.

Une validation de l'avenant par la CLE du SAGE Arguenon - baie de la Fresnaye sera effectuée.

10.2- Conditions de résiliation de la charte

Chacune des parties peut renoncer à tout moment à l'exécution de la présente charte, moyennant un préavis écrit de 30 jours transmis par envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception à l'attention de M. le Préfet de région. Dans ce cas, les partenaires financiers se réservent le droit de demander le remboursement partiel ou total du financement octroyé pour l'exercice de l'année en cours dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

En cas de non-respect de ses obligations contractuelles par l'une ou l'autre des parties, chacune des autres parties se réserve le droit de renoncer à l'exécution de la présente convention, par l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception à l'attention de M. le Préfet de région. Cette lettre vaut mise en demeure de la partie n'ayant pas respecté ses obligations.

Si la mise en demeure reste sans effet, la résiliation prend effet dans un délai de 30 jours suivant la réception de la lettre.

Les signataires de la présente convention honoreront les décisions prises antérieurement à la date de résiliation de la convention en application des termes des conventions financières spécifiques à chaque opération.

La présente charte est résiliable par les partenaires financiers en cas de résultats intermédiaires jugés insuffisants à l'issue de deux années d'exécution après sa date d'effet.

10.3- Conditions d'évolution de la charte en fonction de l'évaluation du projet

Tels que définis dans l'*annexe 4* concernant les modalités de suivis et les engagements décrits dans la convention cadre, chaque maître d'ouvrage, organisme de conseil ou prestataire transmettront au porteur de projet les éléments nécessaires à la synthèse des indicateurs d'avancement et de suivi de la dynamique engagée pour l'atteinte des objectifs 2015.

Ces éléments permettront d'établir une évaluation annuelle. Ces bilans seront proposés par le porteur de projet en CLE. La CLE transmettra le dossier aux partenaires financiers pour une présentation en comité de pilotage régional algues vertes.

Ces données permettront de déterminer le niveau d'atteinte des objectifs territoriaux stratégiques de la charte à partir des indicateurs décrits.

A l'issue de l'année 2 (2014) :

- Si l'évaluation par le comité de pilotage du plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes est satisfaisante au regard des objectifs de la charte (article 4.2), les actions seront maintenues dans un cadre volontaire. Il sera alors opportun d'anticiper la suite afin d'assurer une continuité de l'action dès le début de l'année 2016.
- Si la dynamique en œuvre est jugée insatisfaisante au regard des objectifs fixés, un arrêté préfectoral de « Zone Soumise à Contraintes Environnementales » sera alors pris. Ces modalités sont décrites dans l'annexe 5. Une gouvernance spécifique à la mise en œuvre de ce schéma général sera alors mise en place. Cet arrêté fixera une liste de mesures à caractère individuel, pouvant être déployées sur la base du volontariat pendant au moins un an, assorties d'objectifs de réalisation sur la base d'indicateurs de réalisation à échéance d'une année. Faute de mise en œuvre satisfaisante des mesures à caractère individuel à l'issue de la phase volontaire prévue dans la procédure ZSCE (adhésion au projet inférieure aux objectifs de réalisation indiqués dans l'arrêté et/ou indiqués dans le programme d'action), le Préfet de région pourra rendre obligatoires tout ou partie de ces mesures.

La même procédure est reconduite à l'issue de l'année 3 (cf. annexe 5).

La présente charte fera l'objet, le cas échéant, des révisions nécessaires par l'ensemble des parties prenantes pour prendre en compte ces évolutions dans la mise en œuvre du projet.

La CLE soumettra cette évaluation au comité de pilotage du plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes et au Préfet de Région.

La présente charte fera l'objet, le cas échéant, des révisions nécessaires par l'ensemble des parties prenantes pour prendre en compte ces évolutions dans la mise en œuvre du projet.

ARTICLE 11 – CONFIDENTIALITE DES DONNEES COLLECTEES

Les données à caractère personnel recueillies dans le cadre de la mise en œuvre du projet de territoire du périmètre « algues vertes - baie de la Fresnaye » sont confidentielles. Le porteur de projet et les partenaires financiers s'engagent à garantir leur confidentialité.

Le porteur de projet s'engage à les utiliser dans le strict cadre du mandat qui lui est donné par les partenaires financiers pour le suivi, la coordination et l'évaluation de la mise en œuvre du projet de territoire dans le cadre du plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes.

Les données à caractère personnel recueillies par le porteur de projet ne seront transmises aux partenaires financiers que sous une forme anonyme et/ou de manière agrégée.

Toute demande, par un établissement public, de mise à disposition de tout ou partie de ces données à caractère personnel devra être argumentée dans le cadre de la mise en œuvre d'une action du projet de territoire et sera soumise à l'appréciation des financeurs. Elle ne pourra

s'envisager que dans le cadre d'une convention avec les partenaires financiers, et respecter le cadre fixé par la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Conformément aux dispositions de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les traitements automatisés d'informations nominatives au sens de son article 5, doivent faire l'objet d'une déclaration à la CNIL. Les démarches auprès de la CNIL relèvent du maître d'ouvrage de la base de données.

ARTICLE 12 : REGLEMENT DES LITIGES

En cas de litige sur l'application des dispositions de la présente convention, le Tribunal administratif de Rennes est seul compétent.


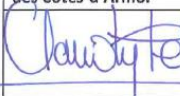

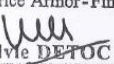


Fait à Matignon

Le 11/03/2013

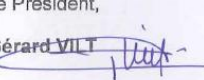
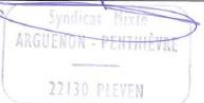
En 12 exemplaires originaux,

Le document comprend 23 pages (incluant les visas) et 5 annexes.

LES PARTENAIRES FINANCIERS,

<p>Le Préfet de Région</p> 	<p>Le Président du Conseil Général des Côtes-d'Armor</p>  
<p>Le Directeur Général de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne La directrice Armor-Finistère Sylvie DETOC</p> 	<p>Le Président du Conseil Régional de Bretagne</p> 
<p>Le Préfet des Côtes d'Armor Le Secrétaire général Gérard BROUIN</p> 	

LE PORTEUR DE PROJET,

<p>Le Président de la Communauté de Communes du Pays de Matignon</p> <p>Le Président, Gérard VIT</p> 	<p>Le Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye</p> 
--	---

LES AUTRES COLLECTIVITES,

Le Président du Syndicat Mixte Arguenon - Penthièvre



Le Président de la Communauté de Communes de la Côte de Penthièvre (pour la commune de Plurien concernée en partie par le périmètre)



Le Président de Lamballe Communauté (pour les communes de Quintenic et Hénansal concernées en partie par le périmètre)



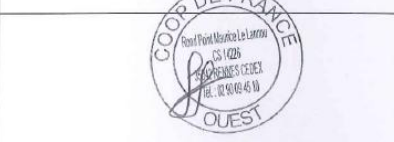
LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DES COTES D'ARMOR,

Le Président de la Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor



LES PARTENAIRES AGRICOLES, représentés par :

Le Président de Coop de France Ouest



ANNEXES

- ANNEXE 1 : **Projet de territoire** de la baie de la Fresnaye,
- ANNEXE 2 : **Indicateurs et modalités de suivi** des objectifs du projet de territoire
- ANNEXE 3 : **Plan de financement** prévisionnel du projet de territoire,
- ANNEXE 4 : **Convention-cadre** relative à la réalisation des diagnostics-projets et à l'accompagnement individuel des agriculteurs,
- ANNEXE 5 : **Schéma de la procédure d'évaluation** et du passage éventuel en Zone Soumise à Contrainte Environnementale (ZSCE).

Annexe 2 : Flux agricoles

1. Balance totale azote/phosphore sur le territoire des bassins de l'Arguenon et de la Fresnaye

ARGUENON (amont et aval de La Ville Hatte)

(SAU rapportée au siège des exploitations : 38 733 ha)

► Calcul de la balance totale

Unité en tonne	Azote	Phosphore
Quantité de production organique brute	5 545	3 389
Résorption par biphase, transfert ou traitement	- 1 046	- 1 358
Importations dans le cadre de plans d'épandage	674	691
Exportations dans le cadre de plans d'épandage	- 574	- 558
Quantité d'apports totaux d'origine minérale	1 608	164
Exportation de l'azote ou du phosphore par les végétaux	- 5 319	- 2 275
Balance globale	888	53
Balance globale sur la SAU (en kg/ha de SAU)	23	1

Pour le bassin versant Bretagne Eau Pure (BEP) : Arguenon en amont de la retenue de La Ville Hatte, les résultats sont les suivants :

ARGUENON (amont de La Ville Hatte)

(SAU rapportée au siège des exploitations : 25 472 ha)

► Calcul de la balance totale

Unité en tonne	Azote	Phosphore
Quantité de production organique brute	3 838	2 351
Résorption par biphase, transfert ou traitement	- 677	- 948
Importations dans le cadre de plans d'épandage	491	486
Exportations dans le cadre de plans d'épandage	- 450	- 438
Quantité d'apports totaux d'origine minérale	742	98
Exportation de l'azote ou du phosphore par les végétaux	- 3 485	- 1 484
Balance globale	459	66
Balance globale sur la SAU (en kg/ha de SAU)	18	3

FRESNAYE

(SAU rapportée au siège des exploitations : 9 824 ha)

► Calcul de la balance totale

<i>Unité en tonne</i>	Azote	Phosphore
Quantité de production organique brute	2 074	1 349
Résorption par biphase, transfert ou traitement	- 803	- 569
Importations dans le cadre de plans d'épandage	189	202
Exportations dans le cadre de plans d'épandage	- 163	- 152
Quantité d'apports totaux d'origine minérale	501	28
Exportation de l'azote ou du phosphore par les végétaux	- 1 502	- 645
Balance globale	298	214
Balance globale sur la SAU (en kg/ha de SAU)	30	22

Source : DDRAF Bretagne – Service Régional de l'Information
Statistique et Economique (SRISE) - 2012

