



| PAYS DE SAINT BRIEUC

| SAGE de la Baie de Saint Briec

| Etude des scénarios

| Analyse des tendances

15 FEVRIER 2009

SOMMAIRE

I. PREAMBULE	2
<i>I.1. Présentation de la démarche</i>	2
<i>I.2. Les enjeux du SAGE</i>	5
II. LES ACTEURS DU TERRITOIRE	7
<i>II.1. Les différents types d'acteurs</i>	7
<i>II.2. La perception des enjeux du SAGE par les acteurs du territoire</i>	11
III. BILAN ECONOMIQUE DE LA GESTION DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE	12
<i>III.1. répartition des investissements réalisés sur dix ans par thèmes</i>	12
<i>III.2. Bilan de récupération des coûts à l'échelle du SAGE</i>	14
IV. EVOLUTION DES ACTIVITES ET DES USAGES	16
<i>IV.1. Evolution des activités économiques</i>	16
<i>IV.2. Evolution des activités domestiques et des infrastructures</i>	
V. IMPACTS DE CES EVOLUTIONS VIS-A-VIS DES ENJEUX DU SAGE	38
<i>V.1. Qualité des eaux et des milieux aquatiques</i>	38
<i>V.2. Satisfaction des usages</i>	46
<i>V.3. Equilibre besoins / ressources</i>	51
<i>V.4. inondations</i>	53
VI. L'ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU	55
<i>VI.1. l'organisation actuelle de la gestion de l'eau sur le territoire</i>	
<i>VI.2. les évolutions possibles</i>	56
<i>VI.3. les axes de travail dans le cadre de l'élaboration du SAGE</i>	56
VII. CAHIER DES CHARGES POUR LES SCENARIOS ALTERNATIFS	57
<i>VII.1. Synthèse de l'évolution tendancielle des enjeux du SAGE</i>	57
<i>VII.2. Proposition de scénarios alternatifs</i>	59
VIII. ANNEXES	62
<i>VIII.1. Annexe 1 : Directive cadre sur l'eau et bon état</i>	63
<i>VIII.2. Annexe 2 : Dépouillements des comptes rendus du SAGE</i>	66
<i>VIII.3. Liste des personnes rencontrées dans le cadre de l'élaboration du scénario tEndancier</i>	67
<i>VIII.4. Annexe 4 : Membres de La CLE</i>	68
<i>VIII.5. Annexe 5 : Membres des commissions thématiques</i>	69
<i>VIII.6. Annexe 6 : Membres de du comité scientifique</i>	70

I. PREAMBULE

I.1. PRESENTATION DE LA DEMARCHE

A. ORGANISATION DES POLITIQUES DANS LE DOMAINE DE L'EAU

La loi sur l'eau de 1992 (et avant elle celle de 1964) a posé les bases d'une politique dans le domaine de l'eau qui

- s'organise à l'échelle de bassins versants ;
- s'appuie sur un cadre de gestion intégrée des différentes thématiques en lien avec les ressources en eau et les milieux aquatiques (qualité, quantité, satisfaction des usages ...).

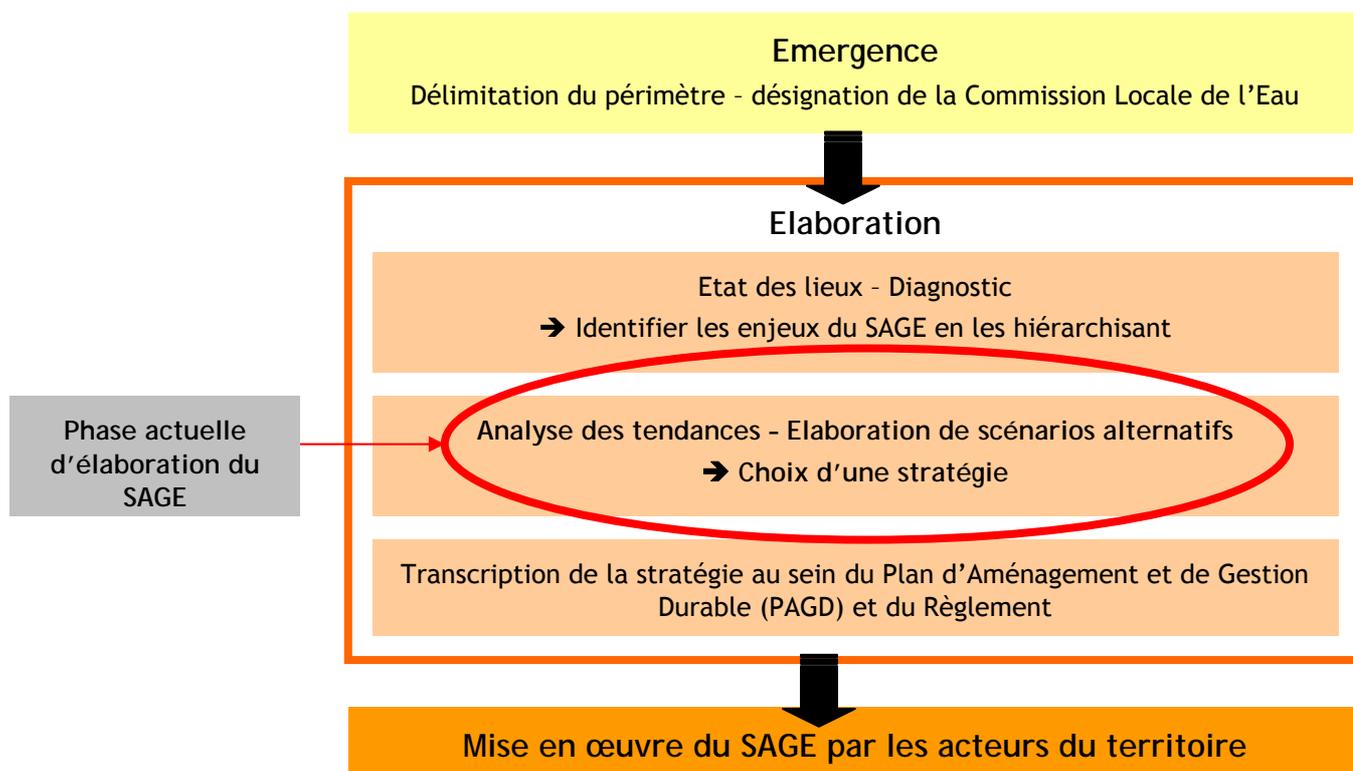
Ainsi

- à l'échelle du bassin Loire Bretagne, un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux fixe les orientations « fondamentales » d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il définit ensuite les objectifs généraux et les dispositions nécessaires pour les respecter ou les atteindre. Le projet du prochain SDAGE validé le 30 novembre 2007 par le comité de bassin devrait être approuvé cette année (2009) ;
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau répond à un principe de subsidiarité puisqu'il est la déclinaison du SDAGE à une échelle plus petite. En cohérence avec lui, il permet ainsi d'identifier de manière plus concrète les enjeux d'un territoire et de construire dans le consensus une politique d'actions propre à considérer ces enjeux-là ;
- enfin, les programmes de bassins versants sont eux des outils opérationnels planifiant la mise en œuvre d'actions propres à atteindre les objectifs généraux fixés dans le cadre des deux schémas précédents en tenant compte des spécificité locales, notamment en terme de maîtrise d'ouvrage. Le territoire du SAGE de la baie de saint Brieuc est entièrement couvert de bassins versants bénéficiant d'une programmation d'actions : Flora - Islet et ruisseaux côtiers, Gouessant, Urne (Anse d'Yffiniac), Gouet, Ic et ruisseaux côtiers.

Ces différents outils de planification et de programmation des politiques de gestion de l'eau et des milieux aquatiques ont dû prendre en compte la récente transcription en droit français (loi n° 2004-338 du 21 avril 2004) de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 et en particulier les objectifs de BON ETAT des masses d'eau et la non-dégradation de la qualité actuelle (cf. annexe 1 une synthèse des objectifs de la DCE et le classement des masses d'eau du SAGE).

B. CHRONOLOGIE DE LA DEMARCHE

L'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est une démarche longue que l'on peut décomposer en trois grandes étapes comme l'illustre le schéma suivant :



La première étape (Etat des lieux et diagnostic du SAGE) a été réalisée durant le second semestre 2007. Les documents produits à l'issue de ce travail ont été validés par la CLE du 11 février 2008.

Le présent document constitue la première phase de la seconde étape, à savoir l'élaboration du scénario tendanciel. A l'issue des conclusions de l'analyse des tendances d'évolution des différentes composantes « eau et milieux aquatiques » sur le territoire du SAGE, plusieurs scénarios alternatifs seront proposés à l'étude (cf. § VII.2 Proposition de scénarios alternatifs).

Enfin la troisième étape consistera à transcrire la stratégie choisie par les acteurs du SAGE dans un PADG et un Règlement, cadre formel des produits du SAGE défini par la LEMA et précisé par le décret du 10 août 2007.

C. METHODE DE TRAVAIL ADOPTEE POUR L'ELABORATION DU SCENARIO TENDANCIEL

Le présent document dit « scénario tendanciel » consiste à

- définir de manière prospective ce que seront les activités et les politiques publiques sur le territoire à horizon 10 à 15 ans ;
- évaluer l'impact de ces évolutions sur les différentes composantes « eau et milieux aquatiques » (qualité, quantité, satisfaction des usages).

Selon la manière dont les différents enjeux du territoire auront évolués plusieurs scénarios dits alternatifs (définition d'objectifs et des moyens associés permettant de les atteindre) seront étudiés : cf. §.IVII.2 Proposition de scénarios alternatifs

Les tendances d'évolution des activités, des politiques locales ainsi que des programmes à venir ont été définies en s'appuyant sur :

- Les données et les informations fournies par l'état des lieux du SAGE ;
- Les remarques, attentes et avis formulés par les acteurs locaux dans le cadre de la première phase d'élaboration du SAGE (état des lieux - diagnostic) : cf. le dépouillement par thématiques des comptes rendus des différents comités et commissions qui se sont déroulés durant cette période, annexe 2 ;
- Des éléments recueillis auprès d'acteurs du territoire lors d'entretiens qui se sont déroulés entre décembre 2008 et janvier 2009 (cf. annexe 3, la liste des personnes rencontrées). Ces éléments étaient soit factuels (données chiffrées), soit (et c'est le plus souvent le cas) de l'ordre du dire d'experts (appréciation qualitative) ;
- Les remarques et avis formulés par les acteurs des différentes commissions thématiques qui se sont déroulées fin janvier - début février 2009 ;
- Les éléments contenus dans la bibliographie soit au niveau local (SCOT) soit plus générale (orientations des marchés agricoles ...).

D. ORGANISATION DE LA CONCERTATION

Le périmètre du SAGE de la Baie de Saint Briec a été officiellement publié à l'arrêté préfectoral du 4 mai 2006. Sa superficie couvre 1 110 km² sur 68 communes dont 52 sur la totalité de leur territoire.

1) LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU (CLE)

La commission locale de l'eau (CLE) est l'instance de concertation des acteurs du territoire du SAGE. Elle valide les différentes étapes du processus d'élaboration et suit la mise en œuvre du schéma.

L'arrêté préfectoral fixant la composition de la CLE du SAGE de la Baie de Saint Briec est paru la première fois le 21 juin 2007. Il a été modifié suite aux élections municipales de 2008. La nouvelle composition de la CLE a ainsi été notifiée à l'arrêté du 18 juillet 2008.

La CLE compte 56 membres répartis en 3 collèges : 50% d'élus des collectivités locales et établissements publics locaux, 25% d'usagers, riverains, organismes professionnels et associations et 25% des représentants des services de l'Etat et des établissements publics d'Etat : cf. liste de la nouvelle CLE, annexe 4.

Le bureau de la CLE est l'organe exécutif de la CLE. Il est composé de 15 membres dans les mêmes proportions que celles de la CLE.

2) COMMISSIONS THEMATIQUES

Dans le cadre de la phase d'élaboration des scénarios (tendanciel et alternatifs) puis de la définition de la stratégie du SAGE, trois commissions thématiques ont été mises en place :

- Commission 1- Littoral qui examine la satisfaction et le développement des usages littoraux au regard de l'évolution des pressions issues des autres activités
- Commission 2 - Agriculture et gestion de l'espace qui traite également des aspects concernant la morphologie des cours d'eau et les zones humides
- Commission 3 - Gestion des eaux urbaines, infrastructures et assainissement comme

sources de pressions.

Leur rôle est d'offrir un espace de concertation aux acteurs de territoire. Elles permettent aux acteurs du territoire de confronter leurs connaissances et leurs avis aux propositions faites dans le cadre de l'élaboration des scénarios sur les différents thèmes du SAGE (cf. annexe 5, la composition des différentes commissions).

3) *COMITE SCIENTIFIQUE DE REFLEXION ET D'APPUI POUR LE SAGE*

Afin d'éclaircir le débat autour des proliférations algales (objectifs de réduction de flux de nutriments vers la baie et conséquences sur les actions à mener pour les atteindre) avant la phase de construction des scénarios du SAGE, un comité scientifique consultatif a été constitué (cf. annexe 6, la liste des membres du comité).

I.2. LES ENJEUX DU SAGE

Le diagnostic du SAGE validé le 11 février 2008 a permis d'identifier les différents enjeux « eau et milieux aquatiques » du territoire du SAGE de la baie de Saint Brieuc.

Dans le cadre de l'analyse des tendances, la première étape a consisté à hiérarchiser ces enjeux, à savoir : établir un ordre de priorité entre les enjeux en fonction de l'importance de la problématique vis-à-vis des objectifs environnementaux, des attentes sociétales, du niveau de satisfaction des principales activités économiques ...

Le tableau suivant

- résume le constat actuel (état de lieux) concernant les différents enjeux ;
- établit une hiérarchisation entre enjeux suite à ce constat et au recueil des avis des acteurs locaux ;
- détermine les enjeux pour lesquels le SAGE a un rôle important à jouer en termes d'amélioration de la problématique posée.

La légende des couleurs est la suivante :

- Le **rouge** signifie un enjeu majeur et pour lequel le SAGE a un rôle important à jouer ;
- Le **orange** signifie que l'enjeu est important mais moindre par rapport au précédent. De même, la plus value du SAGE sera moyenne ;
- Le **jaune**, enfin, signifie que l'enjeu est moins important que les autres même s'il est réel notamment sur certains secteurs. La plus value du SAGE est limitée.

Il faut ajouter aux enjeux décrits dans le tableau suivant, celui relatif à l'organisation, qu'elle concerne

- la maîtrise d'ouvrage des futures actions du SAGE ;
- ou des aspects de coordination et de mise en cohérence des moyens / action sur le territoire.

Enjeux		Constat	Hiérarchisation	Plus value du SAGE
Qualité écologique des eaux et des milieux aquatiques	Eaux douces de surface	<ul style="list-style-type: none"> - Nitrates : notamment par rapport aux prises d'eau en contentieux (Urne, Gouessant et Ic) - Phosphore : Gouessant, St Barthélémy (Gouët) - Pesticides : multiplication des détections - Morphologie : continuité mise à mal (barrages, plans d'eau) et artificialisation - Peu d'informations sur les micropolluants <p>→ Enjeu important sur certains secteurs par rapport à l'atteinte du bon état</p>	Hydromorphologie Nitrates Par endroit le phosphore et les matières organiques	
	Eaux souterraines	<p>Nitrates et pesticides</p> <p>→ Enjeu important par rapport à l'atteinte du bon état, lié à la qualité des eaux de surface</p>		
	Eaux littorales	<p>Bactériologie : cf. les usages</p> <p>Micropolluants : peu de données</p> <p>Marées vertes → Enjeu majeur vis-à-vis des objectifs écologiques et des incidences sur les activités et les usages</p>	Flux de nitrates et stock en baie	
	Zones humides	<p>Patrimoine remarquable, néanmoins poursuite des dégradations et déficit de gestion</p> <p>→ enjeu important</p>		
Satisfaction des usages tributaires	Alimentation en eau potable	<p>Trois prises d'eau en contentieux (Urne, Gouessant, Ic dont l'exploitation est suspendue)</p> <p>→ Enjeu important par rapport au maintien de la production</p>	Nitrates	
	Conchyliculture	<p>Déclassement de certains gisements</p> <p>→ Enjeu important par rapport au maintien et au développement de l'activité</p>	Bactériologie	
	Baignade	<p>Déclassement et/ou fermeture de plusieurs sites</p> <p>→ Enjeu important par rapport au maintien et au développement de l'activité</p>	Bactériologie	
	Pêche professionnelle	<p>Activité relativement importante mais peu impactée</p> <p>→ Enjeu moyennement à peu important à l'échelle du SAGE</p>		
Adéquation besoins / ressources	<p>Volonté de diversifier (interconnexions) mais par ailleurs il y a une réduction des possibilités d'approvisionnement (fermeture de ressources du fait d'une mauvaise qualité nitrates)</p> <p>→ Enjeu à rattacher à celui de la satisfaction de l'alimentation en eau potable, sinon davantage lié à la sécurisation de l'approvisionnement (important à certains endroits) qu'à des aspects quantitatifs</p>			
Inondations	<p>Certains secteurs problématiques (Lamballe, aval de St Barthélémy...) ; déficit de gestion des ruissellements urbains</p> <p>→ Enjeu centré sur la gestion des eaux pluviales et l'aménagement rural de l'espace</p>			

Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux du SAGE de la baie de Saint Briec

II. LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Cette étape a pour objectif de présenter les différents acteurs du territoire du SAGE de la baie de St Brieuc ainsi que les principaux avis et attentes de ces acteurs vis-à-vis des enjeux du SAGE. Les acteurs présentés sont essentiellement des acteurs jouant un rôle direct ou indirect dans le domaine de l'eau et de l'environnement, soit de part leurs compétences et leurs politiques d'interventions, soit de part les pressions que leurs activités représentent vis-à-vis de la ressource en eau.

II.1. LES DIFFERENTS TYPES D'ACTEURS

A. LES ACTEURS POLITIQUES

Différents acteurs ou structures politiques interviennent dans le domaine de l'eau et de l'environnement sur le territoire du SAGE et cela à plusieurs échelles administratives (communale, communautaire, départementale, régionale, ...).

Pour rappel, le territoire du SAGE de Saint-Brieuc :

- est situé dans la région Bretagne,
- est situé en totalité sur le territoire du département des Côtes d'Armor,
- englobe la totalité ou une partie des territoires de 68 communes,
- concerne 11 structures communautaires de type communautés de communes ou d'agglomération (10 communautés de communes et 1 communauté d'agglomération) ainsi que plusieurs structures communautaires de type syndicat ou SIVOM,
- est à cheval sur 4 Pays (Pays de Saint-Brieuc, de Dinan, de Guingamp et du Centre Bretagne) mais le Pays de SAINT-BRIEUC, qui se superpose d'une manière quasi intégrale au SAGE, représente à lui seul plus de 85 % de la superficie du SAGE.

Le tableau suivant synthétise, pour chaque domaine de gestion concernant la ressource en eau et les milieux naturels, l'implication des différentes structures politiques et administratives présentées ci-dessus sur le territoire du SAGE.

Tableau 2 : Les compétences des collectivités dans la gestion de l'eau sur le territoire du SAGE

Thème lié à la ressource en eau et aux milieux aquatiques	Collectivité gestionnaire	Autres acteurs/structures concernées
Alimentation en eau potable (production, distribution et protection)	<p>Syndicat Mixte de la Côte du Goëlo (prise d'eau sur l'Ic au Bief du Chien Noir, captages de Beaugouyen, de Ville Hélio et de Pré Jaffray)</p> <p>Syndicat Mixte du Tertre Montorin (prise d'eau sur le Gouët au Grand Gué, sur l'Urne à Magenta, captage de la Sensié)</p> <p>Syndicat Mixte Arguenon Penthièvre (prise d'eau sur le Gouessant au Moulin Rault, captages de Carnivet, des Salles, de la Haute Ville, du Gué Beurroux, du Gué Chaussé, du Prechais, des Trois Croix et de Breha)</p> <p>Commune de Saint-Brieuc (prise d'eau sur le Gouët à Saint Barthélémy)</p> <p>Syndicat des Eaux du Guercy (captages de la Lande Allinto et Saint Teto)</p> <p>Syndicat Mixte de Kerne Uhel (pas de prélèvement sur le territoire du SAGE)</p>	<p>SDAEP des Côtes d'Armor</p> <p>Conseil Général des Côtes d'Armor</p> <p>Agence de l'Eau Loire-Bretagne</p> <p>Services de l'Etat</p>
Assainissement collectif	Compétence communale, localement communautaire	Conseil Général des Côtes

	Certaines communes ne disposant pas d'ouvrage de traitement sur leur territoire sont raccordées à de gros ouvrages intercommunaux.	d'Armor (SATESE) Agence de l'Eau Loire-Bretagne Services de l'Etat
Assainissement non collectif	Compétence communale ou communautaire (13 structures de SPANC regroupant les 68 communes du territoire du SAGE : Saint-Brieuc Agglomération, SIAEP le Pont Rolland, CdC de la Côte de Penthièvre, Syndicat d'eau du Guessant, SIANC, CdC de Matignon, CdC du Pays de Moncontour, CdC du Pays de Quintin, CdC Centre Armor Puissance 4, CdC Arguenon Hunaudaye, CdC Chatelaudren Plouagat, Binic et Saint Quay Portrieux)	Conseil Général des Côtes d'Armor (SATESE) Agence de l'Eau Loire-Bretagne Services de l'Etat
Assainissement des eaux pluviales	Compétence communale (68 communes concernées)	Agence de l'Eau Loire-Bretagne Services de l'Etat
Qualité des eaux et des milieux aquatiques, environnement	<p>Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc (SAGE de la Baie de Saint-Brieuc)</p> <p>SIVOM de la Baie (2003-2006 : programme BEP sur l'Urne, depuis 2007 : projet de programme territorial sur le bassin « Anse d'Yffiniac » et « Guessant »)</p> <p>Syndicat Mixte de la Côte du Goëlo (2003-2006 : programme BEP sur l'lc, depuis 2007 : projets de programme territorial sur les bassins versant « lc et côtiers » et du Gouët)</p> <p>Commune de Saint-Brieuc (projet de programme territorial sur le bassin du Gouët)</p> <p>Communauté de Communes de la Côte de Penthièvre (2003-2006 : programme BEP sur Flora-Islet, depuis 2007 : projets de programme territorial sur les bassins « Flora-Islet et côtiers » et « Guessant »)</p> <p>Lamballe Communauté (projet de programme territorial sur le bassin versant « Guessant »)</p> <p>Communauté de Communes du Pays de Matignon (projet de programme territorial sur le bassin versant « côtiers Fréhel »)</p> <p>Saint-Brieuc Agglomération (gestion de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc)</p>	<p>Conseil Général des Côtes d'Armor</p> <p>Région Bretagne</p> <p>Agence de l'Eau Loire-Bretagne</p> <p>Services de l'Etat</p>

B. LES ACTEURS ECONOMIQUES

L'activité économique du territoire du SAGE de la baie de Saint-Brieuc se caractérise notamment par sa grande diversité. Le poids économique actuel des différents secteurs d'activité du territoire du SAGE en termes d'emploi salarié, de chiffre d'affaires et de valeur ajoutée est résumé dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Poids des différentes activités économiques sur le territoire du SAGE¹

Secteur d'activité	Activité	Emploi (direct et indirect)	% emploi total	Chiffre d'affaires (M€)	Répartition du CA	Valeur ajoutée brute (M€)	Répartition de la VAB
Agriculture	-	4 200	5%	225	3%	130	3%
Industrie	IAA	4 400	6%	1 200	17%	190	5%
	Autres industries	6 500	8%	950	14%	310	8%
	Total	10 900	14%	2 150	31%	500	12%
Construction	-	5 600	7%	470	7%	390	10%
Commerces et services	Tourisme	2 900	4%	130	2%		
	Autres	52 400	68%	3 920	56%		
	Total	55 300	72%	4 050	58%	3 000	75%
Activités littorales	Pêche en mer	500	1%	30	0%		
	Conchyliculture	140	0%	8	0%		
	Plaisance	200	0%	40	1%		
	Total	840	1%	78	1%	-	
TOTAL		76 840	100%	6 973	100%	4 020	100%

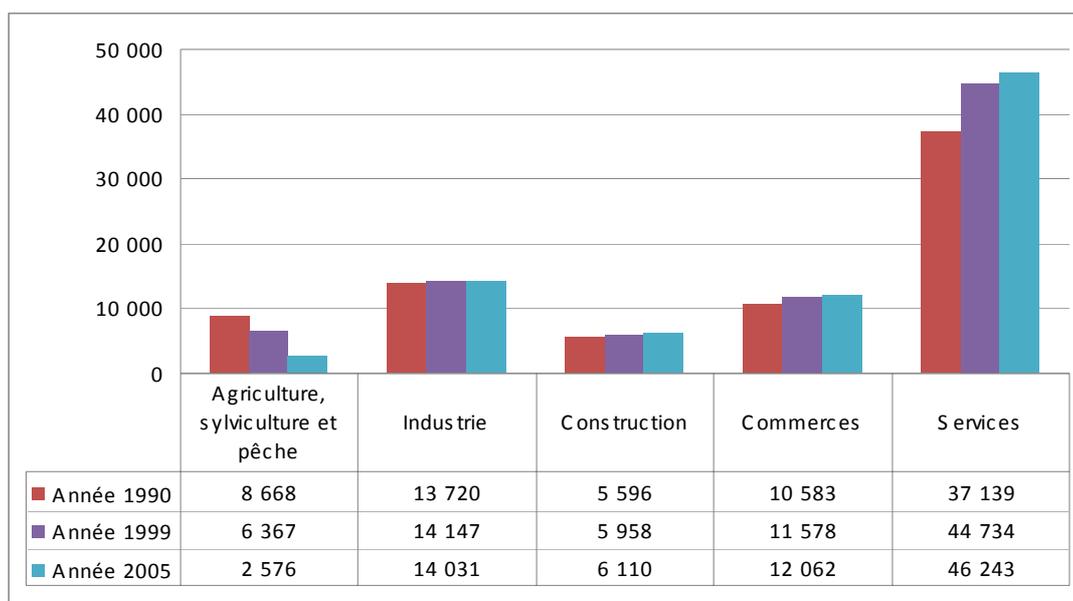
Les secteurs d'activité principaux sur le territoire sont :

- Le secteur tertiaire avec le commerce et les services, qui représente 72 % de l'emploi salarié total et les $\frac{3}{4}$ de la valeur ajoutée brute
- Le secteur de l'industrie avec 14 % de l'emploi salarié total et près du tiers du chiffre d'affaires total des activités sur le territoire. L'industrie agro-alimentaire représente près de 40 % de l'emploi industriel total et 55 % du chiffre d'affaires total de l'industrie.
- Le secteur de la construction avec 7 % de l'emploi salarié total
- Le secteur de l'agriculture avec environ 4200 emplois directs et indirects (5 % de l'emploi salarié total)

¹ Les données relatives au poids économique des différentes activités du territoire du SAGE sont issues des résultats des enquêtes réalisés auprès des différents acteurs économiques (voir le préambule et la présentation de la démarche) et de l'analyse des données bibliographiques disponibles soit à l'échelle du Pays de Saint-Brieuc, de la zone d'emploi de Saint-Brieuc ou du département des Côtes d'Armor (sources principales utilisées : INSEE, base Armorstat et fiches « filière économique » du CAD22, diagnostic de territoire du SCOT du Pays de Saint-Brieuc, Comité Départemental du Tourisme, données du service Pays Touristique du Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc, tableau de bord emploi-formation du Pays de Saint-Brieuc du GREF Bretagne).

Le graphique suivant présente l'évolution de l'emploi par grand secteur d'activité entre 1990 et 2005 à l'échelle de la zone d'emploi de Saint-Brieuc (la zone d'emploi de Saint-Brieuc regroupe 125 communes et compte 210 187 habitants alors que le territoire du SAGE ne comprend que 68 communes et 196 500 habitants).

Figure 1 : Evolution de l'emploi salarié dans la zone d'emploi de Saint-Brieuc



Source : INSEE.

Les évolutions par grand secteur d'activité révèlent deux tendances stables sur les 15 dernières années, à savoir le recul continu des emplois agricoles (plus accentué dans le Pays de Saint-Brieuc que dans le reste de la Bretagne entre 1999 et 2005) et la progression régulière du secteur tertiaire (commerce et services). Dans le secteur industriel, les données du GREF Bretagne font ressortir une baisse de l'emploi dans l'industrie agro-alimentaire entre 1999 et 2005 dans le Pays de Saint-Brieuc alors qu'il s'est stabilisé à l'échelle de la Bretagne². Le reste du secteur industriel s'est stabilisé en termes d'emplois entre 1999 et 2005.

C. LES ACTEURS ASSOCIATIFS

Il existe sur le bassin versant différentes structures associatives soit de protection de l'environnement et de la nature, soit relatives aux usages de l'eau et des milieux aquatiques.

On peut ainsi citer :

- Les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPMA) qui sont au nombre de 3 sur le territoire (Saint-Brieuc-Quintin-Binic, Lamballe, Moncontour) et qui ont pour rôle la délivrance des cartes pêches et la protection et la mise en valeur des milieux aquatiques.
- L'association « Halte aux Marées Vertes ». Association de loi 1901 déclarée au J.O. du 20 janvier 2001, agréée au titre de la protection de l'environnement en date du 19 septembre 2005, elle compte environ une centaine d'adhérents et est basée à Hillion. Elle a été mise en place afin de mener des actions citoyennes pour la défense du

² Tableau de bord emploi formation, données INSEE, traitement GREF Bretagne, 2008.

patrimoine maritime et des bassins versants contre les algues vertes et toute autre pollution, de s'engager avec les riverains pour la reconquête des rivages de la baie de Saint-Brieuc, et de mener des actions en justice afin de poursuivre les buts contenus dans sa mission.

- L'association « Eaux et Rivières », créée en 1969 et agréée depuis lors par l'Etat au titre de la protection de l'environnement et de la défense des consommateurs. Regroupant un millier d'adhérents et une cinquantaine d'associations locales, elle œuvre dans les quatre départements bretons, la Manche et la Loire-Atlantique, aidée d'une équipe d'une quinzaine de permanents, pour une gestion durable, équilibrée et équitable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.
- L'association « Connaître et sauvegarder la baie de Saint-Brieuc ». La Maison de la Baie, propriété du département des Côtes-d'Armor, est gérée par l'association "Connaître et sauvegarder la Baie de Saint-Brieuc" regroupant un ensemble de partenaires: communauté d'agglomération briochine, associations (environnement, chasse, etc.), professionnels (mytiliculture, pêche, agriculture, etc.). La Maison de la Baie offre, par le biais de différentes actions, une découverte de la baie de Saint-Brieuc, de ses richesses naturelles et de son économie maritime ainsi qu'une sensibilisation du public à l'environnement. L'association est depuis 1998 co-gestionnaire de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc. La Maison de la Baie en est le centre d'accueil et d'information.
- L'Association de Sauvegarde des Moulins de Bretagne (ASMB). Cette association a été créée en 1981, à Guérande, mais c'est en 1983 qu'elle prend son essor en Bretagne, avec près de 300 adhérents. Les principaux objectifs de l'association sont : la sensibilisation de l'opinion publique à l'intérêt de la préservation des moulins, la défense des droits et coutumes attachés aux moulins et la protection des sites, le recensement et l'inventaire des moulins en Bretagne, la remise en état, voire en activité, de certains d'entre eux, en accord avec d'autres associations protectrices de la nature et du patrimoine.

D. L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE

La problématique « marées vertes » est un enjeu important pour les acteurs du territoire du SAGE. La compréhension du déterminisme et des mécanismes impliqués dans les proliférations algales est donc essentielle pour orienter les actions du retour au bon état.

Ainsi, plusieurs modélisations du phénomène des proliférations algales ont été réalisées sur le secteur par le CEVA (Centre d'Etude et de Valorisation des Algues).

Par ailleurs, un comité scientifique a été mis en place pour aider à l'élaboration du SAGE dans ce domaine : cf. § I.1.D.3) Comité scientifique de réflexion et d'appui pour le SAGE.

II.2. LA PERCEPTION DES ENJEUX DU SAGE PAR LES ACTEURS DU TERRITOIRE

La perception du SAGE et de ses enjeux par les acteurs du territoire a été appréhendée :

- lors des entretiens réalisés entre décembre 2008 et janvier 2009 (cf. annexe 3) ;
- grâce à l'analyse des différents comptes rendus de réunions (commission locales de l'eau, commissions thématiques ...) : cf. annexe 2.

Les principaux points qui ressortent des discussions (entretiens, analyses des comptes rendus de réunions) sont :

- Le SAGE manque parfois de lisibilité : qui fait quoi ?
- Un paradoxe : certains souhaitent entrer rapidement dans l'action alors que d'autres

souhaitent prendre le temps pour analyser et comprendre la matière qui leur est fournie dans le cadre de l'élaboration du SAGE ;

- Les actions qui seront choisies devront l'être dans le consensus et progressives. Le maintien des activités économiques du secteur est apparu à plusieurs reprises comme un enjeu important du territoire.

III. BILAN ECONOMIQUE DE LA GESTION DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE

Un bilan économique est réalisé à l'échelle du territoire du SAGE et sur dix années (période 1998-2007), avec deux objectifs :

- dégager la répartition des investissements réalisés sur 10 ans dans le domaine de la gestion de l'eau, à l'échelle du territoire : eau potable, assainissement, lutte contre les pollutions agricoles, pollutions industrielles, milieux naturels...
- réaliser une analyse globale évaluant la contribution des usagers de l'eau du territoire (collectivités - usagers domestiques, industriels, agriculteurs) au financement des programmes, via les redevances payées à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Sur le deuxième objectif, la comparaison des contributions des usagers du territoire aux aides qu'ils ont reçues pendant 10 ans donne une idée de « qui paie l'eau » sur le territoire. Cela permet de distinguer les types d'usagers qui sont globalement plus « contributeurs », de ceux qui sont globalement « bénéficiaires » du système de financement de l'Agence de l'eau.

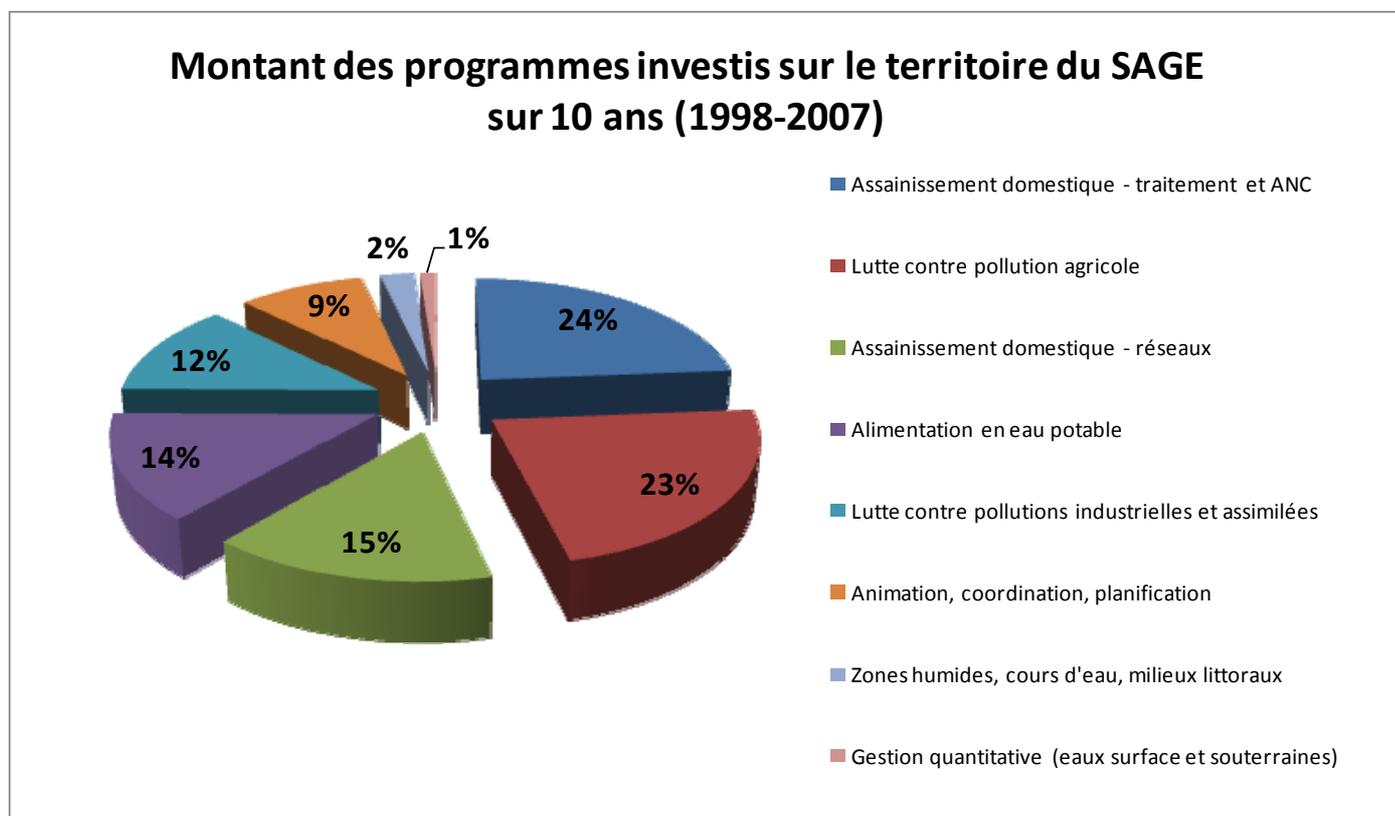
III.1. REPARTITION DES INVESTISSEMENTS REALISES SUR DIX ANS PAR THEMES

Le graphique suivant indique la répartition des montants de programmes recensés par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sur la période 1998-2007, selon ... grands thèmes :

- Alimentation en eau potable : infrastructures et démarches de protection de la ressource
- Assainissement domestique - réseaux
- Assainissement domestique - traitement
- Lutte contre les pollutions industrielles et assimilées : traitement des eaux usées, gestion des déchets,...
- Lutte contre les pollutions agricoles
- Gestion des milieux naturels : entretien et préservation des zones humides, cours d'eau, milieux littoraux.
- Gestion quantitative de la ressource souterraine et de surface : études et actions d'économies d'eau, soutien d'étiage, mobilisation de la ressource, suivi...
- Animation, coordination, planification, connaissance.

Il s'agit du montant des opérations ponctuelles recensées par l'Agence de l'Eau (base de renseignement sur les opérations subventionnées) ; par conséquent il s'agit de coût d'investissements sur des opérations ponctuelles, n'intégrant pas les coûts de fonctionnement associés.

Figure 2 : Répartition des montants investis sur le territoire du SAGE



Le montant total des opérations et programmes mis en œuvre entre 1998 et 2007 sur le territoire du SAGE s'élève à environ 217 millions d'euros.

Globalement, 39 % de ce montant concerne les programmes mis en œuvre dans le domaine de l'assainissement des collectivités (82 millions d'€), 23% dans le domaine de la lutte contre les pollutions agricoles (49 millions d'€), et 14% dans le domaine de l'alimentation en eau potable (30 millions d'euros).

Le dernier quart des investissements se partage entre :

- La lutte contre les pollutions industrielles (12% des investissements)
- L'animation / coordination, la planification et la connaissance (9%),
- La gestion des milieux naturels (2%),
- Et la gestion quantitative (1%).

Un point important à noter est que le montant des mesures agro-environnementales n'apparaît pas dans ces résultats. Sur la base des résultats obtenus sur d'autres SAGE où cette analyse a été menée, le poids des aides MAE sur un territoire comme le SAGE Baie de Saint Briec est probablement de l'ordre de 10 millions d'euros sur 10 ans.

III.2. BILAN DE RECUPERATION DES COÛTS A L'ECHELLE DU SAGE

A. METHODE

Au sein du système financier d'aides et de redevances de l'Agence de l'Eau, il s'agit de comparer ce que paient les différentes catégories d'usagers de l'eau sur le bassin versant du SAGE de la Baie de Saint Briec, et ce qu'elles reçoivent sous formes d'aides financières.

Voici ce qui est comparé :

Usagers	Mode de contribution envers l'Agence	Programmes soutenus par l'Agence
Collectivités (inclut les usagers domestiques)	redevances	Programmes d'intervention pour l'alimentation en eau potable Assainissement domestique (réseaux, traitement)
Industrie	redevances	Programmes de lutte contre les pollutions industrielles et assimilées
Agriculture	redevances	Programmes de lutte contre les pollutions agricoles Soutien à l'irrigation

Tableau 4 : comparaison par catégorie des montants payés et a contrario des montants « bénéficiant »

Les subventions accordées par l'Agence dans les domaines de la gestion des milieux naturels, de la gestion quantitative, et de l'animation / coordination / planification sont considérées comme d'intérêt commun à l'ensemble des usagers et à l'environnement.

B. REDEVANCES PAYEES ET AIDES REÇUES

Les montants de redevances payées et d'aides reçues par les usagers du territoire ces dix dernières années sont résumés dans le graphique suivant.

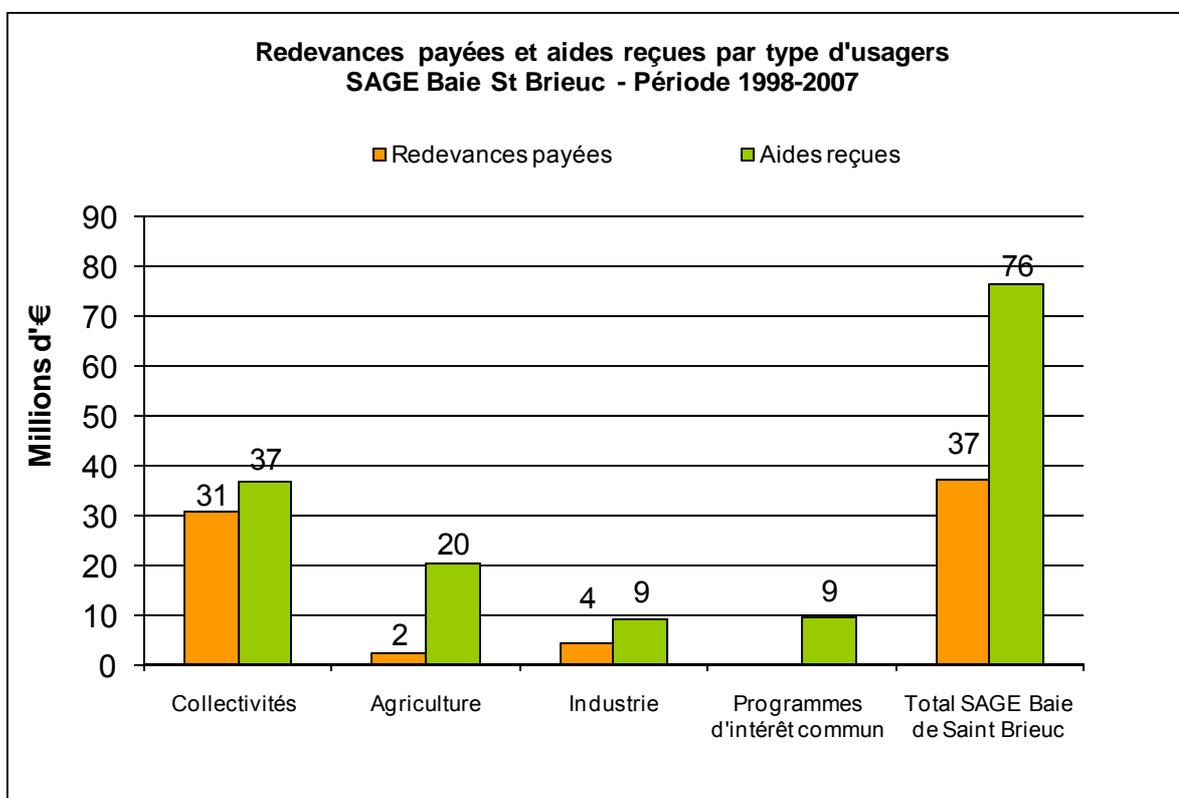


Figure 3 : redevances et aides par catégorie d'usagers (AELB)

Au total, sur le territoire du SAGE,

- 37 millions d'€ de redevances ont été versées à l'Agence de l'Eau
- 76 millions d'€ d'aides ont été versées par l'Agence à des usagers du territoire.

Concernant les redevances, 83% des redevances payées par les usagers du territoire à l'Agence de l'Eau sont supportées par les usagers des collectivités, 12% par l'industrie et 6% par l'agriculture.

Concernant les aides de l'agence, 48 % sont alloués aux programmes d'intervention des collectivités (AEP, assainissement), 27% aux programmes d'intervention agricoles et 12% à l'industrie.

Ce bilan souligne le poids important des flux financiers impliquant les collectivités : le nombre d'usagers que cela rassemble, explique le poids de leurs redevances (facture d'eau potable de la population), et la maîtrise d'ouvrage des collectivités sur les opérations très coûteuses liées à l'assainissement et à l'eau potable explique le montant important des subventions reçues.

Le poids de l'agriculture en seconde position dans les aides attribuées par l'agence de l'eau sont à relier à la réalisation des travaux du PMPOA et du programme de résorption.

C. RECUPERATION DES COUTS

Le graphique précédent révèle une particularité sur le territoire : tous les types d'utilisateurs reçoivent globalement plus d'aides qu'ils ne versent de redevances à l'Agence de l'Eau. Le territoire du SAGE est donc globalement « bénéficiaire net » du système de financement de l'Agence et du principe de solidarité entre les bassins versants ; il reçoit globalement deux fois plus d'aides qu'il ne paie de redevances.

Toutefois, ces résultats sont à nuancer au regard des ordres de grandeur : les collectivités et l'industrie ne sont alors pas loin de l'équilibre contribution/aides reçues, tandis que l'agriculture reçoit deux fois plus d'aides qu'elle ne paie de redevances.

De ce point de vue, le bilan réalisé sur le SAGE rejoint les situations généralement rencontrées sur d'autres bassins versants.

Il faut enfin noter que ce bilan est ici appliqué :

- aux redevances et aides de l'agence uniquement. Un bilan de récupération des coûts sur la gestion de l'eau devrait théoriquement intégrer toutes les autres sources de financement des programmes - Europe, Etat, Conseils Généraux, Conseils régionaux... mais aussi la part des programmes auto-financés par les utilisateurs.
- à une échelle locale qui n'est pas celle du district Loire-Bretagne. C'est à l'échelle du district que s'exerce la solidarité entre bassins versants.

IV. EVOLUTION DES ACTIVITES ET DES USAGES

IV.1. EVOLUTION DES ACTIVITES ECONOMIQUES

A. L'AGRICULTURE

1) *CONTEXTE*

MODIFICATION DES REGLES ECONOMIQUES

L'évolution de l'activité agricole s'inscrit dans une dynamique de libéralisation des marchés engagée depuis une vingtaine d'années dans le cadre de plusieurs révisions successives de la Politique Agricole Commune. Dans l'avenir, celle-ci se poursuivra avec une nouvelle révision de la PAC prévue pour 2010 et la suppression des quotas laitiers en 2014.

Dans ce contexte de marché, l'augmentation de la demande alimentaire à l'échelle mondiale est un paramètre de plus en plus prédominant dans les prises de décisions professionnelles.

Néanmoins, la plupart des acteurs du territoire sont d'accord pour dire qu'il existe également des marges de manœuvre locales quant aux orientations de cette activité.

CROISSANCE DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

Outre la disparition progressive des politiques de régularisation des marchés, la prise en compte d'exigences environnementales influencera aussi les orientations futures de l'activité agricole.

A noter, en particulier les dispositions du projet de SDAGE, celle du Grenelle de l'environnement

ou encore la directive relative au bien-être animal.

Ces exigences auront un impact sur les coûts de production. Néanmoins, l'augmentation de charges qu'elles supposent sera ressentie différemment selon les filières selon la rentabilité des productions et le niveau de contraintes.

→ En résumé, la dé-régularisation des échanges agricoles marchands rend les productions standardisées plus fragiles aux variations de marché et les exigences environnementales plus nombreuses risquent d'accentuer les charges sur l'outil de production.

2) *ELEMENTS DE TENDANCES GENERALES*

DEMOGRAPHIE AGRICOLE

En 2005, le territoire du pays de Saint Briec comptait 1 660 exploitations agricoles pour 2 230 exploitants dont 36,5% de plus de 50 ans qui prendront leur retraite entre 2010 et 2015.

D'après les hypothèses prises par l'ADASEA, l'évolution des exploitations avec un chef de 50 et plus pour 2011 correspondrait à la cessation d'activités de 440 exploitants. Un quart de leurs exploitations rejoindrait l'agrandissement et 43% des départs nets permettraient de nouvelles installations.