Annexe 3 : Objectifs quantifiés

NITRATES

REGLEMENTATION / SEUIL	OBJECTIFS / DELAIS GENERAUX	POUR LE TERRITOIRE DU SAGE ARGUENON – BAIÉ DE LA FRESNAYE													
		SITUATION ACTUELLE SUR LE BASSIN	OBJECTIFS RETENUS												
<p>Cours d'eau</p> <p>Limite des classes d'état (arrêté du 25 janvier 2010) pour les cours d'eau.</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> </tr> <tr> <td>NO₃ mg/l</td> <td>10</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>La classification est basée sur le percentile 90 (P₉₀) soit 90 % des valeurs inférieures au seuil de référence.</p>		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	NO ₃ mg/l	10	30				Bon état des cours d'eau à l'échéance 2015 / 2021 / 2027		
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais										
NO ₃ mg/l	10	30													
<p>Cours d'eau affluents aux baies</p> <ul style="list-style-type: none"> Disposition 10A1 du SDAGE visant à la réduction de l'eutrophisation des eaux côtières : 30 % des flux sur le Frémur et le Rat en référence aux concentrations moyennes annuelles des années 1999 à 2003 corrigées de l'hydrologie. Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes 2010-2015 – Charte de territoire 2013-2015 – Baie de la Fresnaye Objectif 2015 par cours d'eau (30 % de l'effort à fournir pour atteindre valeur cible 10 mg/l en 2027) : <ul style="list-style-type: none"> Frémur : P_{NO₃} = 54,0 mg/l Rat : P_{NO₃} = 34 mg/l Clos : P_{NO₃} = 40 mg/l Kermilon : P_{NO₃} = 40 mg/l Pont quinheux : P_{NO₃} = 27,0 mg/l <p>Un objectif de concentration en nitrate (P_{NO₃}) est fixé à l'horizon 2015 pour chaque cours d'eau. Les objectifs de qualité définis sont conformes à ceux du cahier des charges arrêté par la préfecture de région à savoir 30 % de l'effort à fournir pour atteindre la valeur guide de 10 mg/l en 2027.</p> <p>Les valeurs de références correspondent au P_{NO₃} pour l'année de référence 2007/2008 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Frémur : 71 mg NO₃/l Rat : 45 mg NO₃/l Clos : 52 mg NO₃/l Kermilon : 53 mg NO₃/l Pont Quinteux : 34 mg NO₃/l 	Programme de réduction des flux de nitrates à définir avant décembre 2012.														
<ul style="list-style-type: none"> GP5 « reconquête de la qualité des eaux » du contrat de projet Etat-Région. Limitation des concentrations moyennes en nitrates entre 15 et 20 mg/l sur l'ensemble des exutoires pour aboutir à une réduction de moitié de la marée verte relative à l'année hydrologique 2004. Etude NOVELTIS (validée par les membres du comité de suivi le 03/07/2012). « Détermination d'objectifs de concentrations en nitrates par cours d'eau pour agir sur les marées vertes » (Etude réalisée conformément à la disposition 10A du SDAGE). 	Objectifs visés en 2015														
<p>SAGE Rance – Frémur – Baie de Baussais</p> <p>Le SAGE Rance-Frémur-Baie de Baussais a déterminé un objectif de réduction de 30 % des concentrations annuelles par rapport aux années de référence 1999-2003 du SDAGE.</p>	Avis d'expert.														
<p>Prise d'eau potable de PLEVEN</p> <p>Concentration < 50 mg NO₃/l 95 % du temps.</p>	La Directive Européenne « eaux brutes » destinées à la production d'eau potable est respectée depuis 2010 ; Conformité en 2010, 2011 et en 2012 (situation à fin septembre) Normes en application.														
<p>Qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable (arrêté du 11 janvier 2007) et à la consommation humaine : < 50 mg NO₃/l.</p>	Normes / limites de qualité : en application.														

Le rappel de la situation actuelle sur le bassin versant, ainsi que les objectifs retenus sont présentés dans le tableau « Nitrates » joint.

PESTICIDES


REGLEMENTATION / SEUIL	OBJECTIFS / DELAIS GENERAUX	POUR LE TERRITOIRE DU SAGE ARGUENON – BAIÉ DE LA FRESNAYE	
		SITUATION ACTUELLE SUR LE BASSIN	OBJECTIFS RETENUS
<p>Pour l'alimentation en eau potable (normes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 µg/l par molécule et 5 µg/l pour le total des pesticides pour les eaux brutes, - 0,1 µg/l par molécule et 0,5 µg/l pour le total des pesticides pour les eaux distribuées. <p>Opération bassin versant en amont de la retenue de PLEVEN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 µg/l pour le total des pesticides à la prise d'eau de PLEVEN. <p>Contrat de bassin versant 2009-2013 de la baie de la Fresnaye :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 µg/l : maximum des concentrations cumulées par temps de pluie, - 1 µg/l : maximum de la concentration d'une molécule par temps de pluie. <p>Rappel : Plan Ecophyto 2018 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduire de 50 % l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de 10 ans. 	<p>Arrêté du 11 janvier 2007, relatif aux limites de référence de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine. Normes : en application.</p> <p>Objectif : en fin de contrat soit 2013.</p> <p>Dix ans à la suite du Grenelle de l'environnement. Echéance 2018.</p>	<p>A la prise d'eau de PLEVEN :</p> <ul style="list-style-type: none"> les normes « eaux brutes » pour la production d'eau potable sont respectées, - l'objectif de 1 µg/l était régulièrement dépassé jusqu'en 2004 ; depuis cette date, cet objectif est respecté (1 pic de concentration observé en novembre 2010 : 1,2 µg/l AMPA). <p>En amont de la retenue de la Ville Hatte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dépassement régulier de l'objectif à 1 µg/l pour le total des pesticides sans dépassement de la norme « eau brute » pour l'eau potable. <p>Sur le bassin versant de la Fresnaye :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pics de concentration significatifs (supérieures à 5 µg/l), la visualisation des concentrations excessives est favorisée par la méthodologie retenue pour les prélèvements (temps de pluie). <p>Sur l'Arguenon aval :</p> <ul style="list-style-type: none"> - peu de données. 	<ul style="list-style-type: none"> Les objectifs sont définis par temps de pluie Les objectifs quantifiés sont : <ul style="list-style-type: none"> 2 µg/l : maximum des concentrations cumulées par temps de pluie, 1 µg/l : maximum de la concentration d'une molécule par temps de pluie. Les points de surveillance sont localisés : <ul style="list-style-type: none"> Frémur à Monbrant et Arguenon à Bois Léar (points de suivis par temps de pluie d'ores et déjà existants) Le Montflan à Créhen et le Guébriand à St Cast (points de suivis par temps de pluie complémentaires) Pour la prise d'eau de Pléven, l'objectif quantifié proposé est : <ul style="list-style-type: none"> 1 µg/l pour le total des pesticides.

PHOSPHORE TOTAL

REGLEMENTATION / SEUIL	OBJECTIFS / DELAIS GENERAUX	POUR LE TERRITOIRE DU SAGE ARGUENON – BAIÉ DE LA FRESNAYE													
		SITUATION ACTUELLE SUR LE BASSIN	OBJECTIFS RETENUS												
<p>Limite des classes d'état (arrêté du 25 janvier 2010) pour les cours d'eau</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> </tr> <tr> <td>Phosphore total</td> <td>0,06</td> <td>0,2</td> <td>0,5</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table> <p>La classification s'établit en comparant à ces valeurs le percentile 90 (90 % des valeurs inférieures au seuil de référence)</p>		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Phosphore total	0,06	0,2	0,5	1		Bon état des cours d'eau à l'échéance 2015 / 2021 / 2027		
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais										
Phosphore total	0,06	0,2	0,5	1											
<p>Limite de classe d'état (arrêté du 25 janvier 2010) pour les plans d'eau</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> </tr> <tr> <td>Phosphore total</td> <td>0,015</td> <td>0,03</td> <td>0,06</td> <td>0,1</td> <td></td> </tr> </table> <p>Rappel : Dispositions 3B1 et 3B2 du SDAGE visant à rééquilibrer la fertilisation à l'amont du plan d'eau de la Ville Hatte.</p>		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Phosphore total	0,015	0,03	0,06	0,1		Bon potentiel d'une masse d'eau fortement modifiée		
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais										
Phosphore total	0,015	0,03	0,06	0,1											
<p>Qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable : 0,7 mg P₂O₅/l (arrêté du 11 janvier 2007), soit 0,3 mg de phosphore total.</p>	Niveau guide pour le groupe A3 (cas de l'usine de PLEVEN qui prélève ses eaux dans la retenue de l'Arguenon. Retenue classée en masse d'eau fortement modifiée)														

Avertissement : Dans les eaux le phosphore se trouve sous la forme de phosphore organique et de phosphore dissous. Le phosphore total est la somme du P dissous et du P organique, P_{total} = P dissous (PO₄³⁻) + P organique. Pour une simplification de la lecture des grilles, les seuils utilisés seront traduits en P_{total} sous forme P (P – P₂O₅ ou P-PO₄³⁻).

QUALITE MICROBIOLOGIQUE DES EAUX DE BAINADE EN MER

REGLEMENTATION / SEUIL		OBJECTIFS / DELAIS GENERAUX	POUR LE TERRITOIRE DU SAGE ARGUENON – BAE DE LA FRESNAYE	
			SITUATION ACTUELLE SUR LE BASSIN	OBJECTIFS RETENUS
<p>Une nouvelle directive depuis 2010 :</p>  <p>Après la saison 2013 : premier classement selon la nouvelle directive et dépendant des résultats des années 2010-2011-2012 et 2013</p>		<ul style="list-style-type: none"> Obligation de réaliser des profils de vulnérabilité des plages au plus tard en 2011. Toutes les eaux en qualité suffisante en 2015 	<p>Sur les huit plages suivies par l'ARS sur le littoral du SAGE, une extrapolation des résultats selon la nouvelle directive donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 plages classées en bonne qualité, - 4 plages classées en excellente qualité, <p>soit une qualité qui respecte d'ores et déjà les objectifs fixés au niveau national (100 % des eaux en qualité suffisante en 2015).</p>	<p>Pour la qualité microbiologique des eaux de baignade en mer :</p> <ul style="list-style-type: none"> Toutes les eaux au minimum en bonne qualité en 2021.