En suivant un raisonnement analogue on peut estimer que sur les 1640 exploitants qui ont actuellement plus de 40 ans (60 ans en 2020), on aura un renouvellement par l'installation d'environ 650 chefs d'exploitations (40% des départs nets), ce qui ajoute aux classes d'âge qui ont à l'heure actuelle moins de 40 ans un nombre d'exploitants d'ici 10 ans d'environ 1240, soit une diminution de la moitié des effectifs.

L'augmentation des formes sociétaires (GAEC, EARL ...) observée depuis plusieurs années devrait se poursuivre et réduire encore le nombre de sièges.

SURFACE AGRICOLE

Surface agricole utile totale

D'après les données de l'état des lieux du SAGE, la SAU représentait environ 71 000 ha soit environ 64% de la surface du territoire au début des années 2000.

Entre 1988 et 2000, la SAU a diminué de - 1 à - 3% à l'échelle globale du Pays de Saint Briec. En termes de perspectives, le rythme actuel de réduction de la SAU ne devrait pas augmenter mais se maintenir (environ - 0,2 %/an), cela malgré la disparition de plus d'un quart des exploitations (agrandissement).

A l'horizon 10 ans (2020), en appliquant les hypothèses précédentes, la SAU du territoire devrait couvrir de l'ordre de 68 000 ha (perte de près de 3 000 ha entre 2000 et 2020), soit 61 % du territoire.

Surface agricole utile moyenne par exploitation

En 2005, la SAU moyenne des exploitations du territoire du Pays était de 32 hectares. La tendance actuelle d'agrandissement devrait se maintenir avec les nombreux départs en retraite prévus à partir de 2006 (cf. le § précédent Démographie agricole).

Ainsi à l'échelle du territoire, les études prospectives menées par le Pays de Saint Briec concluent à une SAU moyenne de l'ordre de 58 ha à l'horizon 2012. Il est envisageable que les exploitations s'agrandissent encore davantage après 2012. On devrait cependant assister à des effets plus contrastés entre les productions (hors sols, bovins lait), entre zones géographiques (littoral, zones périurbaines / rurales) du fait de la pression foncière (recherche de terres pour l'épandage, acquisition immobilière...) et la suppression du contingentement de la production

laitière.

→ En résumé, il y aura moins d'exploitations et moins d'actifs. La tendance actuelle d'agrandissement des structures se poursuivra.

Par contre, compte tenu de la multiplication des contraintes (foncières, sociétales, économiques, environnementales), des situations plus contrastées devraient se développer.

3) *EVOLUTION DES FILIERES*

PRODUCTIONS BOVINES : LAIT / VIANDE

En 2003, la production laitière sur le territoire était de l'ordre de 192 millions de litres pour 30 000 vaches laitières. Cette production a peu varié depuis en raison du contingentement (quotas laitiers). Par contre, le nombre d'animaux a légèrement diminué suite à l'amélioration de la productivité des animaux. Enfin, la valorisation de la production laitière se fait en quasi-totalité au moyen de produits standards à faible valeur ajoutée : poudre de laits et beurre.

Les principaux éléments de tendance à venir sont la poursuite de la baisse des aides PAC³ et la suppression des quotas laitiers en 2014. Même, si l'incertitude des professionnels demeure, il est probable que dans ce contexte les volumes tendent à augmenter. La baisse du prix du lait et la faible valorisation qui en est faite sur le territoire devraient néanmoins contenir cet élan. Ainsi, on tendrait plutôt à une stabilisation des volumes actuels, voire à une légère augmentation accompagnée d'une diminution probable du cheptel, et cela d'autant plus que la valorisation de la viande du troupeau laitier devrait se heurter à une concurrence accrue de l'Argentine.

La poursuite de la dé-régularisation du marché laitier devrait aussi avoir une incidence sur la structure des exploitations : agrandissement. La gestion du foncier sera également capitale pour le maintien du pâturage.

PRODUCTION PORCINE

Actuellement, le territoire compte un potentiel d'accueil de 800 000 emplacements. Le nombre de truies en 2003 était d'environ 60 000. Une partie des porcelets produits sur le territoire est engrainée ailleurs. De façon identique à la production laitière, il y a peu de différenciation des produits qui permettent à la filière de revendiquer une valorisation économique supplémentaire.

Le contexte actuel du cours de la viande de porc est plutôt défavorable au développement de cette production (effet de cycle). Néanmoins, la volonté des différents professionnels est de maintenir le volume actuel de production (pas de réduction du cheptel). Fort d'un bon niveau de productivité, les professionnels de la filière (groupements coopératifs de producteurs) ont amorcé une stratégie de concentration de leurs moyens de production pour faire face à la concurrence européenne et mondiale et se positionner sur ces marchés. La tendance envisageable est donc une stabilité de la production sans diversification. Compte tenu de l'augmentation de la pression foncière, le caractère hors-sol de ces productions devraient également s'accroître.

PRODUCTION AVICOLE

Sur le territoire, l'activité avicole est essentiellement une production de volailles de chair (en 2004, 7,4 millions de poulets et 500 000 dindes). Néanmoins cette production a très fortement diminué ces dernières années (moins 30% sur le plan national et moins 10% sur le territoire du pays entre 2001 et 2003) du fait de résultats techniques variables et d'une concurrence accrue sur des produits standardisés. Cette tendance devrait se poursuivre et les effectifs continuer à

³ Modulation des aides de la PAC : transfert des aides du 1^{er} vers le 2^d pilier

baisser.

La filière poules pondeuses (16% des poules) doit quant à elle faire face à la mise en œuvre des exigences de la directive « bien être animal » (réduction du nombre d'animaux par m², présence d'un perchoir dans les cages ...), ce qui induit des investissements importants sur le parc des bâtiments d'élevage et une réduction des volumes. La tendance à venir est donc (malgré le souhait d'une stabilisation des professionnels) plutôt à une légère diminution des volumes de production.

CULTURES LEGUMIERES

La production légumière sur le territoire du SAGE concerne environ 300 ha majoritairement sur la bande littorale de la communauté d'agglomération briochine. Après une forte diminution de surface

(- 20% entre 1988 et 2000), la perspective de débouchés locaux,...devrait permettre de maintenir le volume de production actuel, même s'il est probable que la pression foncière contribuera encore à la perte de surface agricole.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET AUTRES « MODELES » DE PRODUCTION

Les exploitations en agriculture biologique sont peu présentes sur le bassin du SAGE. Les récentes évolutions du cahier des charges pour certaines productions, la création d'une mesure agro-environnementale « maintien à l'agriculture biologique » ainsi que la volonté politique affichée au niveau national de développer ce type d'agriculture créent les conditions pour développer des opportunités qui resteront néanmoins limitée au regard des autres productions.

→ En résumé, les volumes des productions standards lait et porc devraient se maintenir. Les difficultés devraient persister sur la filière volailles de chair et la production d'œufs chuter légèrement du fait des exigences sur le bien-être animal. Les conditions de développement d'une agriculture périurbaine de filières courtes et/ou de produits issus de l'agriculture biologique (objectifs du Grenelle et croissance de la demande) sont également réunis mais ne devraient pas toutefois provoquer un mouvement de grande ampleur.

4) *EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES ET DES PROGRAMMES EN COURS OU PREVUES*

Parmi les textes règlementaires encadrant l'agriculture, plusieurs ont pour vocation de réduire les pollutions issues de cette activité.

On recense ainsi

- Le programme d'actions directive nitrates dont la 4^{ème} version est en cours d'élaboration (parution de l'arrêté préfectoral prévu pour juin 2009). Le 3^{ème} programme (ainsi que le projet de 4^{ème}) encadre les pratiques de fertilisation (plafond des apports organiques, enregistrement des pratiques, plans prévisionnels de fumure, dates légales d'épandage, modalités d'épandage et de retournement de prairies...). Il prévoit également des dispositions particulières au sein des territoires identifiés en Zones d'Excédent Structurels (objectifs de résorption), Zone d'Actions Complémentaire (plafond à 210 uN /ha SAU Epandable et couverture des sols nus en hiver). Le projet 4^{ème} programme d'actions prend en compte deux mesures prévues par le Grenelle de l'environnement : la couverture de tous les sols en hiver et les bandes enherbées le long de tous les cours d'eau ;
- L'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et l'utilisation de ces produits. Cet arrêté introduit en particulier les « Zones Non Traitées », à savoir qu' « après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits

phytopharmaceutiques, une largeur ou des largeurs de zone non traitée peuvent être attribuées aux produits selon leurs usages. Ces largeurs ne peuvent être prises que parmi les valeurs suivantes : 5 mètres, 20 mètres, 50 mètres ou, le cas échéant, une largeur supérieure ou égale à 100 mètres ».

- La réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement qui définit les conditions que les élevages doivent respecter en matière de capacité de stockage des effluents, le plan d'épandage nécessaire ... ;
- L'éco-conditionnalité de la Politique Agricole Commune : l'octroi des aides est subordonné au respect
 - des exigences de 19 directives européennes relatives à la salubrité publique et/ou à la protection de l'environnement
 - des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales.
- Les dispositions du projet de SDAGE adopté par le Comité de Bassin Loire-Bretagne en novembre 2007. On peut citer notamment les dispositions relatives à la prise en compte d'un équilibre sur le phosphore dans les plans d'épandage des élevages soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :
 - au plus tard en 2013 dans les bassins versants des retenues affectées par des problèmes d'eutrophisation, comme celle du Gouët,
 - au fur et à mesure des renouvellements d'autorisation ailleurs.

Par ailleurs, d'autres dispositifs ont été mis en place sur le territoire afin d'inciter les agriculteurs à modifier leurs pratiques au bénéfice de la protection de la qualité des eaux et des milieux aquatiques. Il s'agit d'actions volontaires mises en œuvre dans le cadre des programmes de bassins versants. Les actions concernent soit de l'animation collective (bulletins techniques, suivis d'essais, démonstrations ...) soit elles s'adressent de manière individuelle à l'exploitant : contractualisation de Mesures Agro-Environnementales (mesures dont les cahiers des charges adaptés au territoire sont néanmoins identiques pour chaque agriculteur).

A noter également, qu'il existe un outil défini à l'échelle régionale pour encourager la restauration et la récréation de maillage bocager : Breizh bocage. Cet outil sera progressivement mis en application dans les programmes de bassins versants.

5) CONSEQUENCES DE CES EVOLUTIONS

LES PRATIQUES AGRICOLES

La fertilisation : réduction et meilleure gestion des apports

Globalement, la gestion de la fertilisation (azote comme phosphore) devrait conduire à des réductions d'apports ou du moins à un meilleur respect de l'équilibre (entrée - sortie) du fait de

- L'appropriation d'outils d'aide à la décision permettant de définir plus finement les apports en fonction du potentiel des terres, des précédents culturaux (analyses de reliquats ...) ... Les actions prévues au sein des programmes de bassins versant pour améliorer la connaissance agronomique locale (références techniques sur le potentiel des terres, référentiels de fuites d'azote en fonction des rotations, des sols...) permettront aux exploitants d'acquérir des connaissances qu'ils utiliseront dans le pilotage de la fertilisation....
- La mise en œuvre d'actions de réduction des apports (MAET) : réduction des apports;
- L'augmentation du coût des intrants et de l'énergie qui freinera les achats d'intrants ;
- De nouvelles exigences réglementaires avec le dimensionnement des plans d'épandage des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur le phosphore. La question des intrants minéraux azotés reste néanmoins posée.

- D'un meilleur encadrement : animation au sein des bassins versants mais également le maintien d'une politique de contrôle des exigences réglementaires.

Les traitements phytosanitaires :

Les nombreuses évolutions réglementaires (Ecophyto 2018, retraits d'homologation...), la mise en œuvre des programmes de bassins versants (animation collective sur les pratiques, diagnostics individuels, MAET ...) ainsi que le coût des produits phytosanitaires devraient conduire à des pratiques d'application moins risquées pour la ressource en eau et les milieux aquatiques ainsi qu'à une réduction globale des volumes utilisés.

Accentuation de la limitation des transferts

Par ailleurs, la limitation des transferts se poursuivra :

- la couverture de tous les sols en hiver (Grenelle de l'Environnement et projet de 4^{ème} programme d'actions « directive nitrates ») ;
- bandes enherbées le long de tous les cours d'eau (BCAE, ZNT, Grenelle / projet de 4^{ème} programme d'actions « directive nitrates ») ;
- développement d'actions en faveur de la restauration ou création d'éléments du bocage (Breizh bocage) ;
- le recensement des zones de références « zones humides » sur tout le territoire du SAGE.

AMENAGEMENT ET GESTION DE L'ESPACE

Comme on vient de le voir les évolutions attendues dans ce domaine sont

- La réduction des pressions sur le bocage, voire l'amélioration de la situation avec des restaurations et créations de linéaires de talus plantés ;
- une meilleure connaissance et la protection des zones humides dans le cadre des travaux engagés à l'échelle du SAGE (inventaires en deux temps : détermination des zones de références contenant des zones humides potentielles puis inventaires exhaustifs de terrain)

La gestion du foncier est capitale pour la poursuite de l'amélioration des pratiques à la parcelle : gestion des épandages, traitements phytosanitaires, entretien de l'espace (zones humides de fonds de vallée, talus plantés ...)

Scénario 2020 activité agricole :

Stabilité des volumes de production : lait et porcs

Meilleur pilotage de la fertilisation (exigences réglementaires, programmes de bassins versant)

Meilleure pratiques de traitements phytosanitaires

Meilleure prise en compte de l'aménagement et de la gestion de l'espace

Pas d'augmentation des prélèvements « eaux agricoles »

Enjeu important sur le foncier

B. LES INDUSTRIES

1) SITUATION ACTUELLE ET TENDANCES PASSES

Les activités industrielles représentent actuellement une part importante de l'économie du Pays de St Brieuc (environ 15% de l'emploi salarié total sur le Pays de Saint Brieuc) ce qui est comparable aux moyennes régionales et nationales. Le secteur de l'agro-alimentaire, avec

notamment les industries de la viande, représente la base de l'emploi industriel local avec près de 40% de l'emploi salarié industriel. Concernant les autres activités industrielles, le Pays de Saint-Brieuc apparaît assez diversifié (métallurgie, machines, caoutchouc, automobiles,...) et concentre à la fois des grands établissements (un tiers des entreprises de plus de 50 salariés du département) et un tissu de multiples PME. Enfin, 6 établissements industriels situés sur le territoire sont contrôlés par des capitaux étrangers⁴.

Le secteur industriel est dynamique même si les derniers chiffres du GREF Bretagne⁵ font état d'une relative baisse du nombre d'emplois salariés entre 1999 et 2005 (-0.7% par an en moyenne imputable exclusivement aux industries agro-alimentaires) alors qu'il s'est stabilisé sur la région Bretagne sur la même période. Ainsi, depuis 2001, les effectifs ont eu tendance à s'effriter principalement dans les secteurs de la production des viandes de volaille, la transformation des produits laitiers et la charcuterie⁶.

2) LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION

GENERALITES

Concernant l'évolution des productions, peu de données sont disponibles concernant les perspectives à moyen terme des différentes activités industrielles du bassin versant. Les activités industrielles et notamment celles des entreprises gérées par des sociétés européennes ou internationales, restent toujours très dépendantes de la conjoncture économique mondiale. Or, les tendances affichées dans certains documents prospectifs disponibles ont été le plus souvent estimées en fonction du contexte économique précédent la crise économique et financière actuelle. Il convient donc de prendre en compte les tendances proposées avec la plus grande précaution.

D'un point de vue général, les atouts du territoire vis-à-vis d'un maintien voire d'un développement du secteur industriel sur le territoire du SAGE sont :

- Les projets d'infrastructures routières, ferroviaires et portuaires :
 - o L'arrivée du TGV qui mettra Paris à 2h15 de Saint-Brieuc
 - o La rocade sud de Saint-Brieuc (axe de concentration d'activités, effet vitrine)
 - o Le projet d'agrandissement du port du Légué
- Les projets de zones d'activités ou industrielles au niveau des pôles de Saint-Brieuc et de Lamballe (même si à court terme ces projets sont parfois « gelés » du fait du contexte économique)
- La qualité de la main d'œuvre industrielle locale⁷

D'un autre côté, les contraintes ou freins le plus souvent identifiés ou cités sont :

- Les difficultés de recrutement de jeunes qualifiés (conditions de travail et rémunérations pas en phase avec les attentes des jeunes, attirance par d'autres secteurs d'activité notamment tertiaire)
- Une possible augmentation de la pression fiscale par la mise en place de nouvelles écotaxes (cf. discussions du Grenelle de l'Environnement)

⁴ Une filière économique en Côtes d'Armor, l'industrie, CAD22, données 2004.

⁵ Tableau de bord emploi-formation par pays, Pays de Saint-Brieuc, GREF Bretagne, édition 2008.

⁶ L'agriculture et l'agro-alimentaire au Pays de Saint-Brieuc, Quel avenir pour l'agriculture et l'agro-alimentaire de notre territoire ?, Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc.

⁷ Côtes d'Armor 2020, Etats généraux de l'économie costarmoricaine, enquête entreprendre 2020, 30 mai 2007.

- Une relative dépendance de l'industrie vis-à-vis de l'agriculture
- L'évolution de la réglementation, notamment au niveau des impacts environnementaux des activités industrielles

L'INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE

L'évolution de la production est très liée à l'évolution des productions agricoles et notamment les productions locales. La production des matières premières sur le territoire constitue un atout du fait d'une meilleure maîtrise de la chaîne de production (traçabilité et sécurité sanitaire des produits). Cependant, la fragilisation pourrait également venir de la dépendance des industries agroalimentaires vis-à-vis des bassins de consommation qui sont éloignés de la Bretagne. L'orientation vers des produits de masse à faible valeur ajoutée, majoritaire actuellement, rend également les activités plus sensibles à l'ouverture de la concurrence.

Aucun projet d'envergure n'est actuellement prévu à échéance 2020. Les projets devraient plus correspondre en des restructurations d'usines en vue de la réalisation de produits plus élaborés.

En tendance, on retiendra une relative stabilité voire une baisse des productions de l'industrie agro-alimentaire, avec peut-être des difficultés sur les productions à faible valeur ajoutée comme les secteurs des produits carnés ou de fabrication d'aliments pour animaux et une orientation globale vers des produits à plus forte valeur ajoutée.

LES AUTRES INDUSTRIES

L'hypothèse la plus vraisemblable d'évolution des autres activités industrielles du territoire devrait être la stabilité avec sûrement des différences selon les activités : baisse de la production pour l'industrie automobile, développement pour l'industrie énergétique (avant-projets de parc éolien en baie de Saint-Brieuc).

L'ARTISANAT

L'artisanat est également très présent sur le territoire. C'est un secteur transversal qui occupe une place prépondérante dans l'économie locale. Il a connu une progression régulière au cours des dix dernières années. On peut penser qu'il se développera en cohérence avec l'augmentation de la population. L'impact de ces activités est néanmoins actuellement mal connu sur le territoire du SAGE.

3) CONSEQUENCES DES EVOLUTIONS INDUSTRIELLES

EVOLUTION DES PRELEVEMENTS

Sur le périmètre du SAGE, les besoins en eau des industriels sont couverts par des prélèvements directs dans les eaux de surface ou les eaux souterraines (environ 13% des prélèvements totaux réalisés annuellement sur le bassin versant, près de 70% des prélèvements dans les eaux superficielles) ou par les prélèvements sur le réseau public d'alimentation en eau potable (90% des prélèvements dans les eaux superficielles).

Un certain nombre de programmes pour une utilisation plus rationnelle de l'eau ont déjà été mis en œuvre par les industriels et devraient se poursuivre. Dans ce contexte et compte tenu des perspectives de développement des industries existantes sur le territoire du SAGE, une stabilité des besoins en eau pour l'industrie est à prévoir. Les prélèvements d'eau pour l'industrie devraient donc rester à l'horizon 2020 à un niveau proche de celui d'aujourd'hui.

EVOLUTION DES REJETS

Sur le territoire du SAGE, la majorité des industriels est raccordée à une station d'épuration collective (pour rappel sur les 47 industries redevables de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 39 sont raccordées à un système d'assainissement collectif, 6 disposent d'un système d'assainissement privé (rejets dans les bassins versants du Gouët et du Gouessant) et 2 ne sont raccordées à aucun système d'assainissement (privé ou public)). Des progrès ont été réalisés par certains industriels sur les systèmes de prétraitement des eaux usées et par les collectivités sur les performances épuratoires des stations d'épuration collectives. Les entreprises raccordées à un système d'assainissement collectif disposent toutes d'une autorisation réglementaire et d'une convention passée avec la collectivité. A noter également que les rejets des installations d'épuration autonomes sont soumis aux contrôles liés au classement des ICPE.

Les perspectives d'évolution des activités du territoire laissent penser à une relative stabilité des volumes d'eaux usées émis en quantité comme en qualité.

Scénario 2020 activité « industries » :

Stabilité du tissu industriel du territoire sous réserve d'un contexte économique pas trop défavorable

→ Stabilité des prélèvements d'eau

→ Stabilité des volumes d'eaux usées rejetés et stabilité voire baisse des flux nets de pollution liés à un meilleur contrôle

C. LES USAGES LITTORAUX

1) LA PECHE

LA PECHE EN MER

Actuellement, sur le périmètre du SAGE, l'activité pêche en mer représente environ 15000 tonnes de produits pêchés dont 8000 tonnes de coquilles St Jacques, environ 30 millions d'euros de chiffre d'affaires et une flotte de près de 200 bateaux. Les ports les plus importants sont ceux de St-Quay-Portrieux et d'Erquy. L'activité a progressé de façon constante entre 1980 et 2007 tant en production débarquée, qu'en chiffre d'affaires et valeur ajoutée des produits. En 2008, une légère baisse de la flottille a été mise en évidence essentiellement liée à une pêche au chalut (hauturiers, seiche, maquereau) pénalisée par la hausse des carburants.

Les facteurs d'évolution de l'activité pêche sur le territoire sont présentés ci-dessous⁸⁹¹⁰ :

– Atouts :

- Bonne complémentarité entre pêche hauturière et côtière
- Présence de deux criées importantes au niveau national sur le territoire
- Qualité des produits débarqués
- Des outils portuaires satisfaisants (des progrès sont également attendus à court terme sur les 5 ports de pêche du territoire concernant l'équipement des aires techniques en systèmes de récupération et de traitement des eaux)

⁸ SCOT du Pays de Saint-Brieuc, diagnostic de territoire, janvier 2008.

⁹ Une filière économique en Côtes d'Armor, Pêche et mareyage, CAD22, données 2007.

¹⁰ Enquêtes auprès des acteurs du territoire du SAGE, scénario tendanciel.

- Une bonne gestion du gisement pour la coquille St Jacques
- Une image forte de la coquille St Jacques
- Faiblesses / freins au développement :
 - Augmentation du coût de l'énergie pour la flotte hauturière
 - Le vieillissement des navires (50% ont plus de 25 ans)
 - Stagnation voire baisse du gisement de coquilles St Jacques
 - Développement de la Crépidule, espèce invasive non-commerciale, qui induit une compétition spatiale et trophique
 - Qualité des eaux par rapport aux frayères et zones de nurserie situées en fond de baie de St Brieuc
 - Politique européenne de gestion de la ressource
 - Possibles conflits en lien avec le développement de nouveaux usages : parc éolien, parc naturel marin en lien avec Natura 2000 (2 lieux possibles sur le territoire),

Les éléments de tendance indiquent plutôt une stabilité de la production, avec une baisse de la flotte et une diversification des métiers de la pêche.

LA PECHE A PIED PROFESSIONNELLE

L'activité de la pêche à pied professionnelle fait l'objet d'un droit de pêche. Elle concerne principalement la récolte des bivalves et notamment des coques. Sur le territoire du SAGE, elle représente environ 30 pêcheurs et 4 sites principaux de pêche. Le gisement est globalement stable depuis 2001, date à partir de laquelle un suivi est réalisé par les gestionnaires de la Réserve naturelle, mais avec des fluctuations pouvant être importantes d'une année à l'autre. Les prélèvements sont par contre en augmentation. Un nouveau site en baie de St Brieuc (site de Pordic avec gisement d'huîtres) a été classé administrativement en 2008 mais n'est pas encore exploité. A noter que la zone de la baie d'Yffiniac où se trouve un gisement naturel de coques est actuellement en classement D pour raisons sanitaires (pêche récréative et professionnelle interdite). Ce classement présente l'avantage de maintenir sans pression les zones de frayères.

L'activité devrait avoir tendance à se stabiliser voire à se développer dans les prochaines années.