QUALITE DES EAUX CONCHYLICOLES

REGLEMENTATION / SEUIL						OBJECTIFS / DELAIS GENERAUX	POUR LE TERRITOIRE DU SAGE ARGUENON – BAE DE LA FRESNAYE																																																														
							SITUATION ACTUELLE SUR LE BASSIN	OBJECTIFS RETENUS																																																													
<p>Les eaux conchylicoles sont, en fonction de leur qualité, réparties en quatre classes :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Classe A</th> <th>Classe B</th> <th>Classe C</th> <th>Classe D</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Eaux conchylicoles</td> <td>Règle de production</td> <td>Récolte pour consommation humaine directe</td> <td>Traitement nécessaire (purification, reparcage)</td> <td>Traitement nécessaire (reparcage de longue durée, purification intensive)</td> <td>Pas de récolte pour consommation humaine</td> </tr> <tr> <td>Conchyliculture</td> <td>Conchyliculture viable</td> <td>Prégrossissement</td> <td></td> <td>Pas d'exploitation</td> </tr> <tr> <td>Pêche à pied professionnelle</td> <td>Pêche à pied autorisée</td> <td>Conserverie</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pêche à pied de loisir</td> <td>Autorisée</td> <td>Autorisée avec information</td> <td>Interdite</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Des classements distincts sont établis pour les bivalves fouisseurs (plus sensibles aux contaminations car en contact direct avec le sédiment) et les bivalves non fouisseurs (huîtres, moules).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Nombre d'Escherichia coli dans 100 g (C.L.I.)¹</th> </tr> <tr> <th>Classe</th> <th>230</th> <th>1 000</th> <th>4 600</th> <th>46 000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>100 %</td> <td></td> <td></td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td>2 90 %</td> <td></td> <td>[10 %</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td>100 %</td> <td>0 %</td> </tr> </tbody> </table>							Classe A	Classe B	Classe C	Classe D		Eaux conchylicoles	Règle de production	Récolte pour consommation humaine directe	Traitement nécessaire (purification, reparcage)	Traitement nécessaire (reparcage de longue durée, purification intensive)	Pas de récolte pour consommation humaine	Conchyliculture	Conchyliculture viable	Prégrossissement		Pas d'exploitation	Pêche à pied professionnelle	Pêche à pied autorisée	Conserverie			Pêche à pied de loisir	Autorisée	Autorisée avec information	Interdite		Nombre d'Escherichia coli dans 100 g (C.L.I.) ¹					Classe	230	1 000	4 600	46 000	A	100 %			0 %	B		2 90 %		[10 %	C			100 %	0 %	<ul style="list-style-type: none"> Le classement des zones conchylicoles est révisé périodiquement par arrêté préfectoral. Le dernier arrêté préfectoral pour le département des Côtes d'Armor date du 21/07/2010. La disposition 10D1 du SDAGE prévoit à l'instar des profils de baignade, la réalisation de profils de « zones conchylicoles ». 	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Fouisseurs</th> <th>Non-fouisseurs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baie de la Fresnaye</td> <td>C</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Baie de l'Arguenon</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table> <p>Une tendance à la dégradation de la qualité bactériologique est observée avec des dépassements de plus en plus fréquents de la valeur de 4 600 E.coli/100 ml (une tolérance de 10 % des mesures au-delà de cette valeur est acceptée) pour le classement en B.</p> <p>Un déclassement des zones conchylicoles en C condamnerait l'activité professionnelle.</p>		Fouisseurs	Non-fouisseurs	Baie de la Fresnaye	C	B	Baie de l'Arguenon	B	B	<p>Pour les bivalves non fouisseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantir et pérenniser, à l'horizon 2021, un classement en B sur les deux baies. Ce classement en B sera garanti et pérennisé en visant un objectif de zéro dépassement de la valeur de 4 600 E.coli/100 ml de chair de coquillage. <p>Pour les bivalves fouisseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> Viser, à l'horizon 2021, un objectif correspondant à la classe B sur les 2 baies (a minima 90 % des analyses sont ≤ à 4 600 E.coli/100 ml de chair de coquillage).
	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D																																																																	
Eaux conchylicoles	Règle de production	Récolte pour consommation humaine directe	Traitement nécessaire (purification, reparcage)	Traitement nécessaire (reparcage de longue durée, purification intensive)	Pas de récolte pour consommation humaine																																																																
	Conchyliculture	Conchyliculture viable	Prégrossissement		Pas d'exploitation																																																																
	Pêche à pied professionnelle	Pêche à pied autorisée	Conserverie																																																																		
	Pêche à pied de loisir	Autorisée	Autorisée avec information	Interdite																																																																	
Nombre d'Escherichia coli dans 100 g (C.L.I.) ¹																																																																					
Classe	230	1 000	4 600	46 000																																																																	
A	100 %			0 %																																																																	
B		2 90 %		[10 %																																																																	
C			100 %	0 %																																																																	
	Fouisseurs	Non-fouisseurs																																																																			
Baie de la Fresnaye	C	B																																																																			
Baie de l'Arguenon	B	B																																																																			

06/06/2013

Tableau d'objectifs par cours d'eau : Nitrates		Objectif état écologique	Paramètres justifiant le report en 2021 ou 2022	Point de mesure	NO3 mg/l Quantile 90 Ref SDAGE (1999-2003)	NO3 mg/l Quantile 90 sur l'année civile (01/01 au 31/12) (valeurs maximales annuelles)						Disposition 10A1 du SDAGE (1) (30% de réduction par rapport aux années de références 1999-2003)	Projet de territoire Baie de la Fresnaye	Etude Noveltis et Cohérence SAGE RANCE (30% de réduction par rapport aux années de références 1999-2003)	Objectifs retenus :		
CODE	NOM					Délai	Code SANDRE	2006	2007	2008	2009				2010	2011	Commentaires
FRGR0032a	L'ARGUENON DEPUIS PLENEE-JUGON JUSQU'AU COMPLEXE DE LA VILLE-HATTE	2015	/	167000	L'arguenon à Bois Léar RCO	63	75 (77)	59 (67)	69 (77)	56 (62)	58 (60)	45 (48)	/	/			
FRGR0032c	L'ARGUENON DEPUIS LE COMPLEXE DE LA VILLE-HATTE JUSQU'A L'ESTUAIRE	2015	/	/	L'Arguenon en amont de Plancoët RUCOT	60	55 (59)	50 (53)	52 (55)	55 (55)	44 (51)	46 (46)	/	/	41	Cours d'eau en amélioration constante Qualité désormais proche de l'objectif	2015 pour 50mg/l puis viser un objectif de 40 mg/l à l'échéance 2021
				/	Eau brute à la prise d'eau de PLEVEN	59	57,9 (62)	53 (58)	50,6 (55)	52 (56)	48 (53)	40 (45)	/	/			
FRGR0033	LA ROSETTE DEPUIS BROONS JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ARGUENON	2021	Morphologie, nitrates, macropolluants	166800	La Rosette à Megril RCO - RCS	49	47 (48)	40 (45)	41 (43,5)	44 (44)	42 (42)	38 (41)	/	/		Concentration toujours inférieure à 50 mg/l Délai d'atteinte ramené à 2015	2015
FRGR0034	MONTAFILAN DEPUIS CORSEUL JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ARGUENON	2021	Nitrates	167240	Montafilan à la croix jolivet Crehen - RCA	59	56 (57)	49 (49)	57 (57)	48 (46)	56 (56)	40 (40)	/	/		Situation contrastée, mais proche de l'objectif : délai d'atteinte ramené à 2015	2015 pour 50mg/l à l'échéance 2021 en cohérence avec les objectifs fixés sur l'Arguenon aval
FRGR0035	LE FREMUR DEPUIS HENANBIHEN JUSQU'A L'ESTUAIRE	2027	Morphologie, nitrates	167900	Le Frémur à Henanbihen RCO	82	65 (71)	56 (62)	70 (74)	60 (63)	60 (62)	49 (52)	57,4	54		Concentrations élevées systématiquement supérieures à 50mg/l	2015 pour un objectif de 54mg/l 2021 pour un objectif de 50mg/l
FRGR1417	L'ETANG DU GUILLIER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE L'ARGUENON	2021	Nitrates, morphologie, hydrologie	167050	Etang du Guillier - Jugon les Lacs RCO	95	75 (81)	63 (67)	79 (88)	56 (58)	54 (57)	43 (46)	/	/		Amélioration constante Délai d'atteinte ramené à 2015	2015
FRGR1437	LE GUEBRIAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	2015	/	167300	Le Guebriand à St Cast le Guidô RCO	48	42 (44)	35 (38)	47 (47)	34 (38)	37 (43)	32 (32)	/	/		Objectif du bon état 50 mg/l d'ores et déjà atteint	2015 pour 50mg/l à l'échéance 2021 en cohérence avec les objectifs fixés sur l'Arguenon aval
FRGR1444	LE RUISSEAU DE MATIGNON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	2021	Nitrates	167420	Le Clos à Matignon RCO	55	55 (58)	52 (55)	56 (60)	55 (56)	54 (57)	51 (52)	/	39,6		Objectif charte AV : 39 mg/l en 2015 Objectif ambitieux au regard de la situation actuelle	2015 pour un objectif de 40mg/l
FRGR2234	LA RIEULE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE JUGON	2021	Doute Morphologie	166885	La Rieule à Dolo OBQ	57	54 (58)	45 (52)	54 (59)	47 (48)	51 (51)	36 (36)	/	/		Situation contrastée, mais proche de l'objectif : délai d'atteinte ramené à 2015	2015

Autre cours d'eau non classés en masse d'eau															
Le Rat : Petit côtier de la baie de la Fresnaye	/	Le Rat Clapet de RD 785 RUCOT	51	34 (38)	36 (53)	44 (47)	39 (44)	36 (37)	30 (31)	35,7	34,4			Objectif charte AV : 34 mg/l en 2015	Le Rat, Le Kermiton et le Quinteux, petits cours d'eau côtiers, ne sont rattachés à aucune masse d'eau. Les objectifs fixés sont ceux du projet de territoire Bas de la Fresnaye
Le Kermiton : Petit côtier de la baie de la Fresnaye	/	Le Kermiton à la Dohonais Matignon RUCOT	76	54 (54)	42 (43)	45 (48)	45 (46)	41 (47)	38 (41)	/	40,1			Objectif charte AV : 40 mg/l en 2015	
Le Quinteux : Petit côtier de la Baie de l'Arguenon	/	Le Quinteux - Plage de Vaux - St Cast RUCOT	36	37 (37)	32 (33)	36 (37)	35 (35)	33 (38)	32 (32)	/	27			Objectif charte AV : 27 mg/l en 2015	
La Rosaie : Cours d'eau rattaché à la masse d'eau de la Rosette (FRGR0033)	166875	La Rosaie à Dolo OBQ	67	64 (65)	58 (58)	68 (68)	62 (66)	61 (61)	57 (57)	/	/			Concentrations stables et supérieures à 60mg/l Objectif à aligner sur la masse d'eau Rosette Nécessité d'être vigilant sur l'ambition des actions	2015
Le Quilloury : Cours d'eau rattaché à la masse d'eau de l'Arguenon amont (FRGR0032a)	166950	Le Quilloury à Plénée Jugon RD	108	81 (83)	80 (83)	83 (86)	69 (72)	68 (69)	56 (56)	/	/			Concentrations élevées. Objectif à aligner sur la masse d'eau Arguenon Amont Nécessité d'être vigilant sur l'ambition des actions	2015

Désormais, la référence utilisée pour estimer la qualité des eaux superficielles en nitrates, n'est plus la concentration moyenne mais le quantile 90.
La quantile 90 correspond à la concentration pour laquelle 90 % des mesures est inférieure.

Exemple :
 Sur un cours d'eau, on réalise pour une année, 10 mesures de Nitrates. Les résultats obtenus (mg/l) sont : 56 - 52 - 56 - 49 - 48 - 44 - 34 - 20 - 12 - 31
La concentration moyenne (Somme des mesures divisée par 10) sera égale 40 mg/l .
 C'est cette valeur de référence qui était utilisée pour estimer la qualité des eaux superficielles avant la mise en œuvre de la DCE.
 Depuis la mise en œuvre de la DCE, on utilise la notion de quantile 90.
La valeur du quantile est obtenu en classant les résultats par ordre croissant, ici : 12 - 20 - 31 - 34 - 44 - 48 - 49 - 52 - 56 - 58, et en retenant la valeur pour laquelle 90% des mesure est inférieure. Dans le cas présent : 56
 Dans le cas où la série de valeur est inférieure à 10, c'est le plus mauvaise valeur qui est retenue.