2) LA CONCHYLICULTURE

SITUATION ACTUELLE

La conchyliculture occupe une place non négligeable dans l'activité du Pays de Saint-Brieuc, avec la culture des moules à l'est de la baie (communes de Hillion, Morieux et Planguenoual) et d'huîtres à l'ouest (Binic). La mytiliculture en baie de Saint-Brieuc représente environ 4 000 tonnes de moules produites annuellement, 6 à 11 millions d'euros de chiffre d'affaires, 18 entreprises exploitant 90 km de bouchots. L'ostréiculture reste quant à elle plus marginale avec une production de 120 à 150 tonnes par an sur 105 ha exploités.

La qualité des gisements conchylicoles est suivie par l'Ifremer de Saint-Malo, réseau REMI (contrôle microbiologique). Les classements de salubrité mettent les différents gisements de la baie en qualité bonne (A) ou moyenne (B). Par le passé, des alertes ont déjà eu lieu sur des sites de pêche, sanctionnés par des fermetures provisoires des sites. La qualité globale des gisements est jugée stable d'une année sur l'autre. A noter que dans les zones classées en B, la mise en marché des coquillages est possible s'ils subissent une purification associée ou non à un reparcage.

REGLEMENTATION

Depuis le 1er janvier 2006, la réglementation appliquée à l'activité conchylicole s'est durcie. Ainsi, le règlement européen CE 854/2004 modifié par le règlement 1666/2006 limite les seuils de tolérance sur la qualité bactériologique des eaux conchylicoles. L'application de ce nouveau règlement conduirait à la disparition totale des zones classées en A sur le territoire du SAGE (plus de commercialisation directe des coquillages). Les zones actuellement classées en qualité moyenne (B) resteraient en B.

LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Concernant les productions de moules et d'huîtres sur le territoire, les contraintes qui pèsent sur le développement de ces activités sont :

- Une qualité bactériologique des eaux côtières qui reste chroniquement insuffisante au regard notamment des objectifs de la nouvelle réglementation
- Un potentiel d'extension quasiment inexistant (seule la réouverture de quelques secteurs ostréicoles dans l'ouest de la baie est actuellement prévue)
- La prolifération naturelle de l'huître creuse *Crassostrea gigas*¹¹
- L'absence de label pour la moule au même titre que l'huître (problème d'image)
- La mortalité des naissains d'huîtres en 2008 du fait d'un virus

Des craintes supplémentaires ont été également identifiées lors des entretiens avec les professionnels, à savoir :

- Le développement de phytoplanctons toxiques en baie de Saint-Brieuc en lien avec une augmentation du niveau trophique des eaux de la baie (ce qui ne devrait pas être le cas en tendance) et une augmentation de la température des eaux (réchauffement climatique)
- L'intégration de nouveaux indicateurs de la qualité des zones de production conchylicoles comme les virus à l'horizon 2012

En tendance, il est plutôt prévu une stabilité de l'activité conchylicole.

3) *EXTRACTION DE MAËRL*

Le Maërl, algue rouge calcaire qui ne se renouvelle que très lentement, est utilisé pour l'amendement des sols, le traitement de l'eau et les cosmétiques et fait l'objet dans les Côtes d'Armor de 2 concessions d'exploitation sur l'Ilot St Michel devant Erquy et à la pointe de Plonezec à proximité de Paimpol¹². Le premier site se trouve dans le périmètre du SAGE de la baie de St Brieuc et la surface d'exploitation est d'environ 5 km². La production totale actuelle pour les Côtes d'Armor est d'environ 92 000 tonnes par an.

Espèce menacée à protéger selon la directive « Habitats » et la convention internationale Oskar, le Maërl fait l'objet d'un suivi au sein du réseau Rebenet. La France vient également de l'intégrer à son plan d'action mer de la stratégie nationale pour la biodiversité. L'extraction se traduit en effet par la disparition totale de l'habitat maërl en lui-même, ainsi que de la biodiversité qui lui est associée.

¹¹ Côtes d'Armor 2020, *Le territoire de la mer aux portes de l'océan, diagnostic et enjeux*, CG22, novembre 2008.

¹² Côtes d'Armor 2020, *Le territoire de la mer aux portes de l'océan, diagnostic et enjeux*, CG22, novembre 2008.

En tendance, il est fortement probable que les concessions actuelles ne seront pas renouvelées et que cette activité cessera. Des solutions de substitution (sédiments calcaires marins, coquilles de mollusques marins broyés) devraient être trouvées prochainement.

4) NAVIGATION/COMMERCE

L'activité de commerce et de transport maritime est importante sur le territoire du SAGE. Elle est réalisée à partir du port du Légué qui représente un trafic de 350 000 tonnes par an soit plus de 60% du trafic total du département des Côtes d'Armor. Les produits transportés sont principalement des agrofournitures (ammonitrates et soja principalement) et du bois à l'import et des kaolins et de la ferraille à l'export. Il existe également 2 aires de réparation navale sur le site portuaire du Légué.

Les tendances actuelles de cette activité sont bonnes (augmentation du trafic de 2.6% en 2007 sur les Côtes d'Armor). L'étude régionale *Pour une stratégie portuaire dans une région maritime* datée de 2006 estime que le port du Légué fait partie des ports qui ont le plus d'avenir. Le projet de mise à flot du port du Légué en 2012, piloté par le Conseil Général avec des participations de la CCI, va dans ce sens avec un objectif de trafic de marchandises de 600 000 tonnes par an et la création d'aires techniques permettant la réparation de grosses unités. Le seul problème au développement du cabotage à partir du port du Légué signalé par les acteurs locaux réside dans l'absence d'une desserte routière et ferroviaire suffisante du port (liaison mer-terre) et dans l'obligation actuelle de traversée d'une ville de la taille de Saint-Brieuc (impacts environnementaux et sociaux).

En tendance, l'activité « navigation / commerce » devrait se développer avec un développement du cabotage et un développement de la réparation navale.

Scénario 2020 « usages littoraux » :

Stabilité de la pêche en mer professionnelle avec baisse de la flotte et diversification des métiers de la pêche

Stabilité voire développement de la pêche à pied professionnelle (coques)

Stabilité de la conchyliculture (moules et huîtres)

Arrêt de l'activité d'extraction de Maërl (non renouvellement des concessions actuelles)

Développement du trafic maritime et de la réparation navale

D. ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS

1) TOURISME

SITUATION ACTUELLE

D'après le Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc¹³, le secteur du tourisme est considéré comme le second secteur d'activité en termes d'emploi après l'agroalimentaire. Le nombre d'actifs dans le secteur du tourisme de Saint-Brieuc est estimé à près de 2 900, dont 72 % uniquement en hôtellerie et restauration. Comme précisé dans le tableau ci-dessous, la capacité d'accueil sur le

¹³ SCOT du Pays de Saint-Brieuc, *Diagnostic de territoire*, Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc, janvier 2008.

territoire est actuellement de plus de 85 000 lits dont 26% en hébergement marchand (hôtels, campings, chambres d'hôtes,...) et 74% en hébergement non marchand (résidences secondaires ou principales chez les amis ou la famille). Le coefficient d'accroissement de la population en période estivale est estimé à 1,44. Depuis 2002, l'offre globale d'hébergement a progressé de 5.5% uniquement due à l'augmentation de l'offre d'hébergement non marchand.

Tableau 5 : Hébergement touristique du Pays de Saint-Brieuc en 2007

Type d'hébergement	Pays de Saint-Brieuc			Côtes d'Armor	
	Nombre de lits	%	Evolution depuis 2002	Nombre de lits	%
Hébergement marchand (camping, hôtel, gîtes,...)	22 042	25.9 %	+ 2 lits	85 320	25.6 %
Hébergement non marchand (résidences secondaires)	63 010	74.1 %	+ 4 390 lits	247 350	74.4 %
TOTAL	85 052	100 %	+ 4392 lits	332 670	100 %

Source : diagnostic du tourisme en Pays de Saint-Brieuc, Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc, 2007.

Les touristes sont essentiellement français (pour environ 80% des touristes) et venant de régions proches (Ile de France, Grand Ouest). La dépense moyenne d'un touriste sur le secteur est d'environ 25 à 30 €/j/personne. Le tourisme sur le territoire du Pays de Saint-Brieuc est fortement concentré sur le littoral. Les activités touristiques et de loisirs du territoire sont diverses et pas exclusivement centrée sur la baignade comme cela est le cas dans d'autres régions. La première activité est ainsi la balade et la randonnée en lien avec les côtes et le patrimoine naturel du territoire (forte fréquentation des différents sentiers du littoral).

ELEMENTS DE TENDANCE

Les tendances observées ces dernières années (et qui devraient se poursuivre) se traduisent par :

- Une prédominance de l'offre non marchande
- Un étalement de la saison touristique, sans néanmoins remettre en cause le pic de mi-juillet à mi-août
- Des séjours plus courts (ARTT, baisse du pouvoir d'achat)
- Une demande de diversité dans les offres de tourisme

Les atouts du territoire pour un développement ou un maintien du tourisme dans les prochaines années sont principalement :

- L'accessibilité du territoire avec notamment la diminution du temps de trajet entre Paris et Saint-Brieuc avec la mise en œuvre du TGV ainsi que les dessertes aériennes low-cost via les aéroports de Rennes et de Brest
- La réalisation de nouvelles offres d'hébergement et de loisirs de qualité sur le territoire avec les projets de résidence hôtelière à Lantic et de thalassothérapie à Pléneuf-Val-André
- La possibilité de répondre à la demande d'offre diversifiée : tourisme balnéaire (plages, plaisance) mais également tourisme culturel et patrimonial (vieux quartiers proches de la baie), tourisme de nature (maison de la Baie, randonnées,...), tourisme de santé (balnéothérapie, thalassothérapie), tourisme rural (secteur agricole riche, haras national de Lamballe), tourisme d'affaires (Véhipôle, Zoopôle, centre de Congrès Equinoxe de Saint-Brieuc)
- La proximité actuelle de la clientèle dans une optique d'augmentation du coût général des transports (moins sensible aux variations de coût du pétrole)
- Les projets de développement de la plaisance

Les contraintes ou freins au développement de l'activité sur le territoire sont :

- La stagnation depuis quelques années de l'hébergement hôtelier littoral du fait de la pression foncière et immobilière en lien avec le développement de l'hébergement non marchand
- La nécessaire adaptation de l'offre d'hébergement aux nouvelles exigences réglementaires (sécurité incendie et accessibilité pour les handicapés notamment) qui vont représenter pour les propriétaires d'établissements des coûts très importants
- La concurrence avec des offres de produits « low-costs » à l'étranger (Maroc, Tunisie,...) qui devrait perdurer au moins à court terme
- La fermeture possible de plages avec le durcissement de la réglementation sur la qualité des eaux de baignade (application de la directive Eaux de baignade 2006/7/CE)
- L'image « dégradée » du territoire en lien avec les phénomènes de marées vertes et d'échouages d'algues sur certaines plages du littoral (pas d'étude d'image spécifique ou de comportement des touristes actuellement disponible sur le territoire)

EVOLUTION DE LA FREQUENTATION

La tendance pour 2020 reste probablement à une hausse de la fréquentation essentiellement sur le littoral, dont l'attractivité restera toujours très forte. Dans le SCOT du Pays de Saint-Brieuc, il est avancé le chiffre de 108 000 touristes potentiellement présents sur le territoire lors des pointes saisonnières en 2020 ce qui représenterait la création de 23 000 lits supplémentaires en près de 10 ans. En prenant l'hypothèse d'une poursuite de la tendance actuelle (+ 1.1 % d'augmentation moyenne annuelle de l'offre d'hébergement entre 2002 et 2007), on obtient une population saisonnière potentielle d'environ 97 000 personnes en 2020 ce qui semble peut-être plus réaliste au vu des tendances actuelles, des atouts et des contraintes du territoire.

2) *BAIGNADE*

La baignade représente une des activités principales des touristes et des locaux pour le loisir sur le territoire. La qualité des eaux de baignade est suivie par la DDASS sur 41 plages sur le territoire du SAGE. Actuellement, des déclassements périodiques en « qualité C » sont observés, notamment en fond de baie et sur le littoral ouest de la baie, et on observe une dégradation de la qualité de l'eau entre 2002 et 2006 avec une diminution du pourcentage de sites de baignade classés en « qualité A ». A noter qu'une plage d'Hillion a été également fermée en 2008 par arrêté préfectoral en lien avec les marées vertes (décès de chiens).

L'évolution de l'activité baignade est très liée à celle du tourisme et à celle de la qualité des eaux. En tendance, elle devrait progresser en lien avec l'augmentation du tourisme sur le bassin versant. Les contraintes principales restent les fermetures éventuelles de sites pour cause de qualité des eaux insuffisante (contamination bactérienne, algues). Néanmoins, avec la nouvelle Directive Eaux de baignade, des moyens devront être mis en œuvre sur les sites de baignade afin d'assurer une bonne qualité des eaux.

3) *ACTIVITES NAUTIQUES ET DE PLAISANCE*

SITUATION ACTUELLE

Actuellement le secteur de la plaisance sur le territoire du SAGE est important et dynamique. Il représente 5 ports de plaisance, 2 800 places de ports, près de 6 000 bateaux actifs (un tiers de la flottille des Côtes d'Armor, dont 1 700 navires de plus de 6 m) et un chiffre d'affaires généré d'environ 25 millions d'euros. La plaisance est donc plutôt orientée vers les locaux possédant de petits bateaux avec lesquelles ils font des sorties fréquentes et peu lointaines, notamment vers

la pêche promenade. La mise aux normes environnementales des ports (aires de carénage assainies, récupération des eaux noires et des eaux grises des navires, ...) est engagée mais pas encore effective dans la plupart des cas. La mise en place des systèmes de récupération et de traitement est commencée, et prévue entre 2005 et 2010. La démarche est menée par le Conseil Général et surtout par la Chambre de Commerce et d'Industrie. Les ports de Dahouët, Binic et Saint-Quay-Portrieux ont déjà obtenu le Pavillon Bleu.

PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'activité plaisance a connu une croissance ininterrompue dans les dix dernières années et l'ensemble des ports est aujourd'hui saturé. La demande est toujours très forte avec de longues listes d'attente dans les ports. Plusieurs projets existent sur le territoire, notamment la construction d'un avant port au Légué (900 places à terme) et d'un port à sec à Dahouët. Cela devrait conforter la tendance à la hausse des activités de plaisance sur le territoire.

4) PECHE DE LOISIR

Sont présentées dans les paragraphes suivants les tendances d'évolution des activités de pêche s'exerçant sur le territoire du SAGE dans le cadre de loisirs (hors pêche professionnelle).

PECHE A PIED RECREATIVE

La pêche à pied de loisirs est une activité importante sur le Pays de Saint-Brieuc. Elle est pratiquée sur l'ensemble de l'estran (un recensement des zones de pêche à pied est prévu pour 2009). Les coquillages (moules, huîtres, palourdes, coques, bigorneaux, ...) sont les plus recherchés. La fréquentation peut être importante notamment lors des grandes marées (des enquêtes par photographies aériennes en 1995 et 1997 lors de grandes marées avaient permis de dénombrer près de 5 000 pêcheurs à pied amateurs dans la baie de Saint-Brieuc, une étude Etat-Région est actuellement en cours sur la fréquentation, l'origine des pratiquants, leur impact sur le milieu naturel).

Le développement de cette activité est directement lié aux perspectives démographiques et de tourisme mais est contrainte par les espaces disponibles. De plus, elle est limitée par la qualité des eaux littorales qui peuvent entraîner des fermetures temporaires de certains estrans. La pêche à pied de loisir devrait suivre un développement relativement faible.

PECHE MARITIME DE PLAISANCE

Les pêcheurs plaisanciers sont de plus en plus nombreux sur le littoral breton. La mise à disposition de nouveaux équipements comme le port du Légué risque d'augmenter la pression de la pêche plaisancière. Une étude est actuellement menée par l'Ifremer sur l'impact de la pêche plaisancière sur la ressource halieutique.

PECHE SUR COURS D'EAU

Il existe sur le territoire du SAGE deux grands types de sites de pêches: les rivières et les plans d'eau créés par l'homme pour satisfaire à ses usages (loisirs, hydroélectriques, réservoirs d'eau pour la production d'eau potable). En 2007, on recense près de 2 900 pêcheurs à la ligne amateurs dont 2 200 repartis entre les 3 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) dont la plus importante «Saint Brieuc-Quintin-Binic » représente plus de la moitié des effectifs.

Observée depuis quelques années, la tendance actuelle d'érosion des demandes de droits de pêche devrait se poursuivre. Il s'agit d'une tendance lente mais régulière qui peut s'expliquer par plusieurs facteurs : activité relativement astreignante, assez chère, de plus en plus contrôlée, notamment par rapport à une activité exercée en mer, et des poissons plus rares

surtout en période estivale.

Scénario 2020 « tourisme / loisirs » :

- Poursuite de la hausse de la fréquentation touristique
- Influence de la mise en œuvre de la Directive Eaux de baignade
- Développement de l'activité plaisance et pêche plaisance
- Stabilité de la pratique de la pêche à pied de loisir (pas de développement attendu)
- Poursuite de la diminution du nombre de pêcheurs en rivière

IV.2. EVOLUTION DES ACTIVITES DOMESTIQUES ET DES INFRASTRUCTURES

A. EVOLUTION DE LA DEMOGRAPHIE ET DE L'HABITAT

1) EVOLUTION DE LA POPULATION

A partir des données du recensement général de la population de 1999 (INSEE), des résultats des enquêtes annuelles de recensement (INSEE, 2004, 2005, 2006, 2007) et de questionnaires communaux réalisés dans le cadre du SAGE (décembre 2007) et d'une répartition des populations communales dans le territoire du SAGE, la population permanente sur le territoire du SAGE a été estimé en 2008 à 196 500 habitants¹⁴.

D'après les projections de population à l'horizon 2030 réalisées par l'INSEE sur le Pays de Saint-Brieuc, dont les limites sont très proches de celles du territoire du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc, la tendance d'évolution de la population sur ce territoire reste à l'augmentation avec néanmoins un ralentissement de cette croissance (+ 0.57 % d'évolution annuelle moyenne entre 2005 et 2015, puis + 0.36 % entre 2015 et 2030). Cette évolution positive de la population s'explique par un solde naturel excédentaire, malgré un vieillissement de la population plus prononcé depuis 1999, et surtout par un solde migratoire positif (en 2005, le Pays de Saint-Brieuc est le 6^{ème} pays sur 21 pour l'installation de nouveaux arrivants).

Tableau 6 : Evolution de la population du Pays de Saint-Brieuc

	Données INSEE - Recensement Général de la Population			Données INSEE - Projections de population ¹⁵		
	1982	1990	1999	2005	2015	2030
Population totale	170 668	174 866	181 083	190 366	201 163	211 898
Evolution		2.5 %	3.6 %	5.1 %	5.7 %	5.3 %
Evolution annuelle moyenne		0.31 %	0.40 %	0.85 %	0.57 %	0.36 %

Source : INSEE.

En partant des projections réalisées par l'INSEE et en interpolant, la population permanente du Pays de Saint-Brieuc en 2020 serait de 204 800 habitants ce qui est proche des estimations

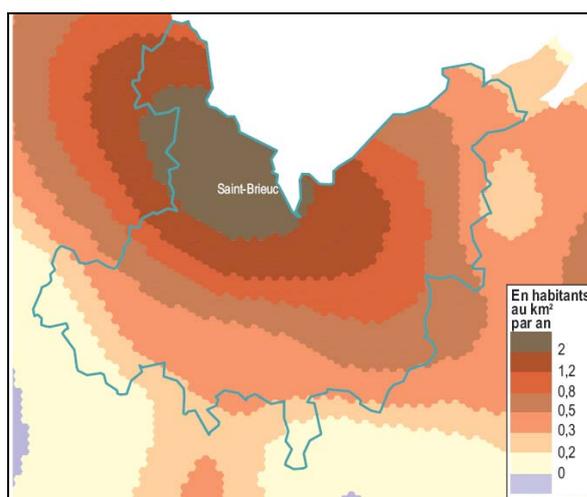
¹⁴ SAGE de la Baie de Saint-Brieuc, rapport d'état des lieux, SOGREAH, janvier 2008.

¹⁵ La population du Pays de Saint-Brieuc, la population à l'horizon 2030, INSEE.

réalisées dans le SCOT du Pays de Saint-Brieuc (203 000 habitants en 2020)¹⁶. En appliquant ces mêmes taux d'évolution de la population à la population actuelle du territoire du SAGE, la population totale sur le bassin versant serait d'environ 208 000 habitants en 2020, soit une augmentation d'environ 11 500 habitants.

Notons d'autre part que cette croissance démographique devrait, comme cela a été le cas entre 1999 et 2005, être hétérogène sur le territoire du SAGE avec des croissances plus fortes au niveau de l'aire d'agglomération de Saint-Brieuc (voir figure ci-dessous).

Figure 4: Variation de densité annuelle moyenne dans le Pays de Saint-Brieuc entre 1999 et 2005



Source : données Insee 2008 (recensement de la population 1999, estimations démographiques supracommunales 2005)

2) *MODE D'URBANISATION*

Les principales prévisions du SCOT du Pays de Saint-Brieuc concernant l'urbanisation du territoire sont :

- La construction entre 2006 et 2020 de 32 000 logements supplémentaires pour répondre aux besoins de l'évolution démographique et touristique mais également à la tendance à la diminution du nombre d'occupants par logement (2.35 personnes en moyenne par logement actuellement, hypothèse de 1.84 en 2020)
- La création de près de 750 ha pour les activités économiques (chiffre peut-être à revoir à la baisse étant donné le contexte actuel de ralentissement économique).

Dans le même temps, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Pays de Saint-Brieuc rappelle que les objectifs d'aménagement de l'espace sont de préserver les milieux naturels y compris les surfaces destinées à l'agriculture et de maintenir un niveau élevé de qualité environnementale ce qui implique de réduire la consommation d'espace urbanisable et de lutter contre l'étalement urbain.

Ainsi, afin de concilier ces objectifs et les prévisions d'aménagement du territoire, le projet politique du SCOT prévoit :

- De réaliser des économies d'espace en favorisant une densification de l'habitat, en favorisant la requalification et le renforcement des espaces déjà urbanisés, en inventant

¹⁶ SCOT du Pays de Saint-Brieuc, PADD, Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc, janvier 2008.

de nouvelles formes urbaines moins consommatrices d'espace

- D'orienter le développement sur de nouveaux pôles de développement urbain :
 - en renforçant le pôle urbain de Saint-Brieuc et en contenant son développement à l'intérieur de sa 1^{ère} couronne
 - en créant 2 sites de développement à l'est et à l'ouest de l'agglomération de Saint-Brieuc
 - en maîtrisant le développement de l'urbanisation le long du littoral
 - en organisant le développement des communes du sud du territoire
 - en renforçant le pôle de Lamballe

Ce projet politique peut paraître en contradiction avec les choix actuels des populations qui recherchent essentiellement encore un mode d'habitat pavillonnaire en zone périurbaine à proximité des services ou à la campagne.

3) CONSEQUENCES DES EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES

CONSEQUENCES SUR LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

D'après les projections démographiques faites précédemment, la population permanente du territoire du SAGE sera d'environ 208 000 habitants à horizon 2020.

S'agissant de consommation d'eau potable la population actuelle (197 000 habitants environ) consomme 11 millions de m³, soit 153 litres d'eau par jour.

En prenant comme hypothèse que la consommation unitaire devrait baisser de 10 à 15 litres par jour en moyenne sur les 11 prochaines années (mise en place de matériels plus économes, diminution des gaspillages d'eau, réutilisation plus importante d'eau de pluie). Ainsi, sur la base d'une consommation unitaire de 140 litres par jour, 208 000 personnes consommeraient de l'ordre de 10,6 millions de m³ par an, soit un volume équivalent au volume actuellement fournis par les prélèvements effectués sur le bassin versant.

En période estivale, on estime que la population augmentera d'environ 97 000 personnes sur 2 mois, soit une consommation journalière supplémentaire de 13 580 m³. La difficulté est davantage liée à la période à laquelle cette pointe de consommation intervient (étiage, report de certaines consommations sur la retenue du Gouet) et à la capacité des usines de production d'eau potable.

→ Globalement : pas d'augmentation des besoins pour la production d'eau potable mais des pointes estivales à mieux prendre en compte en terme de capacité de production mais également de sécurisation de la ressource.