RCS : Réseau de contrôle de surveillance : MO AELB
 RCO : Réseau de contrôle opérationnel : MO CG 22
 RCA : Réseau de contrôle additionnel : MO AELB
 OBQ : Réseau Objectif de qualité : MO CG 22
 RUCOT : Réseau cours d'eau côtiers : MO DDTM

NO3 (mg/l)	Très Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
P 90	10	50			

Limite de classe d'état pour les cours d'eau (arrêté du 25/01/2010)

(1) : La disposition 10A1 du SDAGE ne concerne que le Rat et le Frémur

nb : D'une manière générale et ceci pour l'ensemble des cours d'eau, l'année 2011 est peu représentative en raison d'une faible hydrologie

18/01/2013

Tableau d'objectifs par cours d'eau : Phosphore total		Objectif état écologique	Paramètres justifiant le report en 2021 ou 2027	Point de mesure	Phosphore total (mg/l) Quantile 90 sur l'année civile (01/01 au 31/12)						Objectifs retenus pour les cours d'eau : Pour l'ensemble des masses d'eau l'objectif qualitatif exprimé en quantile 90 est fixé à 0,2 mg P total/l. Seul le délai d'atteinte de cet objectif est modulé (à minima respect des objectifs d'état écologique).		
CODE	NOM	Délai		Code SANDRE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Commentaires	Délai d'atteinte	
FRGR0032a	L'ARGUENON DEPUIS PLENEE-JUGON JUSQU'AU COMPLEXE DE LA VILLE-HATTE	2015	/	167000	L'arguenon à Bois Léar RCO	0.14	0.28	0.11	0.18	0.13	0.2	Qualité actuelle proche de l'objectif	2015
FRGR0032c	L'ARGUENON DEPUIS LE COMPLEXE DE LA VILLE-HATTE JUSQU'A L'ESTUAIRE	2015	/	/	L'Arguenon en amont de Plancoet RUCOT	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04	0.09	Qualité actuelle appréhendée sur la base des analyses PO4- Bonne qualité	2015
FRGR0033	LA ROSETTE DEPUIS BROONS JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ARGUENON	2021	Morphologie, nitrates, macropolluants	166800	La Rosette à Megrit RCO - RCS	0.34	0.21	0.16	0.18	0.17	0.13	Amélioration qualitative significative. Remplacement de l'objectif 2021 par 2015	2015
FRGR0034	MONTAFILAN DEPUIS CORSEUL JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ARGUENON	2021	Nitrates	167240	Montafilan à la croix jolivet Crehen - RCA	/	0.47	0.95	0.41	0.32	0.41	Point de qualité médiocre Maintien de l'objectif à 2021	2021
FRGR0035	LE FREMUR DEPUIS HENANBIHEN JUSQU'A L'ESTUAIRE	2027	Morphologie, nitrates	167600	Le Fremur à Henanbihen RCO	0.37	0.47	0.26	0.29	0.27	0.35	Qualité actuelle dans le bas de la classe médiocre Objectif d'atteinte du bon état ramené à 2021	2021
FRGR1417	L'ETANG DU GUILLIER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE L'ARGUENON	2021	Nitrates, morphologie, hydrologie	167050	Etang du Guiller à Jugon les Lacs RCO	0.19	0.26	0.13	0.15	0.12	0.16	Point de bonne qualité sur les dernières années	2015
FRGR1437	LE GUEBRIAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	2015	/	167300	Le Guebriand à St Cast le Guildo RCO	0.21	0.56	0.28	0.29	0.31	0.41	Objectif SDAGE fixé à 2015. Situation actuelle peu satisfaisante Nécessité d'être vigilant sur l'ambition des actions	2015
FRGR1444	LE RUISSEAU DE MATIGNON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER	2021	Nitrates	167420	Le Clos à Matignon RCO	/	0.7	0.64	0.55	1	0.87	Situation dégradée La localisation de la station de mesure (aval immédiat du rejet de la STEP de Matignon) mérite d'être rediscutée	2021
FRGR2234	LA RIEULE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE JUGON	2021	Doute Morphologie	166885	La Rieule à Dolo OBQ	/	0.11	0.09	0.14	0.08	0.16	Qualité actuelle satisfaisante	2015

Autre cours d'eau											
Le Rat : Petit côtier de la baie de la Fresnaye	/	Le Rat Clapet de RD 785 RUCOT	0.19	0.16	0.17	0.14	0.19	0.24	Le Rat, Le Kermilon et le Quinteux petits cours d'eau côtiers, ne sont rattachés à aucune masse d'eau. Les analyses disponibles sont réalisées sur paramètre PO4-		
Le Kermilon : Petit côtier de la baie de la Fresnaye	/	Le Kermilon à la Dohonais Matignon RUCOT	0.08	0.07	0.09	0.1	0.09	0.11			
Le Quinteux : Petit côtier de la Baie de l'Arguenon	/	Le Quinteux - Plage de Vaux - St Cast RUCOT	0.05	0.05	0.05	0.08	0.11	0.08			
La Rosaie : Cours d'eau rattaché à la masse d'eau de la Rosette (FRGR0033)	166875	La Rosaie à Dolo OBQ	/	0.12	0.08	0.18	/	0.21	Qualité proche de l'objectif. Objectif à aligner sur la masse d'eau Rosette	2015	
Le Quilloury : Cours d'eau rattaché à la masse d'eau de l'Arguenon amont (FRGR0032a)	166950	Le Quilloury à Plénée Jugon RD	0.15	0.22	0.1	0.15	0.1	0.11	Qualité proche de l'objectif. Objectif à aligner sur la masse d'eau Arguenon Amont	2015	

Désormais, la référence utilisée pour estimer la qualité des eaux superficielles en nitrates, n'est plus la concentration moyenne mais le quantile 90. La quantile 90 correspond à la concentration pour laquelle 90 % des mesures est inférieure.

PTotal (mg/l)	Très Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
P 90	0.05	0.2	0.5	1	

Limite de classe d'état pour les cours d'eau (arrêté du 25/01/2010)

Nb : Dans le tableau de résultats, les valeurs encadrées : 0.05 correspondent à des mesures en PO4 retranscrites en P total

RCS : Réseau de contrôle de surveillance : MO AELB
RCO : Réseau de contrôle opérationnel : MO CG 22
RCA : Réseau de contrôle additionnel : MO AELB
OBQ : Réseau Objectif de qualité : MO CG 22

RUCOT : Réseau cours d'eau côtiers : MO DDTM

La protection de la retenue de la Ville Hatte contre les risques d'eutrophisation, s'envisage à très long terme et nécessiterait de viser un objectif plus ambitieux sur les cours d'eau affluents.

Cependant, au regard des contraintes technico-économiques et des investissements disproportionnés induits pour les ouvrages d'assainissement, il est proposé d'envisager un objectif intermédiaire : **atteindre et maintenir, sur la durée du présent SAGE, un objectif général de 0,2 mgP total/l pour l'ensemble des cours d'eau du périmètre du SAGE.**

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

Annexe 4 : Cahier des charges de l'inventaire des cours d'eau et des zones humides

Syndicat Mixte Arguenon-Penthievre (SMAP) - Usine de la Ville Hatte- 22130 PLEVEN
Tél. 02 96 84 49 10 - Fax. 02 96 84 42 61 Email : smap.pleven@wanadoo.fr - site : www.smap22.fr
SAGE ARGUENON - BAIE DE LA FRESNAYE



Cahier des charges d'inventaire des zones humides et des cours d'eau - Validé par la CLE du 19 Mai 2011 -

SOMMAIRE

1. Les fonctions des zones humides	1
2. Textes règlementaires concernant les zones humides	2
3. Objectifs de l'inventaire des zones humides du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye	2
4. Echelle de l'inventaire des zones humides	3
5. Déroulement de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau	5
A • Constitution du groupe communal	
B • Constitution du groupe de pilotage de sous-bassin versant	
C • Réunions des groupes pour le lancement des inventaires	
D • Information aux habitants de la commune sur le lancement des inventaires de terrain	
E • Réalisation de l'enveloppe de référence de zones humides et inventaire terrain des zones humides	
F • Inventaire de terrain des cours d'eau	
G • Restitution de l'inventaire terrain au groupe communal et validation	
H • Restitution de l'inventaire terrain au groupe de pilotage de sous-bassin et validation	
I • Consultation du public	
J • Validation de l'inventaire par le Conseil Municipal	
K • Validation finale de l'inventaire par la CLE	
6. Typologie des zones humides	7
7. Réalisation des couches d'informations géographique et de la base de données	7
8. Documents à fournir par le chargé d'étude après validation de l'inventaire	8
ANNEXES	
ANNEXE 1 : Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008	10
ANNEXE 2 : Typologie détaillée des zones humides et symboles cartographiques	15
ANNEXE 3 : Tables attributaires et valeurs des couches d'informations géographiques	16
ANNEXE 4 : Champs à remplir sous GWERN V3 pour l'inventaire des zones humides	18
ANNEXE 5 : Feuille de remarques à mettre à disposition du public lors de sa consultation	19
ANNEXE 6 : Liste des membres du Bureau de CLE du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye	20
ANNEXE 7 : Liste des communes concernées par le cahier des charges d'inventaire des zones humides et cours d'eau du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye	21
ANNEXE 8 : Carte des intercommunalités du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye	22

Cahier des charges d'inventaire des zones humides et des cours d'eau

PREAMBULE

La Commission Locale de l'Eau du SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye en date du 21 Octobre 2010 a adopté la stratégie de définition d'un inventaire des zones humides sur son territoire :

« La réalisation d'enveloppes et la définition des zones humides se fera en concertation avec les communes, qui ont la connaissance du territoire, via un cahier des charges par sous-bassin hydrographique cohérent, voire au sein de l'intercommunalité, si les communes le souhaitent »

Ce cahier des charges est réalisé par le Syndicat Mixte Arguenon Penthievre, structure porteuse du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye. Il a été adopté par la Commission Locale de l'Eau le 19 Mai 2011.

1. Les fonctions des zones humides

A • Epurat

En captant les eaux de ruissellement, les zones humides retiennent les sédiments et les nutriments et transforment ou absorbent les matières nutritives (par exemple : Dénitrification). Elles piègent et dégradent également une partie des matières polluantes, dont les pesticides.

B • Hydrologie

Les zones humides d'étalement permettent le ralentissement des écoulements des eaux de crues, et en stockent une partie (Ecrêtement des crues). D'autre part, elles déstockent l'eau progressivement en favorisant la recharge des nappes phréatiques et le soutien d'étiage.

C • Morphologie

La présence de zones humides en bordure de cours d'eau assure la stabilité des berges, notamment lors d'épisodes de crue.

D • Patrimoine biologique

De part leur diversité et leur situation d'interface entre les milieux aquatique et terrestre (corridor écologique), les zones humides abritent de nombreuses espèces animales et végétales. Elles peuvent constituer à la fois leur habitat, leur zone d'alimentation et de reproduction.

E • Valeurs récréatives et éducatives

Les zones humides sont le support de nombreuses activités de loisirs (Randonnée, pratique de la chasse et de la pêche, ornithologie...). Elles sont des supports à l'éducation environnementale et à la sensibilisation du public à l'environnement.

2. Textes réglementaires concernant les zones humides

A • Textes règlementaires de définition des zones humides

L'Article L211-1 du Code de l'environnement : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

L'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement (ANNEXE 1)

Art. 1 : une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :
1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. [...]

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 [...]
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

Art. 2. S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 du présent arrêté.

B • Textes règlementaires de protection et gestion des zones humides

Le SDAGE Loire Bretagne de 2009 impose la prise en compte des zones humides dans les SAGE à travers le chapitre 8 « Préserver les zones humides et la biodiversité », composé des orientations fondamentales :

- 8A. Préserver les Zones humides.
- 8B. Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau de cours d'eau associés.
- 8C. Préserver les grands marais littoraux.
- 8D. Favoriser la prise de conscience.
- 8E. Améliorer la connaissance.