CONSEQUENCES SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Actuellement, les capacités épuratoires sur le bassin versant du SAGE sont de 390 000 EH réparties sur 71 stations d'épuration dont 147 000 EH sont réservées au traitement des effluents industriels, soit une disponibilité de traitement de 243 000 EH pour les eaux usées domestiques. La charge industrielle ne devrait pas (ou peu) augmenter d'ici 2020.

Sur le bassin versant du SAGE la population permanente devrait atteindre 208 000 EH à l'horizon 2020. En prenant comme hypothèse que la répartition entre l'assainissement collectif et non collectif restera quasi identique sur cette période (23% en assainissement individuel et 77% en assainissement collectif), on obtient 160 000 habitants raccordés aux stations d'épuration du

bassin.

A l'échelle globale, les capacités épuratoires nominales sont donc suffisantes pour traiter les effluents domestiques qui seront produits sur le bassin. Cet état de fait cache néanmoins des situations disparates avec des cas de surcharges avérés. Néanmoins, dans le cadre de la révision de la plupart des documents d'urbanisme ou pour répondre aux exigences de traitement règlementaires, les collectivités compétentes ont entrepris (ou ont en projet) de réaliser les travaux nécessaires (Yffiniac, St Briec, ...). Lors des travaux, les nouvelles normes de rejets prennent désormais en compte des objectifs DCE (filiales possédant un meilleur rendement phosphore ...).

Il n'en reste pas moins que 40% des systèmes de traitement (couple réseaux-station d'épuration) présentent des surcharges hydrauliques ou des dysfonctionnements (58% par rapport aux capacités nominales de traitement). La plupart des communes réalisent ou vont réaliser des diagnostics de réseaux, font du contrôle de branchements mais il existe peu de données quantitatives disponibles pour évaluer la réalité de la situation et faire des hypothèses à horizon 10 ans. On peut cependant assez facilement supposer que la situation de la fiabilité de la collecte et les surcharges hydrauliques ne sera pas satisfaisante d'ici à 2020 dans le cadre de la poursuite de la politique actuelle.

S'agissant de l'assainissement non collectif, les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ont été mis en place sur tout le territoire du SAGE. Les diagnostics des installations pour identifier les points noirs seront bientôt terminés. On peut également faire l'hypothèse que malgré les difficultés actuelles de mise en application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30/12/06, faute de décret, cette situation évoluera favorablement d'ici à 2020. La question principale qui reste posée est celle du rythme de la mise aux normes des points noirs, en particulier sur la frange littorale par rapport aux contraintes sanitaires des usages (baignade, conchyliculture ...) sur les paramètres bactériologiques.

→ Un parc épuratoire qui devrait permettre d'absorber l'augmentation de population mais qui ne témoigne pas de la disparité des situations soit en termes de surcharges ponctuelles soit en termes de saturation de l'acceptabilité du milieu récepteur. Par contre, il est plus que probable que compte tenu du niveau d'investissement nécessaire pour la fiabilisation de la collecte, la maîtrise des surcharges hydrauliques ne sera pas totalement acquise en 2020 et ne sera pas satisfaisante sur les secteurs concernés par les usages littoraux.

CONSEQUENCES SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Globalement, on observe une meilleure prise de la gestion des eaux pluviales par les collectivités, en particulier dans le cadre de la révision ou de l'élaboration des documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme ou PLU). Ainsi, l'augmentation des surfaces urbanisées prévue du fait la croissance démographique surtout en agglomération ne devrait pas dégrader la situation actuelle. Il faudra néanmoins que les démarches des collectivités en la matière se mettent en place à une échelle cohérente de gestion hydraulique, et non pas uniquement à celle ponctuelle de projets d'aménagement.

CONSEQUENCES SUR L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE

Une autre conséquence de l'évolution démographique sur le bassin (en corolaire de la précédente) concerne la consommation d'espace par l'urbanisation. Le schéma de cohérence territoriale a fixé les grandes orientations du développement urbain du pays qui correspond

globalement au territoire du SAGE :

Néanmoins, la consommation d'espace aura une incidence sur le prix du foncier en particulier sur la frange littorale et à proximité des agglomérations (St Briec, Lamballe). Cette augmentation aura également des incidences sur l'activité agricole : la faisant disparaître par endroit, créant des opportunités de vente directe à d'autres ...

Scénario 2020 activité « domestique » :

Augmentation de la population d'environ 11 500 habitants néanmoins

→ stabilisation des prélèvements (11 millions de m³)

→ capacité épuratoire suffisante et meilleure gestion de l'assainissement des eaux usées et pluviales, néanmoins des améliorations sont encore souhaitables / envisageables

B. LES INFRASTRUCTURES

En matière de déplacements et d'infrastructures de transport, les grandes orientations concernant le territoire du SAGE sont déclinées au sein du schéma départemental déplacements *Armor Déplacements 2020* qui a été actualisé en 2008 pour la période 2009-2020.

Par ailleurs, le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Pays de Saint Briec définit comme axe stratégique de son projet d'aménagement et de développement durable (PADD), le fait de favoriser les échanges et l'inter-modalité sur son territoire d'application. Il prévoit ainsi de favoriser l'accessibilité de tout le territoire en terme de déplacement, en cohérence avec les autres orientations qu'il s'est fixé pour les zones de développement urbain, la préservation du capital environnemental du territoire ...

1) RESEAUX INFRASTRUCTURES TERRESTRES

RESEAU ROUTIER

Le schéma *Armor Déplacements 2020* prévoit davantage la maintenance et l'optimisation des infrastructures routières en place (fluidité, sécurité du trafic) que de nouveaux investissements. Néanmoins, la concrétisation ou finalisation de plusieurs projets majeurs¹⁷ sont prévus sur le territoire du SAGE pour les prochaines années :

- La rocade sud de l'agglomération Briochine avec un important ouvrage d'art à Trémuson ;
- La mise en 2 X 2 voies de l'axe St Briec - Loudéac - Lorient - Vannes ;
- La rocade de Lamballe ;
- La déviation du Sud Goëlo entre Pordic et Saint-Quay-Portrieux.

Ces infrastructures auront par ailleurs pour conséquence de (re-)vitaliser les pôles urbains de Saint Briec et de Lamballe avec la mise en œuvre de projets de zones activités (ZAC) et industrielles (ZI) : 750 ha prévus pour le Scot (extension de la ZI des Châtelets, ZAC de Plaine Ville, nouvelle zone à Eleusis, la Tourelle à Lamballe, zone du Grand Plessis à Plaintel ...).

RESEAU FERROVIAIRE

Pour le transport ferroviaire, le principal projet structurant concerne

¹⁷ Document d'orientation Générales du pays de saint Briec, Synthèse d'Armor Déplacements 2010, entretiens réalisés dans le cadre du SAGE janvier 2009

- la ligne grande vitesse (LGV) le Mans - Rennes : création d'une ligne entièrement nouvelle sur 182 km entre Conneré et Rennes. Les travaux devrait débuter en 2010 et la ligne être mise en service en 2014 ;
 - la modernisation de la ligne Rennes - Brest : aménagement des voies existantes de sorte à faire progresser la vitesse commerciale de 160 à 220 km/h ;
- permettant une liaison Paris - Saint Brieuc en 2h20¹⁸, contre 3 h00 actuellement.

Ce projet risque cependant de pénaliser encore davantage la fréquentation de l'aéroport de Saint Brieuc.

2) *INFRASTRUCTURES PORTUAIRES ET DE NAVIGATION*

Les infrastructures portuaires concernent les activités commerciales de transport, les usages professionnels de la pêche¹⁹ ainsi que les activités de plaisance²⁰ et de loisirs (actuellement 2000 places sur quais et pontons, 1500 mouillages sur bouées).

Afin de développer l'accès au littoral, le port du Légué devrait être étendu grâce à la mise à flot de l'avant port (60 ha environ). Les objectifs poursuivis par cette extension sont d'arriver à 600 000 t de trafic commercial après 8 ans de mise en service et à 800 à 1000 places de plaisance contre 200 actuellement.

Par ailleurs de nombreux projets sont prévus ou en cours, notamment pour les ports de Binic (extension) et d'Erquy (optimisation) arrivés à saturation et le port de Dahouët (port à terre).

Enfin, les experts locaux prévoient un développement du cabotage (mise à flot du Légué) et une augmentation de la navigation de plaisance.

3) *HYDROELECTRICITE*

Les installations hydroélectriques sont au nombre de 3 sur le territoire du SAGE. En termes de perspectives, la production d'électricité à partir de ces ouvrages devrait se maintenir au niveau actuel (entre 1 et 3,2 GWh/an pour le Gouët et 3,4 GWh/an pour le complexe Pont Rolland-Ponts Neufs) puisque :

- la gestion eau potable et l'écrêtement des crues resteront prioritaires sur le barrage du Gouët ;
- le renouvellement de la concession pour l'exploitation du barrage de Pont Rolland par EDF est prévu pour la fin 2010 ;
- EDF possède une autorisation d'exploitation des Ponts Neufs jusqu'en 2034 ;
- ces productions répondent également aux objectifs de développement des énergies renouvelables.

Des réponses restent cependant à trouver pour rétablir la continuité au niveau des trois ouvrages :

- la passe du barrage du Gouët n'étant pas fonctionnelle ;

¹⁸ Ce projet s'inscrit dans le cadre plus global de celui de Bretagne Grande Vitesse (BGV)

¹⁹ Les ports de pêche recensés dans le cadre de l'état des lieux : surtout Saint Quay Portrieux et Erquy puis Le Légué, Dahouët et Binic

²⁰ En termes de plaisance la côte du Goëlo est la plus active. 6 ports ont été recensés par l'état des lieux du SAGE : Saint Quay Portrieux, Binic Erquy, St Brieuc-Le Légué, Dahouët, Pléneuf Val André et Erquy

- le dispositif à anguille sur le barrage de Pont Rolland étant incomplet ;
- des aménagements simples restant à réaliser sur les Ponts Neufs.

4) *AUTRES*

D'autres projets d'ampleur sont également prévus sur le territoire, notamment afin d'augmenter la production énergétique locale et réduire la dépendance de la Bretagne dans ce domaine. Citons par exemple un projet de champ d'éoliennes marin au large de la baie de Saint Brieuc

Scénario 2020 « activité » infrastructures :

Augmentation de l'imperméabilisation → impact sur la gestion des eaux pluviales, les zones humides

Maintien des grands ouvrages sur les cours d'eau → rétablir la continuité

Projets au niveau sur le littoral (port, champ d'éolienne) → prendre en compte les impacts

V. IMPACTS DE CES EVOLUTIONS VIS-A-VIS DES ENJEUX DU SAGE

V.1. QUALITE DES EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Au sein de ce paragraphe, la qualité des eaux et des milieux aquatiques est appréhendée uniquement par rapport à des enjeux patrimoniaux (la satisfaction des usages est étudiée au § V.2).

A. TERRITORIALISATION DES ENJEUX

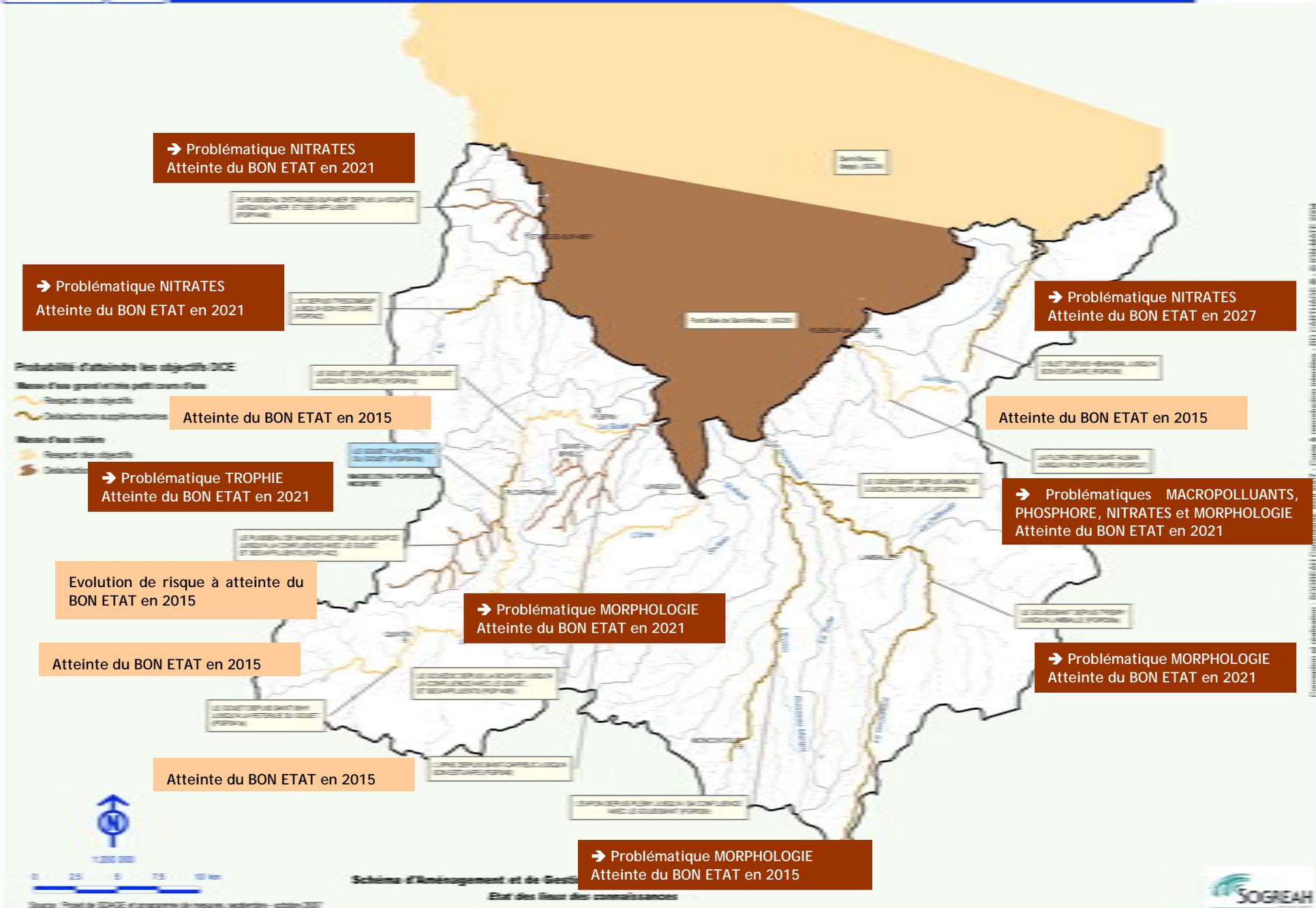
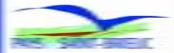
1) LES EAUX DOUCES DE SURFACE

Le tableau suivant permet de visualiser de manière synthétique les problématiques « qualité » spécifiques à chaque masse d'eau ou sous bassins versant du territoire du SAGE. Ce tableau a été construit à partir des données de l'état des lieux du SAGE (*les cases orangées signalent une problématique qualité importante pour le paramètre considéré*).

Bassin versant	Cours d'eau	Paramètres de qualité					Indicateurs biologiques
		Nitrates	Phosphore	Autres macropolluants	Pesticides	Morphologie	
Islet Flora	Islet (Erquy)						
	Flora (St Alban)						
Gouessant	Gouessant (St Trimoel)						
	Gouessant (Noyal)						
	Gouessant (Coetmieux)			DBO5 et NK			
	Evron (Coetmieux)						
Urne	Urne (Plédran)				> 5 µg/l		
Gouët	Gouët (Le Foeil)			NH4			
	Gouët (St Julien)						
	Maudouve (St Donan)						
	Gouët (Ploufragan)						
	Retenue						
Ic	Ic (Binic)						

Tableau 7 : Identification des problématiques qualité sur les cours du territoire du SAGE (état des lieux du SAGE)

La carte suivante illustre la caractérisation du risque de non atteinte du bon état en fonction du ou des paramètres de qualité impliqués (données de l'état des lieux DCE actualisé en 2007) :



2) *LES EAUX LITTORALES*

Sur des aspects uniquement patrimoniaux, l'enjeu qualité pour les eaux littorales concerne le phénomène de proliférations algales récurrentes qui marquent le fond de la baie de Saint Briec :

- l'anse d'Yffiniac ;
- la baie de Morieux ;
- de façon distincte l'anse de Binic.

L'amélioration des connaissances sur les mécanismes des proliférations algales permet d'affirmer que la réduction des flux de nutriments devra être très importante. Néanmoins, les efforts devraient se traduire de manière différenciée dans le temps et selon les bassins contributeurs.

3) *LES EAUX SOUTERRAINES*

Les suivis de la qualité des eaux souterraines, même s'ils ne sont pas extrapolables à la totalité de la masse d'eau de bassin versant du SAGE (baie de Saint Briec - 4009) témoignent néanmoins de concentrations supérieures à 50 mg/l pour les nitrates (limite du bon état) et de concentrations supérieures à 0,1 µg/l pour certaines matières actives phytosanitaires (supérieures à 0,5 µg/l pour la somme des matières actives). On considéra ainsi la totalité de la masse d'eau comme vulnérable et présentant des concentrations non-conformes avec le bon état.

4) *LES ZONES HUMIDES*

L'enjeu de préservation des zones humides est lié aux différentes fonctions qu'elles remplissent dans la gestion des milieux aquatiques : régulation hydrique, zones épuratrices, rôle patrimonial ...

Dans le cadre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, il est demandé que les SAGE identifient sur leur territoire d'application les zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE) et les zones humides d'intérêt environnemental particulier et définissent les actions nécessaires à leur protection et à leur entretien.

B. SYNTHESE DE L'EVOLUTION DES PRESSIONS

1) NITRATES

Le tableau suivant synthétise les éléments sur l'évolution de la pression azotée et sa traduction en termes de concentrations :

Activité (essentiellement agricole)	Accompagnent - encadrement pour l'amélioration des pratiques
<ul style="list-style-type: none"> - Pas de modifications des systèmes actuels avec <ul style="list-style-type: none"> o maintien des volumes de production (lait et porcs) et légère baisse des cheptels o réduction des volumes de production avicole - Meilleure prise en compte de l'aménagement de l'espace pour la protection des milieux aquatiques - Néanmoins augmentation de la pression foncière entre production, par rapport à l'urbanisation... 	<ul style="list-style-type: none"> - 4^{ème} programme d'action directive nitrates : gestion des pratiques de fertilisation, couverture des sols nus en hiver, bandes enherbées ... - Actions des bassins versants (amélioration de la connaissance agronomique, animation, diagnostics d'exploitations, contractualisation MAE, accompagnement réglementaire) - Coûts des intrants - Pression sociétale
Légère baisse de la pression organique Augmentation des difficultés dans la gestion des parcellaires → incidences pouvant être négatives sur les pratiques	Globalement les efforts faits par rapport aux marges de manœuvre qui existaient (existent) encore permettront <ul style="list-style-type: none"> - d'améliorer les pratiques (dose, répartition ...) - de réduire des apports globaux d'azote
➔ réduction de la pression azotée à l'hectare de SAU épandable (encore des marges de manœuvre) mais faible réduction des flux et des concentrations de nitrates	

2) PHOSPHORE

Le tableau suivant synthétise les éléments sur l'évolution de la pression phosphorée et sa traduction en termes de concentrations :

Activités	Accompagnent - encadrement pour l'amélioration des pratiques
<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture pas de modifications des systèmes actuels néanmoins une légère diminution de la pression organique avec une vigilance à avoir sur la gestion du foncier - Meilleure prise en compte de l'aménagement de l'espace pour la protection des milieux aquatiques : moins de dégradation du bocage, dynamique de restauration et de création d'éléments bocagers fonctionnels - Industrie - assainissement domestique : amélioration des rendements épuratoires, meilleure prise en compte de la gestion hydraulique des systèmes de traitement, réhabilitation des points noirs 	<ul style="list-style-type: none"> - Actions réglementaires <ul style="list-style-type: none"> o Agriculture <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensionnement des plans d'épandage ICPE sur le Phosphore ▪ Bandes enherbées (projet de 4ème programme d'action DN) o Assainissement : cadre réglementaire important (directive des Eaux Résiduaires Urbaines, loi sur l'eau de décembre 2006, arrêté du 22 juin 2007...) - Actions des bassins versants sur toutes les thématiques / activités en lien avec le phosphore - Breizh bocage - Actions sur les cours d'eau et les ouvrages : amélioration de la circulation des eaux
Légère baisse de la pression organique agricole mais augmentation des difficultés dans la gestion des parcellaires Réduction des flux de l'assainissement (à nuancer en fonction des secteurs selon l'acceptabilité)	➔ Meilleure répartition du phosphore (réduction de la pression) ➔ Meilleure limitation des transferts ➔ Amélioration des conditions d'écoulement au sein des cours d'eau
➔ Réduction des transferts de phosphore, diminution des rejets, diminution de la pression organique et minérale à l'hectare de SAU mais maintien de stocks important au sein des sols	

3) PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Le tableau suivant synthétise les éléments sur l'évolution des pratiques de traitements phytosanitaires et sa traduction en terme de concentrations :

Activité (essentiellement agricole)	Accompagnent - encadrement pour l'amélioration des pratiques
<ul style="list-style-type: none"> - Usages agricoles : pas de modification des systèmes actuel, danger par rapport à la gestion des parcelles dans un contexte de forte pression foncière mais probable impact du coût des intrants - Usages non agricoles : <ul style="list-style-type: none"> o Dynamique d'actions pour certaines collectivités (plans de désherbage, formation des agents, réflexion en amont des projets) o actions engagées auprès des jardinerie vers les particuliers dans le cadre de l'élaboration du SAGE 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures réglementaires : les zones non traitées, arrêtés préfectoraux, 4^{ème} programme directive nitrates (couverts végétaux, bandes enherbées) - Objectifs du programme Ecophyto 2018 - Actions des bassins versants auprès des particuliers, des collectivités, des agriculteurs (diagnostic parcelles, MAET ...) - Breizh bocage
Réduction des usages Amélioration des conditions d'application et réduction des situations de risque	Réduction des usages Limitation des transferts
➔ réduction non négligeable de certains usages et limitation des transferts ➔ baisse du nombre de détections et des concentrations dans les eaux	

4) MORPHOLOGIE

Concernant les pressions sur la qualité physique des cours d'eau (i.e. morphologie), on aura peu de nouvelles altérations du fait d'une meilleure protection réglementaire (code de l'Environnement, SDAGE).

Par ailleurs, les dégradations du passé seront mieux prises en compte et rectifiées dans le cadre des programmes de bassins versants en cours.

La difficulté réside dans

- le dimensionnement des actions prévues ;
- les possibilités d'intervention en domaine privé ;
- ainsi que sur l'évaluation des impacts réels des améliorations morphologiques apportées (améliorations *supposées* sur les indicateurs biologiques du fait de meilleures conditions d'habitats et de réalisation du cycle de vie).

La prise en compte de la continuité sur les grands / moyens ouvrages n'est pas réglée : Gouët : St Barthélémy (passe non fonctionnelle) ; Urne : pont SNCF ; Gouessant/Evron : Pont Rolland, Ponts neufs ; Flora-Islet : impacts des retenues.

5) ZONES HUMIDES

Dans le cadre du SAGE de St Brieuc, des travaux d'amélioration de leur connaissance ont été engagés : détermination des enveloppes de référence (zones humides potentiellement présentes) et élaboration d'une méthodologie pour les inventaires exhaustifs de terrain qui permettront de préciser l'enjeu « zones humides » en fonction des secteurs.

C. CONCLUSIONS POUR CHAQUE TYPE DE RESSOURCE EN EAU ET/OU DE MILIEUX AQUATIQUES

1) EAUX DOUCES DE SURFACE

Le tableau suivant permet d'évaluer les améliorations de la qualité des cours d'eau (l'atténuation de la couleur orangée du § A. signifie que la problématique est encore présente mais qu'une amélioration substantielle s'est produite, l'absence de la couleur signifie que la problématique qualité est résolue ou sera en passe de l'être).

Bassin versant	Cours d'eau	Paramètres de qualité					Indicateurs biologiques
		Nitrates	Phosphore	Autres macropolluants	Pesticides	Morphologie	
Islet Flora	Islet (Erquy)						
	Flora (St Alban)						
Gouessant	Gouessant (St Trimoel)						
	Gouessant (Noyal)						
	Gouessant (Coetmieux)						
	Evron (Coetmieux)						
Urne	Urne (Plédran)						
Gouët	Gouët (Le Foëil)						
	Gouët (St Julien)						
	Maudouve (St Donan)						
	Gouët (Ploufragan)						
	Retenue						
Ic	Ic (Binic)						

Nitrates : Les améliorations évoquées précédemment devraient permettre de réduire les teneurs en nitrates dans les eaux douces de surface de manière à respecter les normes « Eaux Brutes » (50 mg/l) et la valeur seuil du bon état (50 mg/l) pour toutes les masses d'eau à l'exception des cours d'eau suivants : l'Ic, l'Islet

Phosphore et eutrophisations : Les actions engagées pour réduire les apports (rejets de l'assainissement et fertilisation) et limiter les transferts (aménagement bocager) de phosphore ne suffiront pas en tendance à résoudre les problèmes trophiques rencontrés au sein de la retenue du Gouët.