L'Article R214-1 du Code de l'environnement concernant les opérations soumises à autorisation ou déclaration.
3.3.1.0 Les travaux d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais des zones humides ou marais sont soumis à Déclaration (superficie >0.1 et < 1 hectare) ou Autorisation (superficie >1 hectare)

L'Article 4.8.1 de la Directive Nitrates - Arrêté préfectoral du 29/07/2009 : Le remblaiement et le drainage des zones humides (bas fonds et bords de cours d'eau...) y compris par fossé drainant sont interdits

Le retournement de prairies permanentes en zones inondables est interdit

L'implantation ou le maintien d'une bande enherbée d'une largeur minimale de 5 mètres est obligatoire le long des cours d'eau IGN.

L'Article 1395D du Code des Impôts : Exonération de taxe foncière sur les propriétés non-bâties avec engagement de gestion et de non retournement de parcelles sur certaines zones humides.

3. Objectifs de l'inventaire des zones humides du SAGE Arguenon Baie de la Fresnaye

A • L'amélioration de la connaissance des zones humides

Le bureau de CLE du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye en date du 17/03/2011 a proposé les enjeux suivants (sous réserve de validation en CLE) :

1 enjeu transversal : Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et à la protection des écosystèmes aquatiques.

6 enjeux majeurs :

- A. Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité.
- B. Protéger les personnes et les biens contre les inondations.
- C. Améliorer la qualité biologique, continuité écologique et morphologie des cours d'eau.
- D. Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral.
- E. Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau.
- F. Réduire les contaminations bactériologiques du littoral

→ Les enjeux A, B, C sont rattachés à l'orientation « en améliorant la connaissance des zones humides » La première étape de la connaissance des zones humides d'un territoire est d'en faire l'inventaire le plus complet possible, et de façon homogène.

B • L'intégration des zones humides existantes dans les documents d'urbanisme communaux

C • La préservation et la gestion des zones humides existantes

Exemple de gestion : Entretien par pâturage extensif dans une prairie humide en cours de fermeture.

D • La réhabilitation ou restauration des zones humides existantes non fonctionnelles et potentielles

Les zones humides existantes non fonctionnelles¹ ou potentielles² inventoriées pourront ultérieurement et après validation de la CLE faire l'objet d'actions de réhabilitation, de restauration et de gestion dans le cadre des programmes de bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye, portés respectivement par le Syndicat Mixte Arguenon-Penthievre et la Communauté de Communes du Pays de Matignon. Les actions de gestions et /ou de réhabilitation seront définies par la CLE en fonction :

- du rôle de chaque zone humide déterminé à partir des éléments renseignés dans GWERN (ANNEXE 4)
- des enjeux de chaque territoire, Par exemple : les têtes de bassins ; proximité des cours d'eau, sous-bassins les plus contributeurs en azote...

Exemples de réhabilitation et restauration :

- Zone humide existante non fonctionnelle telle une prairie entourée de fossés envoyant l'eau directement au cours d'eau : mise en fossé aveugle, redirection des écoulements...
- Zone humide existante non fonctionnelle telle une parcelle cultivée en bordure de cours d'eau: Réhabilitation par mise en herbe de la partie sous influence de la nappe d'eau.
- Zone humide potentielle dégradée par drainage et assèchement : mise en herbe ou, à minima, aménagements hydrauliques de déconnexion des drains du réseau d'écoulement (fossés aveugles,...)

Définitions des termes employés :

¹ Non fonctionnelles: Zones présentant des dégradations perturbant ses fonctions hydrauliques, épuratrices ou biologiques.

² Potentielles : Zones autrefois humides ou présentant des caractères d'hydromorphie résiduelle, mais non considérées comme humides selon l'arrêté du 1er octobre 2009.

4. Echelle de l'inventaire des zones humides

A • Réalisation des inventaires par sous-bassins versants hydrographiques cohérents

Afin de garantir la homogénéité des inventaires à l'échelle des sous-bassins versants, la CLE du SAGE Arguenon-Fresnaye du 21 Octobre 2010 a décidé que l'inventaire soit réalisé par sous-bassins versants cohérents. Quatre sous-bassins versants sont proposés. Ceux-ci correspondent dans leur plus grande partie au périmètre des Communautés de Communes :

- Secteur 1 : Baie de la Fresnaye : Communauté de Communes du Pays de Matignon.
- Secteur 2 : Arguenon Aval : Communautés de Communes de : Plancoët Val d'Arguenon, Pays de Plélan + Auceleuc
- Secteur 3 : Arguenon Amont : Communauté de Communes Arguenon – Hunaudaye + la Commune du Gouray
- Secteur 4 : Rosette et ses affluents : Communauté de Communes du Pays de Du Guesclin.

L'inventaire pourra être réalisé en régie ou par un prestataire suite à un appel d'offres.

B • Cas des communes à cheval sur 2 SAGE : Arguenon-Baie de la Fresnaye et Pays de Saint-Brieuc ou Rance-Frérum-Baie de Beausais

Les inventaires des communes en partie sur le territoire du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye, dont l'inventaire a été effectué ou est prévu sous la responsabilité des SAGE du Pays de Saint-Brieuc et SAGE Rance-Frérum-Baie de Beausais seront effectués par la même structure. Ces communes fourniront leur inventaire à la cellule d'animation du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye, pour validation par la CLE de la partie concernant son territoire et intégration des couches d'informations géographiques et la base de données réalisées.

→ Les enjeux A, B, C sont rattachés à l'orientation « en améliorant la connaissance des zones humides » La première étape de la connaissance des zones humides d'un territoire est d'en faire l'inventaire le plus complet possible, et de façon homogène.

B • L'intégration des zones humides existantes dans les documents d'urbanisme communaux

C • La préservation et la gestion des zones humides existantes

Exemple de gestion : Entretien par pâturage extensif dans une prairie humide en cours de fermeture.

D • La réhabilitation ou restauration des zones humides existantes non fonctionnelles et potentielles

Les zones humides existantes non fonctionnelles¹ ou potentielles² inventoriées pourront ultérieurement et après validation de la CLE faire l'objet d'actions de réhabilitation, de restauration et de gestion dans le cadre des programmes de bassins versants de l'Arguenon et de la Baie de la Fresnaye, portés respectivement par le Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre et la Communauté de Communes du Pays de Matignon. Les actions de gestions et /ou de réhabilitation seront définies par la CLE en fonction :

- du rôle de chaque zone humide déterminé à partir des éléments renseignés dans GWERN (ANNEXE 4)
- des enjeux de chaque territoire, Par exemple : les têtes de bassins ; proximité des cours d'eau, sous-bassins les plus contributeurs en azote...

Exemples de réhabilitation et restauration :

- Zone humide existante non fonctionnelle telle une prairie entourée de fossés envoyant l'eau directement au cours d'eau : mise en fossé aveugle, redirection des écoulements...
- Zone humide existante non fonctionnelle telle une parcelle cultivée en bordure de cours d'eau: Réhabilitation par mise en herbe de la partie sous influence de la nappe d'eau.
- Zone humide potentielle dégradée par drainage et assèchement : mise en herbe ou, à minima, aménagements hydrauliques de déconnexion des drains du réseau d'écoulement (fossés aveugles,...)

Définitions des termes employés :

- ¹ Non fonctionnelles: Zones présentant des dégradations perturbant ses fonctions hydrauliques, épuratrices ou biologiques.
- ² Potentielles: Zones autrefois humides ou présentant des caractères d'hydromorphie résiduelle, mais non considérées comme humides selon l'arrêté du 1er octobre 2009.

4. Echelle de l'inventaire des zones humides

A • Réalisation des inventaires par sous-bassins versants hydrographiques cohérents

Afin de garantir la l'homogénéité des inventaires à l'échelle des sous-bassins versants, la CLE du SAGE Arguenon-Fresnaye du 21 Octobre 2010 a décidé que l'inventaire soit réalisé par sous-bassins versants cohérents. Quatre sous-bassins versants sont proposés. Ceux-ci correspondent dans leur plus grande partie au périmètre des Communautés de Communes :

- Secteur 1 : Baie de la Fresnaye : Communauté de Communes du Pays de Matignon.
- Secteur 2 : Arguenon Aval : Communautés de Communes de : Plancoët Val d'Arguenon, Pays de Plélan + Aulécuc
- Secteur 3 : Arguenon Amont : Communauté de Communes Arguenon – Hnaudaye + la Commune du Gouray
- Secteur 4 : Rosette et ses affluents : Communauté de Communes du Pays de Du Guesclin.

L'inventaire pourra être réalisé en régie ou par un prestataire suite à un appel d'offres.

B • Cas des communes à cheval sur 2 SAGE : Arguenon-Baie de la Fresnaye et Pays de Saint-Brieuc ou Rance-Frérum-Baie de Beausais

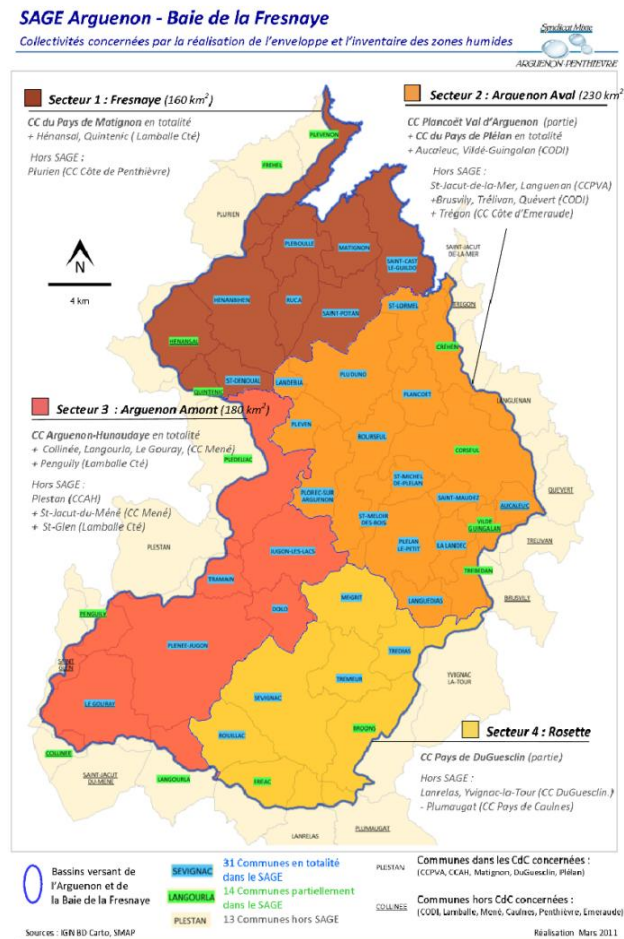
Les inventaires des communes en partie sur le territoire du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye, dont l'inventaire a été effectué ou est prévu sous la responsabilité des SAGE du Pays de Saint-Brieuc et SAGE Rance-Frérum-Baie de Beausais seront effectués par la même structure. Ces communes fourniront leur inventaire à la cellule d'animation du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye, pour validation par la CLE de la partie concernant son territoire et intégration des couches d'informations géographiques et la base de données réalisées.

SAGE de la Baie de Saint-Brieuc :

- Lamballe Communauté (Bassin Versant du Gouëssant) : Hénansal, Quintenic, Plédéliac, Plestan, Pengilly, Saint-Glen.
- Communauté de Communes Côte de Penthièvre : Plurien.