Concentrations en produits phytosanitaires : Les actions engagées en tendance permettront de réduire de manière importante les teneurs en produits phytosanitaires dans les eaux. Les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau pour les eaux douces de surface (Normes de Qualité Environnementales) devraient globalement être atteints. Les objectifs plus ambitieux fixés dans le cadre d'opérations de bassin versant comme le respect des valeurs seuils de qualité des eaux distribuées sur la totalité du territoire (au-delà) des prises d'eau seront difficiles à atteindre.

Morphologie : Une majorité des cours d'eau devrait atteindre le bon état écologique en tendance (nouvelle génération de Contrat Restauration Entretien intégrant les objectifs de la DCE). Quelques exceptions subsistent néanmoins :

- Gouessant amont et aval (risque de non atteinte du bon état à échéance du SAGE)
- Evron (doute d'atteinte des objectifs de bon état à échéance du SAGE)

- Gouédic (risque de non atteinte des objectifs de bon état à échéance du SAGE)

Les objectifs environnementaux fixés sur les cours sont les suivants. Ils permettent d'apprécier le niveau des efforts qui devront être engagés dès la mise en œuvre du SAGE.

	Etat des lieux - Classement DCE	Objectifs environnementaux					
		Etat écologique	Délai	Etat chimique	Délai	Etat global	Délai
Islet et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer FRGR0036	Nitrates → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
Flora depuis la source jusqu'à la mer FRGR0037	Respect du bon état en 2015	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Gouessant depuis Trébry jusqu'à Lamballe FRGR0038a	Morphologie → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
Gouessant depuis Lamballe jusqu'à son estuaire FRGR0038b	Morphologie, macropolluants, phosphore, nitrates → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
Evron depuis Plémy jusqu'à la confluence avec le Gouessant FRGR0039	Morphologie → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Urne depuis St Carreuc jusqu'à son estuaire FRGR0040	Respect du bon état en 2015	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Gouedic depuis sa source jusqu'à la confluence avec le Gouët FRGR1436	Morphologie → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
Gouët depuis St Bihy jusqu'à la retenue du Gouët FRGR0041a	Respect du bon état en 2015	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Retenue du Gouët FRGL023	Trophie → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
Gouët depuis St Bihy jusqu'à la retenue du Gouët FRGR0041a	Respect du bon état en 2015	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Ruisseau de Maudouve depuis sa source jusqu'à la confluence avec le Gouët FRGR1432	Respect du bon état en 2015	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Ic depuis Trégomeur jusqu'à son estuaire FRGR0042	Nitrates → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
Ruisseau d'Etalles sur Mer depuis sa source jusqu'à la mer FRGR1448	Nitrates → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021

Surligné en jaune les masses d'eau cours d'eau très petits cours d'eau

Surligné en bleu, masse d'eau cours fortement modifiée

2) EAUX LITTORALES

La diminution des concentrations de nitrates au sein des cours (cf. §1) Eaux douces de surface) ne sera pas suffisamment importante pour permettre les réductions de flux nécessaires à la réduction des proliférations algales en baie (i.e. maintien de la problématique « marées vertes » au niveau actuel).

Néanmoins les objectifs environnementaux fixés par le projet de SDAGE 2009, prévoit un retour au bon état de la masse d'eau littorale d'ici 15 à 20 ans. Les efforts nécessaires à l'atteinte de cet objectif devront donc être engagés dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE (environ jusqu'en 2020).

	Etat des lieux - Classement DCE	Objectifs environnementaux					
		Etat écologique	Délai	Etat chimique	Délai	Etat global	Délai
Eaux littorales Fonde de la baie de St Brieuc - EC05	Nitrates → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2027	Bon état	2021	Bon état	2027

3) EAUX SOUTERRAINES

Compte tenu de la nature même des aquifères, la diminution des concentrations nitrates ne sera pas partout suffisante pour respecter le bon état.

La situation sera analogue à celle des cours d'eau pour la problématique pesticides.

Le tableau suivant présente le délai de retour au bon état de la masse d'eau souterraine du territoire du SAGE.

	Etat des lieux - Classement DCE	Objectifs environnementaux					
		Etat qualitatif	Délai	Etat quantitatif	Délai	Etat global	Délai
Eaux souterraines Baie de St Brieuc (4009)	Nitrates → Risque de non atteinte du bon état en 2015	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021

4) ZONES HUMIDES

Globalement, la préservation des zones humides sera meilleure en tendance (outils réglementaire : Code de l'Environnement, SDAGE, réalisation d'inventaires, meilleure prise en compte dans la définition des stratégies d'aménagement urbain ...).

La question de leur entretien reste néanmoins posée en particulier pour les fonds de vallée.

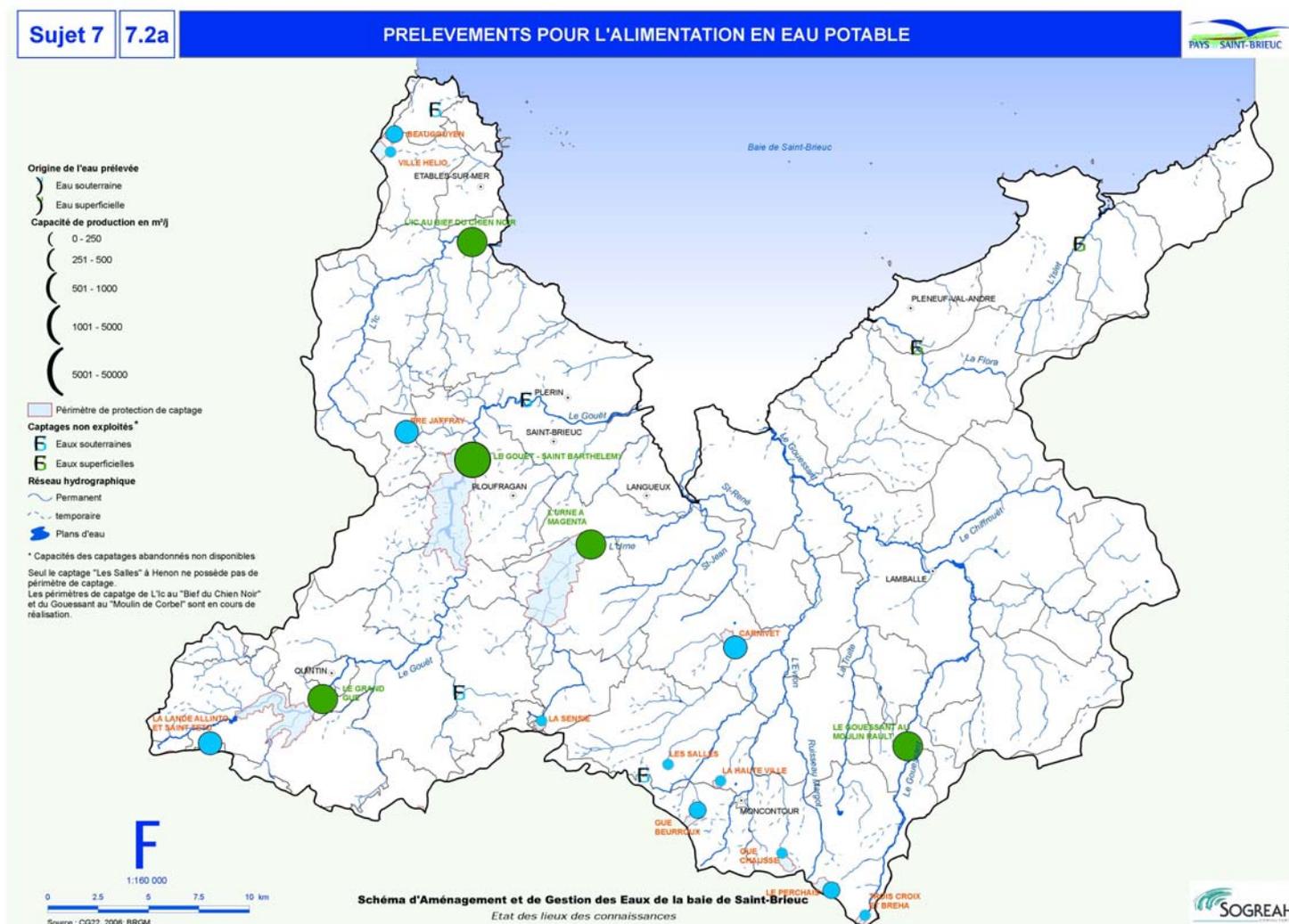
Par ailleurs, l'amélioration de leur préservation ne permet pas de remettre en cause des dégradations passées.

V.2. SATISFACTION DES USAGES

A. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable depuis les ressources du bassin versant correspond à un volume de 11 millions de m³ dont 91% proviennent des eaux douces de surface.

La production d'eau potable depuis le bassin versant du SAGE représente 76 % des prélèvements effectués sur le territoire tous les usages confondus (eau potable, prélèvements directs industriels et agricoles).



1) SATISFACTION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE – ASPECT QUANTITATIF

La satisfaction de l'usage eau potable sur le plan quantitatif sera assurée en tendance. Néanmoins la question de la sécurisation de cet approvisionnement à partir des ressources du territoire est posée : cf. le § V.3 Equilibre besoins / ressources).

2) *SATISFACTION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE – ASPECT QUALITATIF*

L'enjeu de satisfaction de l'usage relatif à l'alimentation en eau potable concerne

- les prises d'eau qui sont en contentieux
- les prises d'eau qui ont été fermées pour non-conformité des eaux brutes

La synthèse de l'évolution prévisible des concentrations nitrates au sein des cours d'eau présentée au chapitre précédent (cf. Phase IV.1.C.1) ainsi que les travaux réalisés par le BRGM et l'INRA dans le cadre de l'« Etude sur les bassins versants en contentieux NITRATES EAUX BRUTES » permet d'évaluer le niveau de satisfaction qualitative d'ici 10 ans :

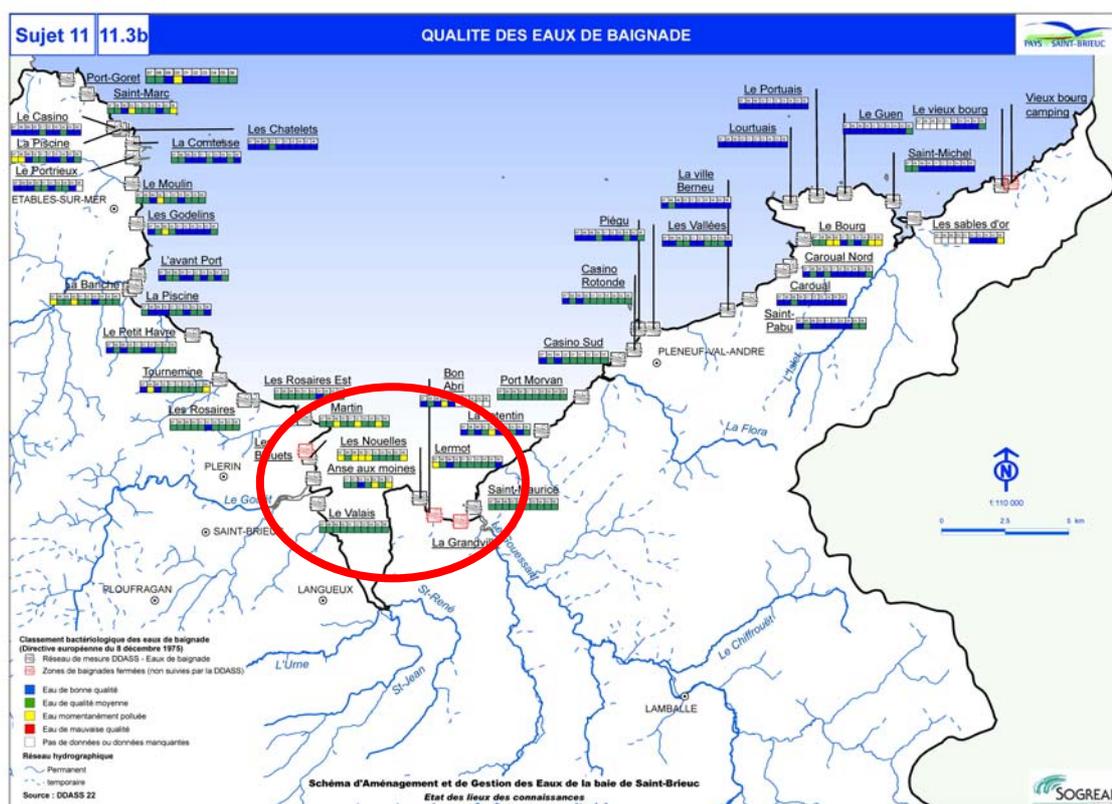
Prise d'eau	Evolution NO3 dans les cours d'eau	INRA BRGM	Conclusion
Gouessant (Moulin Ruault)	Réduction de la pression (mesures spécifiques au bassin d'alimentation, programmes de bassins versants, limitation des transferts (évolutions réglementaires) → réduction des fuites de nitrates	A pratiques constantes, peu d'évolution entre 2007-2015 avec des dépassements de 50 mg/l quasi inexistantes Actions renforcées : gain de 1,2 mg/l pour 2014-2015	Satisfaction
Urne (Magenta)		A pratiques constantes, des dépassements occasionnels du seuil des 50 mg/l (conformité dès 2008) Actions renforcées : amélioration de 1,4 mg/l en 2008-2009	Satisfaction
Ic - chien Noir (fermée)		A pratiques constantes, les concentrations moyennes passent de 61,8 mg/l en 2008-2009 à 55,1 en 2014-2015 Actions renforcées : amélioration de 3,2 mg/l en 2014-2015 mais non suffisante	Non satisfaction
Prise d'eau fermée depuis le début des années 1990			
Islet	Idem	Sans objet	Non satisfaction
Flora	Idem	Sans objet	

Ainsi en tendance, l'usage eau potable sera satisfait sur le plan quantitatif et qualitatif avec le maintien des prises d'eau du Gouessant et de l'Urne. Ces deux ressources étant fragilisées en période d'étiage, les reports de volumes continueront à rendre l'alimentation en eau potable du territoire extrêmement tributaire de la retenue du Gouet. Le schéma départemental d'alimentation en eau potable qui prévoit de réaliser des interconnexions pour palier ce déficit de sécurisation n'a pas envisagé de rendre plus autonome le bassin pour cet usage (cf. V.3 Equilibre besoins / ressources).

B. SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX

1) TERRITORIALISATION DES ACTIVITES ET USAGES LITTORAUX

Baignade



Ils existent 39 points de baignade suivis par la DDASS :

- A : de 55% à 30% entre 2002 et 2006
- B : variations entre 30 et 50% selon les années
- C : de 0% à 10% entre 2003 et 2006
- D : 0%
- Non suivi : augmentation de quelques pourcents

On observe une dégradation des eaux de baignade depuis 2002, en particulier, des déclassements périodiques en qualité C en fond de baie et sur le littoral ouest de la baie.

Le tourisme n'est pas à proprement parler un « usage » mais la baignade participe à son dynamisme.

2) SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DES PRESSIONS

Les pressions (ou activités) à prendre en compte vis-à-vis de la satisfaction des usages littoraux sont celles à l'origine des dégradations bactériologiques, celles à l'origine de fortes concentrations en micropolluants ainsi que les conséquences d'un développement trophique important.

Il est ainsi nécessaire d'évaluer l'évolution

- des flux bactériens et de micropolluants au regard des améliorations prévues sur les systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs des eaux usées, des rejets portuaires ...
- des proliférations algales au regard du niveau de réduction des flux de nitrates arrivant en baie
- de la dynamique de développement des espèces invasives

	Sources de dégradation		Evolution
	Origine	Tendance	
Bactériologie	Rejets depuis les stations d'épuration	Meilleure prise en compte des rejets	Amélioration, réduction des flux bactériens
	Maîtrise hydraulique des systèmes d'assainissement	Amélioration de la fiabilité de la collecte (contrôle de branchements, réhabilitation des réseaux ...)	
	Rejet directs depuis le réseau d'eaux pluviales	Développement des contrôles de branchements sur les nouveaux et anciens branchements	
	Points noirs	Leur identification sera terminée La dynamique de leur résorption dépendra du niveau d'implication (politique et/ou financière) des collectivités	
	Epandages agricoles	Respect des distances réglementaires d'épandage	
	Rejets des activités portuaires	Mise en place de dispositifs de collecte et de traitements	
Proliférations algales	Flux de nitrates arrivant en baie	Réduction des flux de nitrates insuffisante malgré les améliorations de pratiques prévisibles (meilleure maîtrise de la fertilisation,	Pas d'amélioration notable du phénomène
Phycotoxines	Conséquence de l'enrichissement trophique de la baie ?	Déterminisme inconnu, difficile dans ce cas de prévoir le sens de l'évolution de ce paramètre	?
Micropolluants	Rejets urbains depuis les eaux usées traitées et les eaux pluviales	Moins de rejets directs, mais des systèmes de traitement qui ne sont pas étudiés pour traiter ce type de composés	? Probablement moins d'émissions mais de nombreux composés ne sont pas suivis
	Rejets des activités portuaires	Mise en place de dispositifs de collecte et de traitements	
	Décharge de la grève des courses	Réhabilitation ?	
	Autres sources	?	
Espèces invasives	Crépidules		Pas d'amélioration notable

3) DEGRÉ DE SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX

Le tableau suivant synthétise le degré de satisfaction des usages littoraux à l'horizon 2020 en tenant compte de l'évolution

- des pressions qui impactent ces activités ;
- des nouvelles exigences réglementaires sanitaires définies pour chacune de ces activités.

Usage littoral	Tendances	Degré de satisfaction de l'usage à l'horizon 2020
Baignade	<u>Durcissement réglementaire</u> → directive baignade rentre en application à partir du 1 ^{er} janvier 2015 <u>Pressions :</u> - Réduction de la pression bactérienne - Désormais prise en compte de nouveaux paramètres pour le classement des plages (profils baignade) → dégradation de la qualité des sites (physique, visuel, odeurs)	Selon le nouveau classement des sites de baignade → risque de fermeture de certains sites à cause de qualité « insuffisante » Obligation de mettre en place de mesures (simulation DDASS ? simulation Surf rider ?)
Conchyliculture	<u>Durcissement réglementaire</u> → application du nouveau Règlement européen <u>Pressions :</u> - Réduction de la pression bactérienne insuffisante - Crainte phycotoxique par rapport à l'enrichissement trophique de la baie - Pas d'effet des proliférations algales	Déclassement de zones conchyliques
Pêche à pieds	<u>Durcissement réglementaire</u> → application du nouveau Règlement européen <u>Pressions :</u> - Réduction de la pression bactérienne insuffisante - Crainte phycotoxique par rapport à l'enrichissement trophique de la baie - Risques sanitaires liés à la présence des marées vertes	Poursuite des interdictions de pêche récréative en baie de St Brieuc
Pêche en mer	Activité peu impactée par les proliférations algales, les flux bactériens... Néanmoins, crainte phycotoxique par rapport à l'enrichissement trophique de la baie (coquille St Jacques)	Peu impacté
Fréquentation touristique	Développement de l'offre d'accueil, développement de la plaisance, maintien des principaux sites de baignade, phénomènes des marées vertes peu identifiés sur le secteur	Evolution positive

L'évaluation de la satisfaction des usages littoraux à horizon 2020 témoigne d'une situation plutôt dégradée malgré le développement des activités touristiques.

V.3. EQUILIBRE BESOINS / RESSOURCES

A. ELEMENTS DE CONTEXTE

Le tableau suivant synthétise les éléments de contexte nécessaires à la compréhension de l'enjeu :

Volumes en Mm3		Nature de la ressource en eau		
		Eaux de surface	Eaux souterraines	Total
Usage	Alimentation en eau potable	10	1	11
	Eaux industrielles	1	0,45	1,45
	Eaux agricoles	1,03 dont 1 pour le bétail	1 dont ≈ 0 pour l'irrigation	2,03
	Total	12,03	2,45	14,5

L'équilibre besoins / ressources porte avant tout sur les eaux de surface et dépend

essentiellement de l’approvisionnement pour la production d’eau potable.

Aspect quantitatif

Les restrictions des prélèvements sur l’Urne et le Gouessant en période estivale ainsi que la fermeture de la prise d’eau l’Ic depuis fin 2008 augmentent la pression de prélèvements sur le Gouët (report de prélèvements).

→ Augmentation de la pression de prélèvement sur la retenue du Gouët

Aspect qualitatif

Sur les 5 ressources identifiées²¹ dans l’état des lieux du SAGE, 3 prises d’eau présentent des concentrations nitrates non-conformes à la valeur seuil de conformité de la directive « eaux brutes » : l’Urne, le Gouessant et l’Ic.

La prise d’eau de l’Ic a d’ailleurs été fermée fin 2008.

Les prises d’eau de la Flora et de l’Islet ont été fermées pour les mêmes raisons au début des années 1990.

→ Diminution de la disponibilité des ressources d’eaux douces de surface

→→ Dans l’équilibre besoins / ressources, ce sont les aspects qualitatifs qui limitent la disponibilité des ressources notamment à des fins de sécurisation de l’approvisionnement en eau potable.

B. SYNTHÈSE DE L’ÉVOLUTION DES BESOINS EN EAU

Le tableau suivant résume l’évolution de la pression de prélèvement :

	Tendances		Evolution en termes d’impact
	Hypothèses	Volume	
Alimentation en eau potable	Compensation de l’augmentation de population sur le périmètre du SAGE par les économies de consommation d’eau (responsabilisation des citoyens, matériels économes, réutilisation d’eaux ...) Prévision de pointes estivales plus importantes (développement de l’accueil touristique)	→	Pas d’augmentation globale de la pression de prélèvements (aspect quantitatif) sur les ressources actuelles.
Eaux industrielles	Pas de développement important d’industries sur le périmètre du SAGE nécessitant un apport d’eau « non » potable directement depuis le milieu naturel.	→	Des pointes estivales en augmentation qui pourront être gérées mais sans marge de sécurité (atteinte des capacités nominales de l’usine de Saint Barthélémy)
Eaux agricoles	Pas d’augmentation des surfaces irriguées Pas d’augmentation du cheptel qui laisse supposer une augmentation importante des volumes de consommation	→	

C. CONCLUSION SUR L’ÉVOLUTION DE L’ÉQUILIBRE BESOINS / RESSOURCES

Dans l’avenir, les besoins en eau pour les différents usages devraient peu augmenter. La ressource actuelle est donc suffisante pour satisfaire à l’approvisionnement des différents usages considérés.

²¹ Saint Barthélémy sur le Gouët, Grand Gué sur le Gouët, Magenta sur l’Urne, Chien Noir sur l’Ic, Moulin Rouault sur le Gouessant, une douzaine de puits d’eaux souterraines pour 9% des volumes produits

Il apparaît néanmoins que l'alimentation en eau potable depuis les eaux de surface est très largement tributaire d'une ressource unique : la retenue du Gouët. Il est donc nécessaire de sécuriser cet approvisionnement. C'est ce qu'a prévu le schéma départemental d'alimentation en eau potable des Côtes d'Armor avec la mise en œuvre d'interconnexion entre secteurs qui font appel à des ressources hors bassin versant (Arguenon-Gouët ; Gouët - Guingamp ; Trégor - Goëlo).

L'enjeu de sécurisation au sein du territoire du SAGE concerne donc le maintien des prises d'eau actuellement en contentieux, voire la réouverture d'autres prises d'eau.