SAGE Rance – Frémur – Baie de Beausais :

- Créhen, Saint-Jacut-de-la-Mer, Languean, Corseul, Yvignac-la-Tour, Vildé-Guingalan, Trébédan, Broons, Plumaugat, Lanrelas, Eréac, Langourla, Collinée.



E • Réalisation de l'enveloppe de référence de zones humides et inventaire terrain des zones humides

Préalablement à l'inventaire de terrain, l'enveloppe de référence de zones humides est réalisée sous SIG sur tout le sous-bassin versant par le chargé d'étude. Il se basera sur les éléments suivants : Topographie-courbes de niveau, carte pédologique, carte d'hydromorphie, orthophotoplan, la couche des zones humides potentielles Agrocampus. La définition de l'enveloppe peut nécessiter quelques calages de terrain. Le chargé d'étude transmet et présente la carte produite au groupe de pilotage par sous-bassin versant, et la couche SIG au référent technique du SAGE, pour validation avant l'inventaire terrain.

Les zones humides existantes sont inventoriées en suivant les critères de l'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008. (ANNEXE 1) Il qualifie les types de zone humide selon la typologie détaillée (Champ « TYPE_ZHSAGE » de l'ANNEXE 2 et selon le Code CORINE Biotope de niveau 3 au minimum, ainsi que les autres données nécessaires à la réalisation des couches d'information géographique et de la base de données de logiciel GWERN V3 (ANNEXES 3 et 4). Il réalise une photographie de chaque zone. Cette couche géographique des zones humides existantes sera intégrée au document d'urbanisme de la commune après validation.

Les zones humides potentielles seront également inventoriées. Ce sont les parcelles autrefois humides (dégradées, drainées, asséchées, remblayées) ou présentant des caractères hydromorphes résiduels mais qui ne sont pas considérées en zones humides selon les critères de l'Arrêté du 1er octobre 2009. Elles sont identifiées notamment au sein ou dans la continuité de zones humides existantes. Elles sont reportées sur une couche géographique séparée, qui sera fournie aux structures de bassins versant après validation.

Passage sur le terrain : Un passage sur le terrain sera réalisé, et en cas de doute, un deuxième passage pourra être réalisé sur demande du groupe communal ou du groupe de pilotage de sous-bassin versant. Le chargé d'étude restituera l'emplacement et le résultat des sondages tarières réalisés.

F • Inventaire de terrain des cours d'eau

Le chargé d'étude effectue l'inventaire des cours d'eau et les éventuels éléments ponctuels annexes (Sources, effondrement de berge, buses...) conjointement avec celui des zones humides. Il recueille les données nécessaires à la réalisation des couches d'information géographique et de la base de données à remplir définies en ANNEXE 3.

Un cours d'eau est défini si 3 des 4 critères suivants sont validés :

- L'écoulement est indépendant de la pluviométrie (exemple : persistance d'écoulement une semaine après un épisode pluvieux).
- Présence de berge de 10 centimètres minimum (dénivelé entre le fond du lit et la surface du sol).
- Présence d'un substrat différencié du sol environnant (Par exemple : Granulométrie, couleur ou composition du substrat différents de du sol environnant).
- Présence de faune et flore inféodées aux milieux aquatiques.

G • Restitution de l'inventaire terrain au groupe communal et validation

Le chargé d'étude présente les résultats de l'inventaire cours d'eau et zones humides au groupe communal, et produit une carte avec la typologie et les symboles cartographiques « TYPE_ZHSAGE » de l'ANNEXE 2. En cas de contestation, d'oubli, ou de doute sur la définition et délimitation d'une zone humide ou d'un cours d'eau inventorié, le groupe se rend sur le terrain avec le chargé d'étude afin d'effectuer en concertation les observations nécessaires pour valider l'inventaire (par exemple : vérification à la tarière). Si le problème n'est pas résolu par le groupe communal, le groupe de pilotage examine le cas.

H • Restitution de l'inventaire terrain au groupe de pilotage de sous-bassin et validation

Une fois l'inventaire validé par le groupe communal, le chargé d'étude présente les résultats de l'inventaire au groupe de pilotage, avec les indicateurs présent en partie 8c. Il produira une carte avec la typologie et les symboles cartographiques « TYPE_ZHSAGE » de l'ANNEXE 2. Le groupe de pilotage examine l'inventaire et le compare avec ceux des communes voisines, afin de s'assurer de l'homogénéité de tous les inventaires du territoire.

Cette réunion peut porter sur l'inventaire de plusieurs communes. Le chargé d'étude fournira les indicateurs et la cartes aux membres du groupe par mail au moins 15 jours avant la réunion. Il fournira en même temps à la cellule d'animation du SAGE les données récoltées sous le logiciel GWERN.

I • Consultation du public

Une fois l'inventaire validé par le groupe de pilotage, une carte des cours d'eau et zones humides existantes sans typologie sera affichée en mairie durant 1 mois. Chaque zone humide sera référencée par un identifiant unique. Un registre de remarques sera mis à disposition en mairie. Chaque feuille de remarque écrite (ANNEXE 5) sera nominative (nom et coordonnées de la personne) et portera sur les zones identifiées par l'identifiant unique. La feuille sera déposée au secrétariat de la mairie qui l'intégrera dans le registre. Ce registre sera transmis au groupe de travail communal qui invitera les personnes ayant déposé une remarque. Puis, le groupe communal et groupe de pilotage corrigent ou complètent l'inventaire si besoin, le valident, et le transmettent au Conseil Municipal.

J • Validation de l'inventaire par le Conseil Municipal

K • Validation finale de l'inventaire par la CLE

Cette validation sera préparée par la réunion du groupe de pilotage par sous-bassin versant élargi au bureau de la CLE du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye.

6. Typologie des zones humides

La typologie détaillée avec les descriptions des types et les symboles cartographiques associés figurent en ANNEXES 2 et 3. La typologie est adaptée à partir du guide de réalisation des inventaires de zones humides du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc (2008).

	Typologie générale	Typologie détaillée
Eau douce	Zones Humides Potentielles	Zones Humides Potentielles
	Parcs et Jardins	Parcs et Jardins
	Milieux en culture	Terres humides en culture Terres cultivées inondables Prairies humides artificielles
	Prairies naturelles	Prairies permanentes inondables Prairies humides naturelles
	Milieux en déprise ou à risque de fermeture si abandon d'entretien	Magno-caréales Formations nitrophiles humides à hautes herbes, mégaphorbiales Roselières Tourbières Landes humides
	Boisements - Plantations	Boisements humides Plantations de conifères sur sols hydromorphes Plantations de feuillus sur sols hydromorphes
Zones humides d'eau saumâtre ou salée	Prairies humides sous influence salines - schorre Marais littoraux Slidde Étang, retenue, mare d'eau saumâtre ou salée	
Eaux libres douces	Ut mineur des cours d'eau Retenue, étang, mare d'eau douce Lagune artificielle	

7. Réalisation des couches d'informations géographiques et de la base de données

A • Digitalisation des couches géographiques

Les différentes couches seront digitalisées à une échelle comprise entre 1/1000^{ème} et 1/5000^{ème} à partir de l'orthophotoplan fourni par le SAGE. Elles seront géoréférencées sous le référentiel RGF 93 - CC48.

Les couches d'information géographique devront être fournies par commune, et de manière séparées sous le format SHAPEFILE (.shp). Il s'agit des 5 couches SIG suivantes détaillées en ANNEXE 3:

1	Zones Humides existantes fonctionnelles ou non	Polygones
2	Zones Humides potentielles	Polygones
3	Enveloppe de forte probabilité de présence de zones humides	Polygones
4	Tronçons hydrographiques de cours d'eau	Polylignes
5	Éléments ponctuels annexes éventuels (zones humides et cours d'eau) : Sources, atteintes, éléments divers	Points

Les **zones humides** seront digitalisées par polygones. Les polygones contigus devront être jointifs, c'est-à-dire ne pas présenter de superpositions ni de trous entre eux.

Les **cours d'eau** seront digitalisés de l'amont vers l'aval par tronçons (polyligne). Chaque point de confluence (cours d'eau ou fossés) marque le début d'un tronçon. Un tronçon correspond à une partie de cours d'eau présentant des caractères homogènes. Les tronçons en limites de polygones seront totalement jointifs avec eux.

Les **éléments ponctuels** annexes éventuels qui sont liés au réseau hydrographique doivent être liés topologiquement, c'est-à-dire placés sur un nœud de la polyligne.

Les valeurs possibles et attributs de chaque couche figurent en **ANNEXE 3**.

La base de données Zones Humides est représentée par les éléments recensés dans le logiciel GWERN V3 (**ANNEXE 4**)

B • Métadonnées des couches géographiques

Pour chaque couche d'information, remplir les indications suivantes sur un fichier Excel portant le même nom que la couche correspondante :

- Nom de la couche correspondante
- Système de projection (RGF 93)
- Description brève
- Date de production de la couche
- Structure ayant produit la donnée
- Nom de la personne ayant produit la donnée

8. Documents à fournir par le chargé d'étude après validation de l'inventaire par la CLE du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye

A • Rapport communal

Pour chaque inventaire communal, le chargé d'étude réalisera et remettra 1 exemplaire papier couleur et 1 exemplaire numérique à chacune des structures suivantes (Soit 3 exemplaires de chaque en tout) :

- La Commune concernée
- La Communauté de Communes concernée
- Le SMAP – structure porteuse du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye

Le **rapport papier comprendra au minimum** :

- Le cahier des charges
- Analyse des résultats de l'inventaire communal
- Synthèse de l'analyse (6 pages maximum) comprenant les indicateurs cités **partie 8c**
- Le compte rendu de la réunion de lancement des inventaires avec la composition des groupes communaux.
- Le compte rendu de la consultation publique
- Atlas cartographique :
 - Carte de l'enveloppe de référence des zones humides
 - Carte des zones humides **existantes** par type (Champ « TYPE_ZHSAGE » et symboles cartographiques des **ANNEXE 2 et 3**, en incluant la cartographie des cours d'eau
 - Carte des cours d'eau incluant les éléments ponctuels annexes selon les symboles cartographiques indiquée en **ANNEXE 3**

Le **rapport numérique** (CD ou DVD) comprendra :

- Les 6 documents papier ci-dessus en PDF.
- Les 5 couches d'information géographiques en shapefile citées en partie 7, avec pour chaque couche le fichier de métadonnées indiqué en **partie 7b**.
 - La couche des **Zones Humides existantes** sera la couche à intégrer au Documents d'Urbanisme
- La base de données Zones Humides GWERN dont les champs à remplir sont en **ANNEXE 4**
- Les photographies des zones humides avec leur identifiant unique.

B • Rapport « Intercommunal »

Le chargé d'étude réalisera et remettra 1 exemplaire papier couleur et & exemplaire numérique à chacune des structures suivante (Soit 2 exemplaires de chaque en tout).

- La Communauté de Communes concernée
- Le SMAP – structure porteuse du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye

Le **rapport papier couleur et le rapport numérique comprendront au minimum** :

- Analyse des inventaires à l'échelle de l'Intercommunalité comprenant également les indicateurs cités en **partie 8c**
- Carte de l'enveloppe de référence des zones humides, des zones humides existantes et des zones humides potentielles incluant la cartographie des cours d'eau.
- Carte des zones humides fonctionnelles / non fonctionnelles (les zones humides fonctionnelles étant les zones qui sous GWERN on l'attribut « proche de l'équilibre naturel »)

C • Indicateurs

Les indicateurs suivant sont à fournir avec les rapports à l'échelle communale et intercommunale : (Superficies en hectares ; taux, part et répartition en %)

- 1 - Superficie (inter)communale (fournie par le SAGE)
- 2 - Superficie SAU (inter)communale (fournie par le SAGE)
- 3 - Superficie des zones humides existantes
- 4 - Superficie des zones humides potentielles
- 5 - Superficies et répartition des zones humides par type détaillé (Champ « TYPE_ZHSAGE » de **ANNEXE 2**)
- 6 - Taux de ZH existantes / Superficie (inter)communale
- 7 - Taux de ZH existantes fonctionnelles / Superficie (inter)communale (les zones humides fonctionnelles étant les zones qui sous GWERN on l'attribut « proche de l'équilibre naturel »)
- 8 - Taux de ZH existantes non fonctionnelles / Superficie (inter)communale
- 9 - Taux de ZH potentielles / Superficie (inter)communale
- 10 - Taux de ZH existantes « milieux en cultures » / SAU
- 11 - Taux de ZH potentielles / SAU
- 12 - Superficie de l'enveloppe de référence
- 13 - Taux de l'enveloppe de référence / Superficie (inter)communale
- 14 - Superficie et part de l'enveloppe de référence qui est caractérisée en ZH existante
- 15 - Superficie et taux de zones humides inventoriées hors enveloppe
- 16 - Linéaire de cours d'eau IGN
- 17 - Linéaire de cours d'eau recensé
- 18 - Linéaire de cours d'eau accepté
- 19 - Linéaire de cours d'eau permanent
- 20 - Linéaire de cours d'eau temporaire

ANNEXES

ANNEXE 1 : Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008	10
ANNEXE 2 : Typologie détaillée des zones humides et symboles cartographiques	15
ANNEXE 3 : Tables attributaires et valeurs des couches d'informations géographiques	16
ANNEXE 4 : Champs à remplir sous GWERN V3 pour l'inventaire des zones humides	18
ANNEXE 5 : Feuille de remarques à mettre à disposition du public lors de sa consultation	19
ANNEXE 6 : Liste des membres du Bureau de CLE du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye	20
ANNEXE 7 : Liste des communes concernées par le cahier des charges d'inventaire des zones humides et cours d'eau du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye	21
ANNEXE 8 : Carte des intercommunalités du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye	22

ANNEXE 1 : Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008

24 novembre 2009

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 2 sur 111

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE
DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT**

**Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition
et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du
code de l'environnement**

NOR : DEVO0922936A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 214-7-1 et R. 211-108 ;
Vu l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 11 septembre 2009,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Les articles 1^{er} à 3 de l'arrêté du 24 juin 2008 susvisé sont remplacés par les dispositions suivantes :

« **Art. 1^{er}.** – Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

« 1^o Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV *d* et V *a*, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

« 2^o Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté.

« **Art. 2.** – S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 du présent arrêté.

« **Art. 3.** – Le périmètre de la zone humide est défini, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1^{er}. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

Art. 2. – L'annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 susvisé est remplacée par l'annexe 1 jointe au présent arrêté.

Art. 3. – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 1^{er} octobre 2009.

24 novembre 2009

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 2 sur 111

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,
Pour le ministre et par délégation :*
*La directrice de l'eau
et de la biodiversité,
O. GAUTHIER*

*Le ministre de l'alimentation,
de l'agriculture et de la pêche,
Pour le ministre et par délégation :*
Par empêchement du directeur général
des politiques agricole, agroalimentaire
et des territoires :
*L'ingénieur en chef du génie rural,
des eaux et des forêts
chargé du service
de la stratégie agroalimentaire
et du développement durable,
E. GIRY*

« ANNEXE 1

SOLS DES ZONES HUMIDES

1.1. Liste des types de sols des zones humides

1.1.1. Règle générale

La règle générale ci-après présente la morphologie des sols de zones humides et la classe d'hydromorphie correspondante. La morphologie est décrite en trois points notés de 1 à 3. La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié).

Les sols des zones humides correspondent :

1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
2. A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI *c* et *d* du GEPPA ;
3. AUX autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V *a*, *b*, *c* et *d* du GEPPA ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits rédoxiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV *d* du GEPPA.

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols présentée ci-dessous. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse. Elle utilise les dénominations scientifiques du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, Baize et Girard, 1995 et 2008), qui correspondent à des "Références". Un sol peut être rattaché à une ou plusieurs références (rattachement double par exemple). Lorsque des références sont concernées *pro parte*, la condition pédologique nécessaire pour définir un sol de zone humide est précisée à côté de la dénomination.

RÈGLE GÉNÉRALE		LISTE DES TYPES DE SOLS		
Morphologie	Classe d'hydromorphie (classe d'hydromorphie du GEPPA, 1981, modifié)	Dénomination scientifique (« Références » du référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	Condition pédologique nécessaire	Condition complémentaire non pédologique
1)	H	Histosols (toutes références d').	Aucune.	Aucune.
2)	VI (e et d)	Réductisols (toutes références de et tous doubles rattachements avec) (1).	Aucune.	Aucune.
3)	V (a, b, c, d) et IV d	Rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ou traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon rédoxique de profondeur (entre 80 et 120 cm)	Aucune.
		Fluvisols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Thalassosols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Planosols Typiques (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Luvisols Dégradés - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Luvisols Typiques - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Sols Salsodiques (toutes références de).		Aucune.
		Pélosols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Colluviosols - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Fluvisols (présence d'une nappe peu profonde circulante et très oxygénée)		Aucune.
Podzols humiques et podzols humoduriques	Aucune.	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques (cf. § « Cas particuliers » ci-après)		

(1) Rattachements doubles, ie rattachement simultané à deux « références » du Référentiel Pédologique (par exemple Thalassosols – Réductisols).

1.1.2. Cas particuliers

Dans certains contextes particuliers (fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzols

humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

1.1.3. Correspondance avec des dénominations antérieures

Afin de permettre l'utilisation des bases de données et de documents cartographiques antérieurs à 1995, la table de correspondance entre les dénominations du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, 1995 et 2008) et celles de la commission de pédologie et de cartographie des sols (CPCS, 1967) est la suivante :

DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE ("Références" du référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	ANCIENNES DÉNOMINATIONS ("groupes" ou "sous-groupes" de la CPCS, 1967)
Histosols (toutes références d').	Sols à tourbe fibreuse. Sols à tourbe semi fibreuse. Sols à tourbe altérée.
Réductisols (toutes références de).	Sols humiques à gley (1). Sols humiques à stagnogley (1) (2). Sols (peu humides) à gley (1). Sols (peu humides) à stagnogley (1) (2). Sols (peu humides) à amptogley (1).
Rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Sols (peu humides) à pseudogley (3) ou (4).
Fluvisols - bruts rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Sols minéraux bruts d'apport alluvial - sous-groupe à nappe (3) ou (4).
Fluvisols typiques - rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Sols peu évolués d'apport alluvial - sous-groupe "hydromorphes" (3) ou (4).
Fluvisols humifiés - rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Sols peu évolués d'apport alluvial - sous-groupe "hydromorphes" (3) ou (4).
Thalassosols - rédoxisols (toutes références de) (<i>pro parte</i>).	Sols peu évolués d'apport alluvial - sous-groupe "hydromorphes" (3) ou (4).
Planosols typiques (<i>pro parte</i>).	Sols (peu humides) à pseudogley de surface (3) ou (4).
Luvisols dégradés - rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Sous-groupe des sols lessivés gleyiques (3) ou (4).
Luvisols typiques - rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Sous-groupe des sols lessivés hydromorphes (3) ou (4).
Sols salsodiques (toutes références de).	Tous les groupes de la classe des sols sodiques (3) ou (4).
Pélosols - rédoxisols (toutes références de) (<i>pro parte</i>).	Sols (peu humides) à pseudogley (3) ou (4).
Colluviosols - rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport colluvial (3) ou (4).
Podzols humiques et podzols humoduriques.	Podzols à gley (1). Sous-groupe des sols podzols à stagnogley (1), (3) ou (4). Sous-groupe des sols podzols à pseudogley (3) ou (4).

(1) A condition que les horizons de "gley" apparaissent à moins de 50 cm de la surface.
(2) A condition que les horizons de "pseudogley" apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de "gley" en profondeur.
(3) A condition que les horizons de "pseudogley" apparaissent à moins de 25 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de "gley" en profondeur.
(4) A condition que les horizons de "pseudogley" apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient et passent à des horizons de "gley" en profondeur (soit "à horizon rédoxique de profondeur").

1.2. Méthode

1.2.1. Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.1.

Un espace peut être considéré comme humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les histosols, réductisols et rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traces d'hydromorphie indiquées dans la règle générale énoncée au 1.1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif à la végétation selon les modalités détaillées à l'annexe 2.

1.2.2. Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxydiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxydiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

ANNEXE 2 : Typologie détaillée des zones humides et symboles cartographiques

• La typologie est adaptée à partir du guide de réalisation des inventaires de zones humides du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc (2008).