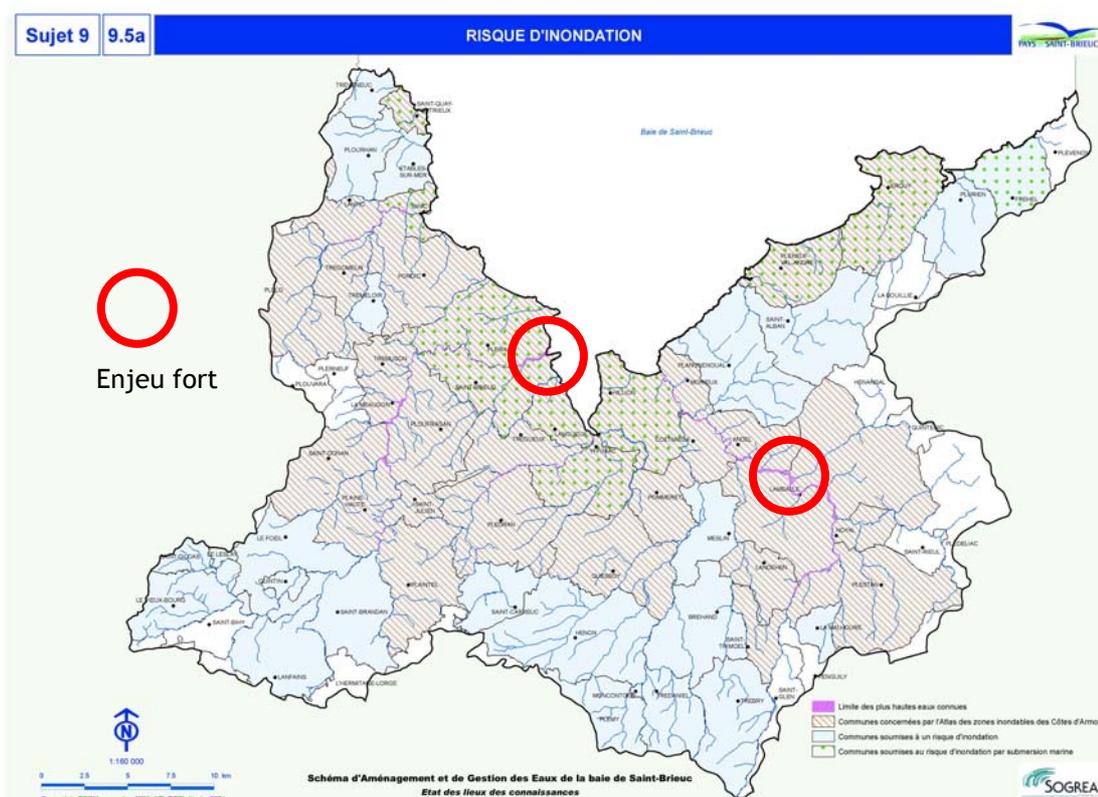
V.4. INONDATIONS

A. TERRITORIALISATION DE L'ENJEU INONDATION

L'atlas des zones inondables du département a identifié 32 des 68 communes du SAGE comme ayant connu des phénomènes de crues. Il semble néanmoins que la quasi-totalité des communes du territoire soit soumise au risque inondation.

L'enjeu est avant tout prédominant

- sur le secteur de Lamballe où du fait d'une topographie plane, les surfaces inondables sont importantes ;
- l'aval de la retenue de Saint Barthélémy sur le Gouët où la présence d'habitations dans le lit majeur accentue la problématique du risque.



Les autres épisodes sont plus diffus et souvent corrélés

- à un déficit de régulation ou une mauvaise gestion des eaux pluviales issues des zones imperméabilisées ;
- aux conséquences d'une disparition importante des barrières naturelles formées par les talus et haies qui historiquement permettaient de freiner les écoulements ;

- à l'existence d'ouvrages mal dimensionnés qui deviennent des goulots d'étranglement en amont des zones inondées.

B. SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DES FACTEURS PARTICIPANT AUX PHÉNOMÈNES

Les facteurs qui jouent un rôle dans la manifestation des phénomènes de crues sont :

- l'augmentation des surfaces imperméabilisées ;
- l'évolution du maillage bocager ;
- l'aménagement des cours d'eau et notamment la rectification de la sinuosité des linéaires et la mise en place d'ouvrage de franchissement du lit.

Le tableau suivant synthétise l'évolution des impacts :

Facteurs	Tendances	Evolution en termes d'impact
Gestion des eaux pluviales sur les surfaces imperméabilisées	<p>Augmentation des surfaces imperméabilisées (750 ha de zones d'activités, augmentation du parc de logements ...)</p> <p>Néanmoins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nombre des communes qui réalisent leur zonage d'assainissement des eaux pluviales augmente (obligation du code réglementaire du Code des collectivités Territoriales) - La définition à l'échelle bretonne d'un cadre de règles pour la régulation des eaux pluviales des projets d'aménagement rend l'application du Code de l'Environnement plus effective et efficace 	Diminution de l'impact des eaux pluviales par rapport à la gestion actuelle qui en est faite
Aménagement de l'espace et maillage bocage	<p>La tendance actuelle semble être à une diminution de la destruction des haies sinon à une meilleure prise en compte des effets négatifs de l'arrachage de certaines haies en fonction de leur position</p> <p>Par ailleurs, de nombreuses initiatives de restauration ou de plantations se développent, en particulier dans le cadre des programmes de bassins versants avec l'application du cahier des charges Breizh Bocage</p> <p>De la même manière l'implantation de bandes enherbées, la protection des zones humides ... vont dans le sens d'un ralentissement des écoulements</p>	Pas de dégradation de la situation s'agissant du ralentissement des écoulements et ruissellements sur les bassins versant ruraux
Aménagement des cours d'eau ou des fossés	<p>Deux améliorations sont à prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les aménagements sur cours d'eau sont encadrés par le Code de l'Environnement, à savoir qu'ils ne doivent pas perturber l'équilibre de fonctionnement initial des cours d'eau - La mise en œuvre d'une nouvelle génération de Contrat Restauration Entretien comportant des actions de renaturation, de rétablissement de la continuité ... 	Amélioration des conditions d'écoulement au sein des cours d'eau

C. CONCLUSION SUR L'ÉVOLUTION DES CRUES

Globalement les évolutions sur les facteurs participant aux phénomènes des crues sont satisfaisantes. Ainsi, on peut prévoir qu'il n'y aura pas en tendance de dégradation vis-à-vis de l'enjeu inondation, voire plutôt une amélioration de la situation.

Le seul bémol à cette évolution réside dans la cohérence des actions qui sont engagées, notamment en raison d'une absence de coordination des différents maîtres d'ouvrage (échelle prise en compte ...).

VI. L'ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU

VI.1. L'ORGANISATION ACTUELLE DE LA GESTION DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE

Le poids des enjeux liés à l'eau sur le territoire du SAGE explique l'importance de l'organisation mise en place. Aux maîtrises d'ouvrage traditionnelles dans le domaine de l'assainissement collectif et de l'alimentation en eau potable, se sont ajoutées des maîtrises d'ouvrage spécifiques à la préservation de la ressource (eau potable puis marées vertes et bactériologie) et/ou à l'amélioration de la qualité morphologique des cours d'eau. L'évolution historique a abouti à une couverture intégrale du territoire par ces maîtrises d'ouvrage.

Parallèlement, l'émergence des EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale) s'est accompagnée d'un transfert plus ou moins important de compétences dont la prise en charge des Services Publics d'Assainissement Non Collectifs mais aussi dans certains cas de l'assainissement collectif et de la production et de la distribution d'eau potable.

De ce point de vue la tendance souhaitée est la simplification administrative avec une disparition progressive des anciennes structures syndicales spécifiques.

A. LES POINTS FORTS DE L'ORGANISATION

La couverture intégrale du territoire du SAGE en maîtrises d'ouvrage adaptées est un point important : globalement à chaque enjeu important de la gestion de l'eau correspond des maîtres d'ouvrage déjà identifiés. La mise en place de ces maîtres d'ouvrage traduit également une certaine maturité politique et technique dans la gestion de ces enjeux.

Par ailleurs, les différents intervenants et notamment les cellules d'animation des programmes de bassin ont acquis une légitimité indéniable auprès des différents acteurs par leur connaissance de terrain et leurs compétences techniques.

B. LES MARGES DE PROGRES

Si des maîtrises d'ouvrage existent dans la plupart des domaines d'actions, elles sont souvent monothématiques (eau potable, assainissement, pollutions agricoles, morphologie...). Or les différents aspects de la gestion de l'eau (qualité, quantité, morphologie...) interagissent entre eux. Il manque donc une dimension de gestion intégrée. C'est le rôle du SAGE que de définir les principes de cette gestion intégrée globalement sur l'ensemble du bassin. La question de la mise en cohérence des programmes opérationnels à l'échelle de chaque sous-bassin peut néanmoins se poser.

La nature des structures de pilotage des programmes de bassin peut, dans certains cas, poser également des problèmes :

- Dans certaines situations, cette maîtrise d'ouvrage repose sur une collectivité qui utilise la ressource pour l'alimentation en eau potable mais qui n'a pas de compétences géographiques sur l'ensemble du bassin. Cette situation peut se résoudre par des conventions en cas de consensus mais peut être facteur de blocage (sentiment d'ingérence).
- Dans certaines situations, les programmes sont portés conjointement par plusieurs EPCI (Communautés de Communes et/ou Communauté d'agglomération) par convention. Cette situation peut cependant engendrer des lourdeurs car toute évolution du contenu du programme passe par la validation successive de chaque collectivité. Cette situation de copilotage résulte du souci légitime des élus de ne pas multiplier les structures mais ne

peut être efficace que sur des durées limitées.

L'organisation de la gestion de l'eau souffre également d'un déficit de lisibilité, en dehors du cercle d'initiés qui y est directement impliqué. Les principaux points de confusion concernent :

- le rôle du SAGE : parfois présenté comme une démarche intellectuelle voire technocratique, globalement peu efficace par rapport aux programmes d'actions menés sur les bassins,
- les rôles respectifs de la cellule d'animation du SAGE par rapport aux animateurs de bassin,
- les confusions ou doublons de compétences entre différentes structures, renforcés par le fait que certains maîtres d'ouvrage, porteurs de programmes de bassin, interviennent en dehors de leur aire géographique de compétence. Cette confusion est également liée à l'ambiguïté de la compétence « Environnement » dont se dotées les EPCI.

VI.2. LES EVOLUTIONS POSSIBLES

Les évolutions envisagées par les différents acteurs du territoire sont relativement limitées, notamment par le souci de maîtriser le développement du nombre de structures. Un souci global de simplification est souvent exprimé. Ce souci s'exprime par le souhait de faire jouer aux Communautés de communes et Communauté d'agglomérations des rôles accrus, y compris dans des domaines de compétences peu ou pas transférés pour l'instant comme l'assainissement collectif et les eaux pluviales.

Cette éventualité, discutée au sein de la commission Infrastructures, est argumentée par le souci de maintenir une cohérence des politiques locales et de se doter des compétences techniques nécessaires. L'enjeu est ensuite de faire coïncider cette cohérence communautaire avec des cohérences de bassin versant.

VI.3. LES AXES DE TRAVAIL DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU SAGE

Compte-tenu des éléments exposés ci-dessous, les principaux axes de travail à développer dans le cadre de l'élaboration du SAGE sont les suivants :

- Travailler sur la lisibilité de l'organisation, à destination des élus dans un premier temps puis de l'ensemble des acteurs :
 - o Le rôle stratégique du SAGE qui s'appuie sur une cohérence indispensable des politiques de gestion de l'eau sur les bassins au regard des enjeux littoraux,
 - o La complémentarité entre la structure porteuse du SAGE (stratégie, méthodes, assistance aux porteurs de projet...) et les animateurs de bassin (actions concrètes, connaissance terrain...).

Ce travail sera engagé par l'organisation de rencontres spécifiques avec les élus du bassin.

- Réfléchir à moyen terme à réduire les points faibles de l'organisation. Des échanges avec d'autres bassins pourraient éventuellement y participer, même si les échelles de travail et les histoires politiques ne sont jamais identiques,
- Prendre en compte dans les scénarios alternatifs et la stratégie du SAGE, les éléments de faisabilité liés à l'organisation (moyens humains, techniques, financiers...).

VII. CAHIER DES CHARGES POUR LES SCENARIOS ALTERNATIFS

VII.1. SYNTHESE DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE DES ENJEUX DU SAGE

A l'image du tableau présenté au § I.2 Les enjeux du SAGE, et en synthèse du § V Impacts de ces évolutions vis-à-vis des enjeux du SAGE, le tableau suivant illustre l'évolution de hiérarchisation des différents enjeux par rapport à un niveau de satisfaction vis-à-vis d'objectifs généraux réglementaires ou par rapport à l'attente des acteurs locaux.

Enjeux		Hiérarchisation après le diagnostic		Perspectives - tendances
Qualité des eaux et des milieux aquatiques	Eaux douces de surface	Hydromorphologie	Problématique continuité (retenues du Gouet, Pont Rolland, Ponts neufs, retenue Islet, Flora ...) recalibrage	Amélioration du fait d'actions engagées dans le cadre des programmes de bassins versants
		Nitrates		Réduction des concentrations au sein des cours d'eau
		Phosphore et matières organiques		Limitation plus importantes des transferts, meilleure fiabilité des réseaux ...
		Pesticides		
	Eaux littorales	Marées vertes		Réduction des flux en baie largement insuffisant
		Bactériologie		Les améliorations sur les systèmes d'assainissement ne compenseront pas les durcissements réglementaires
		Micropolluants		Méconnaissance
	Eaux souterraines	Nitrates		Idem que pour les cours d'eau
Pesticides				
Zones humides	Préservation		Travaux engagés dans le cadre du SAGE	
Satisfaction des usages tributaires	Alimentation en eau potable	Conformité Nitrates		Pour 2 prises d'eau sur 3
	Conchyliculture	Déclassement de gisements		Les améliorations peuvent être nécessaires au-delà de la zone littorales, durcissement réglementaire
	Baignade	Déclassement de plages		
	Pêche	Maintien /développement de l'activité	Secteur peu impacté par la problématique des proliférations algales	Pas de dégradation
Adéquation besoins / ressources		-	Satisfaction des approvisionnements mais faible niveau de sécurisation	Pas d'évolution significative : maintien de la satisfaction des approvisionnements mais faible niveau de sécurisation, la baisse des concentrations nitrates ne permettant pas de ré-ouvrir les prises d'eau fermées sans la mise en œuvre d'actions spécifiques
Inondations		-	Phénomènes pouvant être importants sur le secteur de Lamballe et à l'aval de la retenue de Saint Barthélémy Manifestations plus diffuses sinon qu'il est possible de traiter de manière transversale car impactant sur d'autres enjeux du SAGE (morphologie des cours d'eau, limitation des transferts ...)	Amélioration tendancielle pour les phénomènes diffus mais maintien d'un niveau de risque encore important sur les secteurs de Lamballe et de l'aval de la retenue de Saint Barthélemy. La mise en place d'outils spécifiques pourra être envisagée

Tableau 8 : Evolution des enjeux en tendance et niveau de satisfaction des objectifs associées

VII.2. PROPOSITION DE SCENARIOS ALTERNATIFS

A. QU'EST CE QU'UN SCENARIO ALTERNATIF

Suite aux conclusions des effets des évolutions tendanciennes des activités et des politiques publiques sur le territoire par rapport aux différentes composantes du domaine de l'eau et des milieux aquatiques, la faisabilité de plusieurs niveaux d'objectifs et de moyens sera étudiée pour permettre aux acteurs de choisir une stratégie concertée et partagée pour la mise en œuvre ultérieure du schéma.

Concrètement, un scénario alternatif se définit à partir d'objectifs et de moyens qui permettent d'y répondre. C'est l'étude de la faisabilité technico-économique, sociétale et organisationnelle qui orientera le choix des acteurs locaux.

B. PROPOSITIONS PAR ENJEU

Les scénarios alternatifs proposés ci-après résultent des propositions du bureau d'études et des échanges lors des commissions. Ces propositions devront être discutées, complétées et amendées lors de la CLE du 23 février de façon à définir le contenu de la phase suivante.

1) *QUALITE DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILEUX AQUATIQUES*

EAUX DOUCES DE SURFACE

Les bases d'un ou plusieurs scénarios alternatifs relatifs à la qualité écologique des eaux douces de surface pour chaque paramètre en jeu sur le territoire du SAGE :

- Les nitrates : cf. le scénario alternatif relatif à la satisfaction de l'usage « alimentation en eau potable » et les « scénarios agricoles » par rapport aux marées vertes. Ces scénarios permettent de calibrer différents niveaux d'effort sur la réduction des concentrations et flux en nitrates au sein des cours d'eau et eaux souterraines du fait même des objectifs envisagés pour l'eau potable et la réduction des flux d'azote en baie de Saint Briec
- Le phosphore : l'objectif du scénario alternatif est que le bon état soit atteint à l'échelle de tout le territoire. Cela signifie que des efforts supplémentaires aux actions prévues devront être engagés sur plusieurs secteurs (retenue du Gouet, Gouessant)
- Les pesticides : le scénario alternatif proposé vise à atteindre les objectifs déjà définis dans les contrats de bassin d'une ambition plus forte que la réglementation générale (objectif de 0.5 µg/l pour la somme des produits et de 0.1 µg/l pour chaque produit) correspondant aux normes pour les eaux potables distribuées.
- La morphologie des cours d'eau : le ou les scénarios alternatifs devront comporter des actions complémentaires :
 - o sur les cours d'eau où l'atteinte du bon état n'est pas assurée en tendance, notamment le Gouessant, l'Evron et le Gouedic,
 - o pour assurer la continuité sur les grands ouvrages

EAUX LITTORALES

Les scénarios alternatifs envisageables vis-à-vis de l'enjeu marées vertes sont de nature différente :

- Scénarios d'évolution des flux agricoles en lien avec l'évolution des systèmes et des pratiques agricoles :
 - o Scénario 1 : Agriculture intensive maîtrisée : gains possibles : 20-30% ? des flux d'azote,
 - o Scénario 2 : Désintensification et/ou traitement déjection - gain : 60% des flux

- d'azote (objectif correspondant à un début de limitation des développements d'algues par l'azote),
- Scénario 3 : Situation mixte, associant le maintien d'une agriculture intensive maîtrisée et de systèmes moins intensifs sur les zones sensibles, intermédiaire en termes de réduction de flux. Ce scénario implique une action volontariste sur le foncier,
- Mesures curatives :
- Lutte contre les volumes d'échouage par réduction du stock hivernal,
 - Gestion quantitative des barrages, notamment St Barthélémy sur le Gouët, pour réduire les flux printaniers.

EAUX SOUTERRAINES

Les enjeux en lien avec la qualité des eaux souterraines (nitrates et pesticides) ne peuvent être dissociés des scénarios sur les eaux de surface.

ZONES HUMIDES

Les scénarios à étudier porteront sur les modalités d'inventaire et de protection des zones humides.

2) *SATISFACTION DES USAGES LITTORAUX EN RELATION AVEC LA PROBLEMATIQUE BACTERIOLOGIE*

CONCHYLICULTURE

En termes de niveau d'objectifs, les scénarios alternatifs envisageables pour la conchyliculture porteront sur une graduation des objectifs (% des sites en qualité A).

BAIGNADE

En terme de niveau d'objectifs, les scénarios alternatifs envisageables pour la baignade

- Un premier scénario qui prévoit 0 % des sites en qualité « insuffisante »
- Un second scénario où 0 % des sites sont en qualité « insuffisante » et X % des sites sont en qualité au moins « bonne ».

Dans les deux cas, les moyens qui devront être mis en œuvre porteront sur la collecte et le traitement des eaux usées, l'assainissement non collectif, les rejets d'eaux pluviales, les élevages avec une sectorisation des efforts selon les scénarios et l'usage concerné (conchyliculture ou baignade).

3) *EQUILIBRE BESOINS / RESSOURCES*

Les scénarios alternatifs en termes d'équilibre entre les besoins d'eau et les potentialités de la ressource sont

- Un scénario d'accentuation des tendances relatives aux économies d'eau (équipement économes, réutilisation ...)
- Un scénario de développement des ressources locales incluant la réouverture des prises d'eau actuellement fermées en vue d'une meilleure sécurisation de l'approvisionnement.

4) *INONDATION / GESTION DES EAUX PLUVIALES*

Il ne s'agit pas de définir à proprement parler un scénario alternatif mais davantage d'accentuer les évolutions récentes de prise en compte :

- de la gestion des eaux pluviales en intégrant en particulier une appréciation des phénomènes à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes,
- d'une meilleure gestion de l'espace rural (réhabilitation du bocage notamment)

VIII. ANNEXES

VIII.1. ANNEXE 1 : DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU ET BON ETAT

A. LES OBJECTIFS DE LA DCE

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000, transcrite en droit français dans la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 fixe de nouveaux objectifs pour la qualité des ressources en eau et des milieux aquatiques, désormais désignés sous le vocable de masses d'eau²². Il s'agit d'objectifs de résultats définis en termes de qualité écologique et chimique :

- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau ;
- protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau de surface afin de parvenir à un bon état des eaux de surface en 2015 ;
- protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau artificielles²³ et fortement modifiées²⁴ en vue d'obtenir un bon potentiel écologique et bon état chimique en 2015 ;
- mettre en œuvre les mesures nécessaires afin de réduire progressivement la pollution due aux substances prioritaires et d'arrêter ou de supprimer progressivement les émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires.

Désormais sont ainsi associés à chaque masse d'eau

- la caractérisation d'un état du milieu
 - o état écologique des eaux de surface (continentales et littorales) ;
 - o état chimique des eaux de surface et des eaux souterraines ;
 - o état quantitatif des eaux souterraines.
- des objectifs à atteindre avec des dérogations éventuelles.

B. LA DEFINITION DU BON ETAT

Le bon état²⁵ au sens de la Directive Cadre sur l'Eau est un objectif environnemental défini au moyen de deux notions :

- l'état écologique établi par masse d'eau qui se décline en cinq classes d'état (très bon à mauvais) et s'appuie sur des paramètres :
 - o biologiques ;

²² Une masse d'eau de surface constitue « une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eau côtière »

²³ Masse d'eau de surface créée par l'homme dans une zone qui était sèche auparavant. Ces masses d'eau sont désignées selon les mêmes critères que les masses d'eau fortement modifiées et doivent atteindre les mêmes objectifs : bon potentiel écologique et bon état chimique.

²⁴ Masse d'eau de surface ayant subi certaines altérations physiques dues à l'activité humaine et de ce fait fondamentalement modifiée quant à son caractère. Si les activités ne peuvent être remises en cause pour des raisons techniques ou économiques, la masse d'eau concernée peut être désignée comme fortement modifiée et les objectifs à atteindre sont alors ajustés : elle doit atteindre un bon potentiel écologique.

²⁵ La circulaire DCE 2005/12 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau) explicite cette notion.

- physico-chimiques²⁶ qui sous-tendent la biologie (facteurs explicatifs de l'état de la biologie des masses d'eau) ;
- micropolluants (autres que ceux de l'état chimique) ;
- l'état chimique pour lequel tous les milieux aquatiques auront les mêmes règles, se décline en deux classes d'état (respect et non respect). Les paramètres visés sont définis aux annexes DCE IX pour les substances dangereuses et X pour les substances prioritaires.

L'atteinte du bon état d'une eau de surface est effective lorsque ses états écologique et chimique sont simultanément au moins bons.

Cette nouvelle façon d'envisager la qualité des cours d'eau (écart à une référence par masse d'eau) conduit donc à une révision des référentiels²⁷, en particulier pour l'appréciation de l'état écologique.

Pour l'heure, les critères retenus¹ pour l'évaluation de la qualité biologique portent sur les peuplements de :

- invertébrés, appréciés par l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). Cette méthode fait l'objet d'une norme AFNOR (T90-350) qui fixe les modes de prélèvement (8 prélèvements de différents couples substrat-vitesse de 1/20 m2) et de traitement des invertébrés aquatiques récoltés. La liste faunistique obtenue donne la variété taxonomique et le niveau du groupe indicateur de la polluosensibilité du peuplement invertébré. Ces deux éléments permettent d'attribuer une note (de 1 à 20/20) à la qualité biologique globale du cours d'eau ;
- diatomées, appréciés par l'Indice Biologique Diatomées (IBD), ce sont des algues unicellulaires, se développant sur des supports verticaux ou flottants, ainsi qu'à la surface de l'eau. Elles sont utilisées comme indicateurs biologiques végétaux de la qualité de l'eau, en raison de leur grande diversité, de leur caractère cosmopolite et de leur sensibilité variable à la pollution. L'IBD est basé sur l'identification des espèces récoltées, leur abondance et leur sensibilité à la pollution. Il permet d'attribuer une note de 0 (très mauvais) à 20 (très bon) à la qualité des eaux de la rivière ;
- poissons, appréciés par l'Indice Poissons de Rivière (IPR) qui évalue la différence entre la structure du peuplement de poissons échantillonné et celle d'un peuplement de référence (en absence de toutes perturbations).

Ces critères d'évaluation seront complétés par de nouveaux paramètres, actuellement en cours d'expérimentation.

Les références pour les masses d'eau de surface situées dans l'hydro-écorégions « Armoricaire – Centre Sud » à laquelle appartient le territoire du SAGE Estuaire de la Loire sont pour les différents indicateurs biologiques retenus :

- IBGN = 16 -] 14-13] où 16 identique la note référence du très bon état pour les masses d'eau de cette région et l'intervalle 14-13 celui du bon état ;
- IBD = 16 -] 15-13] où 16 est la référence du très bon état et l'intervalle 15-13 celui du bon état ;
- IPR =] 7-16], intervalle du bon état.

²⁶ Ils sont regroupés au sein des critères suivants : bilan de l'oxygène, température, nutriments, acidification, salinité, polluants synthétiques et non synthétiques spécifique

²⁷ Les nouveaux référentiels et systèmes d'évaluation définitifs de l'état des eaux ne seront officiellement validés qu'à partir de 2007.

Des éléments complémentaires²⁸ devront être pris en compte, dans le cadre de l'atteinte du bon état des masses d'eau ; il s'agit en particulier de :

- la continuité écologique des cours d'eau (libre circulation des espèces biologiques et bon déroulement du transport naturel des sédiments) ;
- l'hydromorphologie, fonction fortement liée à la notion d'habitat. Pour cet aspect, des outils seront ultérieurement développés pour définir les effets (positifs ou négatifs) de potentielles mesures à mettre en place.

²⁸ *Il est ainsi prévu de développer des outils permet de caractériser ces différents éléments*

VIII.2. ANNEXE 2 : DEPOUILLEMENTS DES COMPTES RENDUS DU SAGE

Positionnements des acteurs par catégories

(Source : comptes-rendus des réunions tenues depuis sept. 2006)

Enjeux	Elus et Collectivités	Services de l'Etat	Agence de l'Eau	Profession agricole	Industriels	Associations environnementales, Autres associations	Scientifiques
Gestion quantitative - adéquation ressources / besoins							
Diversification et sécurisation de la ressource							
Economies d'eau		<p>Récupération des eaux pluviales Position du CSHPF relative aux enjeux sanitaires de leur utilisation pour les usages domestiques (avis du 5/09/06), présenté à la CLE par la DDASS :</p> <p>Utilisation reconnue possible tant que les usages n'impliquent pas la création d'un double réseau à l'intérieur des bâtiments (arrosage jardins, espaces verts, nettoyage des surfaces / outils/véhicules...). Les installations de collecte et d'utilisation des eaux de pluie doivent rester totalement disjointes des réseaux des bâtiments, et doivent respecter des règles techniques limitant tout risque sanitaire et d'accident.</p>					
Inondations							
Gestion des eaux pluviales							INRA / La facilitation d'inondation sur les territoires destinés à recevoir les débits de crue contribue au ralentissement dynamique des écoulements et donc à la réduction des petites crues, au même titre que les aménagements tampons diffus sur le bassin versant.
Gestion des crues							
Qualité écologique des hydrosystèmes							
Cours d'eau						<p>Commission Basse Vallée du Gouët, Estuaire du Légué - Continuité écologique - Enjeu fortement lié aux cours d'eau / vallées. Nécessaire intégration de règles d'urbanisme préservant l'espace des petits cours d'eau. - Nécessaire démarche prospective : ne pas se limiter à recenser/traiter l'existant, évaluer aussi les enjeux liés à l'évolution prévisible du secteur (Conseil Régional : souligne les enjeux d'urbanisation et d'aménagement économique du secteur Basse Vallée du Gouët / Estuaire du Légué).</p> <p>Asso. Sauvegarde des Moulins de France Contrôles de la police de l'eau de plus en plus contraignants. Réponse Président CLE : compromis à trouver entre les impératifs de continuité écologique le long des cours d'eau et la préservation du patrimoine de moulins.</p>	
Zones humides		Police de l'Eau / souligne qu'on ne part pas de zéro dans le domaine de la préservation des zones humides : elle s'oppose à tout projet impactant ces zones sensibles (à l'exception des projets reconnus d'utilité publique et faisant l'objet de mesures compensatoires).		Remarque formulée lors du groupe de travail "Zones humides" relatives à la définition des préconisations de gestion des différents types de zones humides, dans le cadre de la réalisation des inventaires locaux :			Zones humides : sources potentielles d'apports en Carbone Organique Dissous, à ne pas négliger.
Milieux littoraux							

Enjeux	Elus et Collectivités	Services de l'Etat	Agence de l'Eau	Profession agricole	Industriels	Associations environnementales, Autres associations	Scientifiques	
Satisfaction des usages tributaires de la qualité des eaux								
Eaux douces	Nitrates	<p>Bureau CLE / Progrès incontestables réalisés depuis 2000, notamment grâce aux programmes des Bassins versants et aux efforts engagés par le monde agricole. Toutefois, progrès non encore suffisants. Peut-être encore un écart important par rapport à l'objectif sur les marées vertes.</p> <p>CdC Pays de Quintin / Amélioration constante de la qualité de l'eau observée depuis 20 ans, souligne les efforts du monde agricole dans ce domaine, même si il est entendu que du chemin reste encore à parcourir d'ici 2015.</p> <p>BV Islet - Flora Au sujet des objectifs environnementaux et du programme de mesures du projet de SDAGE Loire-Bretagne, les mesures présentées posent la question du système de production, et de l'échelle de réflexion impliquée. Echelle du SAGE suffisante pour cela ?</p>		<p>Objectif à définir, mais nécessité d'aller au-delà de ce qui se fait jusqu'alors, au-delà de ce que les meilleurs agriculteurs font.</p> <p>Réfléchir à un raisonnement agricole basé non plus sur un objectif de rendement espéré, mais sur un objectif de reliquat d'azote à zéro.</p> <p>Suppose de prendre un risque sur le rendement, incidences économiques à chiffrer.</p>	<p>Ch. Agri / Efforts de la profession agricole et teneurs en baisse sur les nitrates, n'ont pas été suffisamment soulignées dans l'état des lieux - diagnostic.</p> <p>Globalement un sentiment dans cette phase d'être surtout abordée comme une activité génératrice de polluants (souligner l'importance économique de l'activité)</p> <p>Objectif de 15 mg/L : non raisonnable, non réaliste.</p> <p>Ch. Agri / Remarque au sujet du diagnostic du SAGE : contrairement aux abus ayant eu lieu dans le passé en termes de fertilisation azotée, les apports sont désormais raisonnés et il est abusif de parler aujourd'hui "d'apports massifs d'azote de la part des agriculteurs".</p> <p>Ch. Agri / Au sujet des objectifs environnementaux et du programme de mesures du projet de SDAGE Loire-Bretagne, impact économique important souligné.</p> <p>Limitation de la fertilisation : pose problème (des actions déjà en cours, des objectifs fixés pas totalement aboutis, certaines réglementations pas encore complètement appliquées). Problème du rajout d'actions qui soient acceptables.</p> <p>Ch. Agri / Au sujet de la réduction des flux d'azote sur les BV sans toucher a</p>		<p>Attente vis-à-vis des scientifiques, pour trancher sur les niveaux de nitrates à viser pour réduire les phénomènes de marées vertes.</p>	<p>Précise que l'objectif de 15mg/L est le résultat d'études.</p> <p>Ifremer / Quand un apport d'azote devient diminué en un endroit donné de la baie, un autre apport devient contributif à un autre endroit.</p> <p>Importance de travailler à réduire les contributions dans leur ensemble, et non pas de manière individualisée.</p> <p>CEVA / Fait remarquer que sur le territoire, les flux sont très fortement corrélés avec la lame drainante (avec la pluviométrie)</p>
	Phosphore				<p>Ch. Agri / Pression en phosphore des boues de step à ne pas sous-estimer, compte-tenu du fait qu'elle sont épandues sur une surface réduite, pas sur la totalité de la SAU.</p> <p>FDSEA (lors CLE 22/11/07) / L'objectif d'équilibre en phosphore dans le projet de SDAGE est susceptible de remettre en question la gestion des effluents organiques agricoles et urbains sur le territoire.</p>			<p>Des études ont démontré que le phosphore est principalement issu de l'érosion des sols, ce qui engage les activités agricoles, de la même façon que sur les nitrates.</p>
	Matières organiques							
	Pesticides				<p>Ch. Agriculture / Suppression complète du recours aux phytosanitaires non envisageable, au vu des modes de consommation et dans l'état actuel du développement des produits issus de l'agriculture biologique.</p>			
Eaux littorales	Marées vertes	<p>Vice-président CLE / Ne sont plus tolérables. Réflexion nécessaire dans le cadre de la Commission littorale, sur le ramassage des algues à prévoir à l'avenir, durant le temps nécessaire à ce que les mesures correctives aient un effet de réduction des marées vertes. Coût pour la collectivité ? Comment partager les coûts ?</p>	<p>MISE / Intérêt pour un test de modélisation sur l'impact des variations de débit sur un cycle de plusieurs jours, afin de savoir si une gestion différenciée des barrages aurait un impact sur le phénomène.</p>	<p>Point d'attention sur la signification du délai d'atteinte du bon état de la masse d'eau du fond de baie, fixé à 2027 : signifie que des efforts engagés <i>dès maintenant</i> ne permettront pas d'atteindre le bon état en 2015 mais en 2027, compte-tenu de l'écart à l'objectif important.</p>		<p>Conséquences sur la santé des émanations gazeuses potentiellement nocives</p> <p>Pas de poursuite des actions contre l'Etat, responsabilité confiée à la CLE d'apporter les éclairages nécessaires. Attendent du SAGE la mise au clair des conséquences nocives des marées vertes.</p> <p>Remarques formulées lors de la commission Basse Vallée du Gouët, Estuaire du Légué</p> <p>Importance soulignée de l'ensemble du fond de baie, en tant que système de fonctionnement global, en lien avec sa courantologie particulière. Les marées vertes concernent l'ensemble de la masse d'eau, d'où l'importance de tenir compte de ce tout qui y parvient (pas seulement depuis l'estuaire du Légué).</p>	<p>CEVA / Risques émanations gazeuses</p> <p>Les apports via l'eau sont bien plus importants que ceux liés aux oxydes d'azote présents dans l'air (pas de commune mesure).</p> <p>Existence d'un facteur d'inertie propre au phénomène de marées vertes, au-delà du delta entre les efforts agricoles et des résultats sur la qualité de l'eau.</p> <p>CEVA / Le nitrate est actuellement le seul levier opérationnel déterminé. Les scientifiques estiment que des dizaines d'années seront nécessaires pour réduire les stocks de phosphore de la baie de façon à impacter le développement des marées vertes.</p> <p>CEVA / La mortalité des bactéries fécales présente dans l'eau de mer peut être ralentie par la présence des algues (protection contre les rayonnements UV, production de substances osmo-protectrices...).</p> <p>CEVA / Différences observées selon années sèches / humides</p> <p>Moindre développement d'algues en année sèche, même si localement des nuisances peuvent subsister.</p> <p>En avril-mai, la croissance des algues vertes n'est absolument pas limitée par les flux d'azote, à cette période on peut donc avoir une croissance importante même avec des flux limités.</p>	
	Bactériologie						<p>Interdiction de baignade sur la plage de Grandville depuis plusieurs années : crainte de voir la situation s'étendre à d'autres plages (renforcement des exigences sanitaires)</p>	

Enjeux	Elus et Collectivités	Services de l'Etat	Agence de l'Eau	Profession agricole	Industriels	Associations environnementales, Autres associations	Scientifiques
Qualité globale des eaux	<p>Conseil Régional Bretagne Les objectifs environnementaux sur les masses d'eau (DCE) ne seront pas atteints dans le seul cadre des programmes de BV, mais devront associer d'autres maîtres d'ouvrages et nécessiteront une mise en cohérence renforcée des politiques (dont les principaux leviers sont : PAC et réglementation dans le domaine de l'eau).</p> <p>Ville de Plérin (en Commission Basse Vallée du Gouët, Estuaire du Légué) : Impact potentiel fort de certaines activités industrielles / carrières / autres du secteur, même si elles sont ponctuelles (carrière, maraîchage). Nécessité de prévoir un point ou une étude sur leur impact.</p> <p>CdC Côte de Penthièvre, Bassin versant Islet / Flora - Les phénomènes de pollution de la baie résultent d'une imbrication assez forte de plusieurs macro et micro polluants (azote, phosphore, métaux, pesticides...). Il est donc primordial de ne pas cibler un seul et unique paramètre au détriment d'une logique plus globale.</p> <p>- Importance de définir clairement l'objectif du SAGE par rapport aux marées vertes (satisfaction des usages? qualité eaux de baignade ? sauvegarde de la biodiversité ? disparition complète des algues vertes ?). Conditionnera les seuils d'acceptabilité, et donc les actions à mettre en place.</p> <p>- Evaluation à prévoir des coûts directs et induits sur les activités socio-économiques à l'amont.</p>						
Organisation et cohérence							
Rôle du SAGE, co-existence avec les structures de bassin versant existantes	<p>Président CLE / Animateur SAGE (bureau CLE sept 2006) Expérience des bassins versants : un atout évident sur lequel le SAGE devra s'appuyer. Le SAGE n'a pas vocation à se substituer aux opérateurs actuels, mais l'échelle qu'il représente doit permettre de trouver des synergies, d'apporter une plus-value pour la coordination des politiques/programmes/définition des priorités.</p> <p>Globalement 3 enjeux : - ne pas casser les dynamiques en place sur les BV - développer des actions sur les zones non concernées par les programmes de BV - Apporter de la cohérence dans la programmation à l'échelle du territoire</p> <p>Conseil Régional Bretagne L'enjeu sera de concilier le développement de 3 espaces : urbain (avec son développement prévisible), littoral et rural, dans une perspective de développement durable et de concertation.</p>						
Organisation et cohérence de la maîtrise d'ouvrage sur le territoire, pour la mise en œuvre des actions du SAGE	<i>Pas de débat abordé sous cet angle (en dehors de la ligne ci-dessus : co-existence avec les structures de BV).</i>						

Positionnements globalement exprimés par la CLE / le Bureau de CLE / Les commissions thématiques / les groupes de travail par rapport aux enjeux du SAGE

(Source : comptes-rendus des réunions tenues depuis sept. 2006)

Enjeux	Positionnements exprimés globalement à l'échelle des CLE / bureaux / commissions thématiques / groupes de travail	Remarques formulées dans l'avis de la CLE sur le projet de SDAGE Loire - Bretagne 2009-2015 (réunion CLE du 28/06/07)
Gestion quantitative - adéquation ressources / besoins		
Diversification et sécurisation de la ressource	CLE (général) / Au sujet de la centralisation croissante des prélèvements sur le Gouët : quelle serait la conséquence d'une interruption de l'utilisation de cette ressource (pollution accidentelle) en période de pointe estivale ?	Privilégier les captages existants, en incitant le cas échéant sur leur réouverture (prises d'eau fermées pour non-conformité)
Inondations		
Gestion des eaux pluviales	CLE (général) / Au sujet des actions diverses contribuant à réduire l'impact des petites crues, en plus des actions en cours, d'autres sont envisageables. Commission "gestion des eaux urbaines et assainissement" : - Nécessaire surveillance par le SAGE de l'évolution du taux d'imperméabilisation des surfaces (à partir PLU, télédétection satellitaire, etc). Devra permettre de se doter d'objectifs par secteurs, et d'inciter à leur traduction dans les documents d'urbanisme et les schémas directeurs eaux pluviales. - Enjeu dans le cadre du SAGE : trouver les moyens de favoriser les options d'aménagement visant une gestion "douce" des eaux pluviales (favoriser l'infiltration).	
Gestion des crues	Commission Basse Vallée du Gouët, Estuaire de Légué Enjeu fort sur ce bassin versant : équilibre à trouver entre l'urbanisation actuelle / à venir, et : - la gestion des risques (cours d'eau, retenue , rôle vis-à-vis des inondations) - la préservation de la qualité des milieux et des objectifs de qualité de la baie.	
Qualité écologique des hydrosystèmes		
Cours d'eau	Gestion des débits et conflits d'usage (Commission Basse Vallée du Gouët, Estuaire du Légué) Question posée de la compatibilité des usages / objectifs sur la masse d'eau côtière (continuité écologique, usages récréatifs, lutte contre les inondations). La question de la continuité écologique est entièrement liée à la question des débits à préserver dans le cours d'eau, et devra donc être étudiée en association avec la problématique des inondations.	Continuité écologique La restauration de la continuité écologique sur un cours d'eau est indissociable d'actions visant à maintenir et /ou restaurer les qualités morphologiques des milieux aquatiques à l'amont des ouvrages visés (qualité des habitats). Plans d'eau - Identification des zones d'interdiction de création de plans d'eau : indispensable de tenir compte des volumes (surfaces) des plans d'eau. La notion de densité au km2 n'est pas pertinente. L'identification doit relever de la responsabilité des SAGE. - Souhait de précisions dans le SDAGE : pas de création autorisée dans le lit majeur des cours d'eau, obligation de dispositif permettant de limiter efficacement les dépôts de sédiments en cas de vidange du plan d'eau (relève de la réglementation).
Zones humides	Remarques du groupe de travail "Zones humides" relatives à la définition des préconisations de gestion des différents types de zones humides, dans le cadre de la réalisation des inventaires locaux. - Parcelles drainées ou asséchées A prendre en compte dans l'inventaire de zones humides lorsqu'elles sont incluses dans un continuum de milieux humides. Dans le cas contraire, parcelles à mentionner seulement, dans le cadre du diagnostic de sous-bassin, avec proposition d'actions de reconquête. - Préconisations, recommandations, principes de bonne gestion relatives aux terres et prairies inondables Importance de l'objectif consistant à améliorer l'état global des masses d'eau, sans travailler en isolant les paramètres de qualité de l'eau. Risque de reprise des matériaux susceptible d'entraîner un flux global de polluants vers le cours d'eau (apports bactériologiques, matière organique, phosphore, azote en particulier).	Interdiction de drainage des zones humides : La CLE souhaite que cela s'applique dans le SDAGE non pas qu'aux zones humides alluviales, mais à l'ensemble des zones humides inventoriées par le SAGE (quand il existe). Plans de reconquête des zones humides Souhait que les territoires où ils s'avèrent nécessaires soient identifiés dans le cadre des SAGE (et non sur les communes où le dernier recensement agricole recense des surfaces drainées correspondant à plus de 20% de la SAU). Précision souhaitée par le groupe de travail sur sa mission de proposition de préconisations de gestion , en particulier sur les espaces de reconquête. Doit-on viser des contraintes réglementaires allant au-delà des dispositions existantes, ou bien se contenter de la réglementation existante et d'orientations de gestion encadrant la mise en place de mesures contractuelles ?
Zones de têtes de bassin versant		Nécessaire solidarité des territoires amont / aval : le développement économique des communes de têtes de BV peut être fortement contraints par des enjeux de qualité d'eau, dont les bénéfices économiques sont attendus à l'aval (usages littoraux en particulier).
Milieux littoraux	Commission Marées vertes - littoral. Orientations pour le diagnostic et les actions du SAGE - Préservation voire reconquête de la biodiversité des espaces littoraux et préservation des activités de pêche à pied et de conchyliculture, étroitement liés à l'identité de la baie : devraient constituer l'un des objectifs explicites du SAGE - Lutte contre la prolifération des crépidules : l'opportunité de l'inclure dans les actions du SAGE devra être pesée (importance du phénomène, cadre d'action du SAGE).	

Enjeux	Positionnements exprimés globalement à l'échelle des CLE / bureaux / commissions thématiques / groupes de travail	Remarques formulées dans l'avis de la CLE sur le projet de SDAGE Loire - Bretagne 2009-2015 (réunion CLE du 28/06/07)
Satisfaction des usages tributaires de la qualité des eaux		
Eaux douces	<p>Nitrates</p> <p>CLE / Contextes naturels et économiques bien différenciés d'Ouest en Est du bassin versant. Réduire globalement les contributions ne signifie donc pas des actions de même nature et de même impact partout.</p> <p>CLE / Prise d'eau de l'Ic - Interrogation sur la fermeture de la prise d'eau de l'Ic dans le cadre de l'alimentation en eau de ce secteur côtier; - Les objectifs sur la concentration en nitrates liés à la norme "eau potable" sur les eaux brutes (50mg/L) sont à réévaluer en fonction des objectifs de lutte contre les marées vertes.</p> <p>CLE / BV de l'Anse d'Yffiniac (Urne) Attention attirée sur la situation de quelques exploitations représentant une part importante des 30% de l'azote restant à résorber. L'action relève du domaine réglementaire et judiciaire.</p> <p>CLE / Interrogation sur les possibilités et les outils nécessaires pour favoriser le développement d'une agriculture biologique ou à faible niveau d'intrants (développement du lien au sol, adaptation du cahier des charges).</p> <p>CLE / orientations retenues pour le SAGE (mai 2007) : - Définition d'objectifs déclinés en termes de réduction des flux, avec des étapes intermédiaires à fixer (2012, 2015 ?) - Définition d'objectifs à l'exutoire des différents bassins versants - Traduction de l'objectif de réduction des marées vertes en objectif de réduction du bilan spécifique N/ha par BV. - Mesure de ce qu'on peut attendre des différentes actions envisageables (réglementaires, mesures du SAGE...), la contribution que l'on peut attendre.</p> <p>Nécessité de prendre une décision rapidement sur l'objectif, compatible avec les objectifs DCE / définition du bon état actuels, et basée sur les connaissances disponibles.</p> <p>Commission Marées vertes - littoral. Orientations pour le diagnostic et les actions du SAGE - Difficilement envisageable, avec les mesures existantes, d'atteindre une réduction importante du flux d'azote de 25-40kg d'N / ha. Viser un objectif réaliste. - Systèmes de production bio ou à faibles quantités d'intrants : pas forcément applicables partout et en tous lieux.</p>	<p>Mesures réglementaires Inadaptation de l'échelle à laquelle sont conçues et évaluées les mesures réglementaires, par rapport à la mise en place des actions et à leur évaluation. Souhait que les services de l'Etat produisent un bilan de l'avancement des programmes d'actions par bassin hydrographique, et sur tous les indicateurs de suivi (objectifs et avancement de la résorption, etc...)</p> <p>Bandes enherbées - Pas ou peu d'impact d'une bande enherbée de 5m sur les transferts de nitrates. - Classement des parcelles à risque phytosanitaire : pas adapté à la problématique de l'azote. --> Souhait que les programmes d'actions s'assurent de la continuité de la présence d'éléments du paysage susceptible de jouer un rôle tampon le long des cours d'eau --> Pour le dimensionnement et le positionnement des dispositifs tampons à mettre en place se base sur un conseil spécifique mis en place auprès des exploitants sur les bandes enherbées, avec les partenaires techniques (SAGE, bassins versants, organismes agricoles et administration).</p> <p>Fertilisation équilibrée La question de la fertilisation équilibrée soulève débat, ainsi que les outils de réduction des flux au vu des stocks existants dans les sols.</p>
Phosphore	<p>CLE (général) / Soutient la poursuite des efforts sur le bassin versant de l'Ic et des ruisseaux côtiers, dans le cadre du programme Prolittoral.</p> <p>Phosphore reconnu comme le facteur d'eutrophisation principal sur les retenues du territoire.</p>	
Matières organiques	<p>Groupe travail "bassins versants" le protocole lourd d'identification des sources de matières organiques sur le Bv est à envisager, vue l'importance stratégique de la problématique (AEP, objectif environnementaux...)</p>	
Pesticides	<p>CLE (général) / Différence importante soulignée entre les modes d'utilisation agricoles et le mode d'utilisation par les particuliers . Utilisation moins encadrée pour ces derniers, absence de conseil adapté, pas de réflexion des doses en fonction de la nature et de l'importance des surfaces traitées, qui concernent souvent des surfaces à risque de fuite accentué (enrobé, bordures...)</p>	<p>Les initiatives menées sur le territoire vont d'ores et déjà au-delà des dispositions du projet de SDAGE.</p>

Enjeux		Positionnements exprimés globalement à l'échelle des CLE / bureaux / commissions thématiques / groupes de travail	Remarques formulées dans l'avis de la CLE sur le projet de SDAGE Loire - Bretagne 2009-2015 (réunion CLE du 28/06/07)
Eaux littorales	Marées vertes	<p>CLE (général) / Pas tout à fait exact de présenter le Gouessant comme responsable de l'amorçage du phénomène de marées vertes au printemps. A ce jour, on ne peut que constater que les flux d'azote sont