Typologie générale	Typologie détaillée	TYPE_ZH SAGE	Description	Code CORINE Biotope indicatif	Marge d'incertitude	Caractère humide	Symbole cartographique	
Zones humides potentielles	Zones humides potentielles	ZH_Pot	Prairies acrotiles humides (travaux, asséchées...) ou présentant un caractère hydromorphe réductif, rédoxydés au sein ou dans le voisinage de zones humides extensives	Divers	Forte / techniquement difficile. Gestion des parcelles, aménagement du réseau drainant	Potentiel		
Parcs et jardins	Terres artificialisées – Parcs et jardins	Parc	Parcs, jardins, espaces verts sur zones humides (possibilité de cours, d'eau, zones de sources ou d'étang)	65 (Parcs urbains et jardins)	Sans objet	Potentiel		
Milieux en culture	Terres humides en culture	Cult	Parties basses de parcelles cultivées saturées en eau au moins pendant la saison de drainage	32 (cultures)	Forte / simple Mise en herbe permanente	Partiel		
	Terres cultivées inondables	Cult_In	Parties de parcelles cultivées ou de parcelles temporaires régulièrement inondées	32 (cultures)		Temporaire		
	Prairies artificialisées humides	P_Art	Prairies humides irriguées, arrosées, fertilisées, resemées. Bandes arborées	61.2 (Prairies humides arrosées)		Partiel		
	Prairies permanentes inondables	P_In	Prairies permanentes de berge régulièrement inondées	37.2 (Prairies humides mésotrophes) 37.3 (Prairies humides oligotrophes) 38.1 (Prairies mésotrophes)	Moyenne à forte suivant gestion du pâturage (gestion de la période, de la charge...)	Temporaire		
	Prairies humides naturelles	P_Nat	Prairies humides mésotrophes ou oligotrophes, mésotrophes pouvant être submergées ou touchées	37.2 (Prairies humides mésotrophes) 37.3 (Prairies humides oligotrophes) 38.1 (Prairies mésotrophes)		Intermédiaire +		
	Milieux en élévation ou à l'époque de formation et abandon d'occupation	Méga-carpiès	Méga	Formations dominées par les grands Carex (Juncus en particulier), saturées en permanence, avec accumulation de sédiments	53.3 (communautés à grandes tiges)	Faible à forte : possibilité d'optimisation des capacités épuratrices, mais risque de rétrogradation, P3, de banalisation de la flore, de fermeture.	Accentué	
		Formations néophytiques humides à hautes herbes, mégaphorbiées	P_Nit	Végétation herbacée élevée diversifiée marquant un abandon d'entretien, en voie de fermeture	37.7 (Bâtures humides à grandes herbes)		Intermédiaire +	
		Rozières	Ros	Formations dominées par les rozières, saturées en permanence, avec accumulation de sédiments	53.1 (rozières)	Faible à forte : Gestion patrimoniale, lutte contre la fermeture, objectif de maintien de la biodiversité	Accentué	
		Tourbières	Tou	Tourbe saturée en eau en permanence	54.5 (tourbières de transition)		Intermédiaire +	
	Lande humide	Lan	Formations de ligneux bas (Ericacées) avec sol de type tourbeux	31.1 (Bâtures humides)		Intermédiaire +		
Boisements et Plantations	Boisements humides	Bois_H	Boisements humides riverains ou de fond de vallées, bois marécageux, bois tourbeux	44.1 (saules) 44.2 (saules) 44.3 (frênes) 44.4 (forêts mixtes) 44.9 (bois marécageux) 44.A (forêts marécageuses)	Faible (gestion forestière, conservation des sols) Faible en l'état (gestion forestière, conservation des sols, à forte (aménagement et présence de réseaux de drainage) - Conversion après exploitation	Intermédiaire + à accentué		
	Plantations de conifères sur sols hydromorphes	Plant_R	Plantations de conifères (pins, épicéas, sapins...)	63.11 (Plantations de conifères)		Intermédiaire +		
	Plantations de feuillus sur sols hydromorphes	Plant_F	Plantations de feuillus (hêtres, chênes, érables...)	63.12 (Plantations d'autres feuillus)				
Eaux saumâtres ou salées	Prairies humides sous influence saline - thalass	P_Sal	Prairies sur sols salubres hydromorphes, salées ou vases sous influence saline	15.3 (Pré salée atlantique)	Faible à forte : Gestion patrimoniale, lutte contre la fermeture, objectif de maintien de la biodiversité	Accentué		
	Marsis littorales	Mar_Lit	Marsis sous influence saline	16.3 (Zones littorales humides)				
	Marsis	Mars	Formations végétales sur vases littorales submergées quotidiennement	15.1 (Zones littorales salées) 53.17				
Eaux libres douces	Étang, retenue, mare d'eau saumâtre ou salée	Ret_Sal	Dendues d'eau libre naturelle ou artificielle sous influence saline	22 (Eaux stagnantes, saumâtres et salées)				
	Lit inférieur des cours d'eau	CE	Populeuses et lagunes entre les 2 berges > 4 mètres	54.1 (Lit des rivières)				
	Retenue, étang, mare d'eau douce	Ret	Dendues d'eau libre naturelle ou artificielle	22 (Eaux douces)				
	Lagune artificielle	Lag	Zone humide, étendue d'eau liée à un système d'épuration ou de traitement des eaux, bassin d'orage	60.13				

Cahier des Charges de l'inventaire des Zones Humides et du réseau hydrographique
SMAP - SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye 30 Mai 2011

ANNEXE 3 : Tables attributaires et valeurs possibles des 5 couches d'informations géographiques

1. Couche des zones humides existantes
 Nom : ZH_« COMMUNE »_« ANNEE »_« VERSION » Exemple : ZH_PLEVEN_2011_V1

NOM DU CHAMP	ID	TYPE GEN	TYPE ZHSAGE	SUPERFICIE
TYPE DE CHAMP	Texte	Texte	Texte	Numérique
TAILLE DU CHAMP	50	6	7	5
DESCRIPTION et VALEURS POSSIBLES	Identifiant unique de la zone humide. Il fait le lien avec le logiciel GWERN Il est de forme : ZH_« COMMUNE »_« N° unique » Exemple : ZH_PLEVEN_0058	Parc	Parc	Superficie en hectares
		C	Cult	
			Cult_In	
			P_Art	
			P_In	
			P_Nat	
			Magn	
			F_Nitr	
			Ros	
			Tou	
			Lan	
			Bois_H	
			Plant_R	
			Plant_F	
			P_Sal	
	Mar_Lit			
	Sil			
	Ret_Sal			
	CE			
	Eau	Ret		
		Lag		

2. Couche des zones humides potentielles
 Nom : ZHPOT_« COMMUNE »_« ANNEE »_« VERSION » Exemple : ZHPOT_PLEVEN_2011_V1

NOM DU CHAMP	ID	SUPERFICIE
TYPE DE CHAMP	Texte	Numérique
TAILLE DU CHAMP	50	5
DESCRIPTION et VALEURS POSSIBLES	Identifiant unique de la zone humide de forme : ZHPot_« COMMUNE »_« N° unique » Exemple : ZHPot_PLEVEN_0012	Superficie en hectares

3. Couche de l'enveloppe de référence de zones humides
 Nom : ZHENV_« SOUS BASSIN VERSANT »_« ANNEE »_« VERSION » Exemple : ZHENV_FRESNAYE_2011_V1

NOM DU CHAMP	ID	SUPERFICIE
TYPE DE CHAMP	Texte	Numérique
TAILLE DU CHAMP	50	5
DESCRIPTION et VALEURS POSSIBLES	Identifiant unique de la zone humide. Il est de forme : ZHENV_« SOUS BV » Exemple : ZHENV_FRESNAYE	Superficie en hectares

4. Couche des tronçons hydrographiques de cours d'eau Nom
 CE_« COMMUNE »_« ANNEE »_« VERSION » Exemple : CE_PLEVEN_2011_V1

NOM DU CHAMP	ID	IGN	ECOULEMENT	TYPE_CE	NOM_CE	OBSERVATIONS	
TYPE DE CHAMP	Texte	Texte	Texte	Texte	Texte	Texte	
TAILLE DU CHAMP	50	7	4	5	25	Selon observations	
DESCRIPTION et VALEURS POSSIBLES	Identifiant unique du tronçon Il est de forme : CE_« COMMUNE »_« N° unique » Exemple : CE_PLEVEN_0058	IGN	Perm	Nat	Lit Naturel	Nom du cours d'eau si il figure sur la carte IGN, nom d'usage, ou de toponymie	Remarques diverses, précisions éventuelles
		Non IGN	Temp	Recal	Lit Recalibré		
				Buse	Tronçon Busé		
				Bief	Bief		
			Cours d'eau permanent ou temporaire				

5. Couche des éléments ponctuels annexes de l'inventaire des zones humides et cours d'eau
 Nom : PONCT_« COMMUNE »_« ANNEE »_« VERSION » Exemple : PONCT_PLEVEN_2011_V1

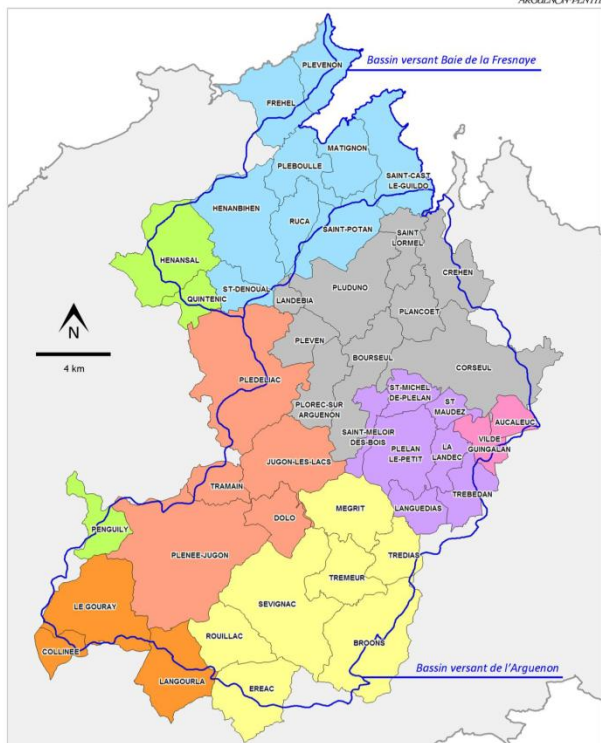
NOM DU CHAMP	ID	TYPE_PONCT	OBSERVATIONS	
TYPE DE CHAMP	Texte	Texte	Texte	
TAILLE DU CHAMP	50	7	Selon observations	
DESCRIPTION et VALEURS POSSIBLES	Identifiant unique de l'élément Il est de forme : PONCT_« COMMUNE »_« N° unique » Exemple : PONCT_PLEVEN_0058	S_Nat	Source naturelle	Remarques diverses, précisions éventuelles
		Font	Fontaine, lavoir, bassin	
		Capt	Puits, captage, forage	
		Drain	Sortie de drain	
		R_pluv	Rejet d'eaux pluviales	
		R_trait	Rejet d'eaux traitées : STEP, lagune	
		R_use	Rejet d'eaux usées	
		Seuil	Seuil, déversoir, obstacle de cours d'eau	
		Er_ber	Érosion de berge, effondrement,	
		Anim	Abreuvement direct, passage de bétail	
		Remb	Remblais	
		Dech	Dépôt de déchets	
		Enva	Présence de plantes envahissantes	
Div	Divers autres éléments ponctuels			

Symboles cartographiques

S_Nat	Source naturelle		Seuil	Seuil, déversoir, obstacle de cours d'eau	
Font	Fontaine, lavoir, bassin		Er_ber	Érosion de berge, effondrement,	
Capt	Puits, captage, forage		Anim	Abreuvement direct, passage de bétail	
Drain	Sortie de drain		Remb	Remblais	
R_pluv	Rejet d'eaux pluviales		Dech	Dépôt de déchets	
R_trait	Rejet d'eaux traitées : STEP, lagune		Enva	Présence de plantes envahissantes	
R_use	Rejet d'eaux usées		Div	Divers autres éléments ponctuels	

ANNEXE 8 : Carte des intercommunalités des communes du SAGE Arguenon-Baie de la Fresnaye

SAGE et Bassins versants Arguenon - Baie de la Fresnaye
 Les 8 Intercommunalités et 45 Communes du périmètre préfectoral du SAGE



Communautés de Communes (CC) :

- Limite départementale
- CC Arguenon - Hunaudaye
- CC du Pays de Du Guesclin
- CC de Dinan
- CC de Plancoët - Val d'Arguenon
- CC du Pays de Matignon
- CC du Mené
- CC du Pays de Plélan
- Lamballe Communauté

Sources : IGN BD Carto, BD Carthage, SMAP

Réalisation Juin 2010

Pour l'élaboration et la rédaction du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye, la commission locale de l'eau a été accompagnée par une équipe prestataires constituée d'IDEA Recherche (animation et socio-écologie) et Artélia (analyse scientifique et technique et cartographie) et juridique).





Structure de portage du SAGE (élaboration, animation, suivi) :

Syndicat Mixte Arguenon-Penthièvre

Usine de la Ville Hatte

22130 PLÉVEN

Tel : 02.96.84.49.10

Fax : 02.96.84.42.61

Mail : smap.pleven@wanadoo.fr

Site internet : www.smap22.fr

Contacts :

Président de la CLE

Cellule d'animation du SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye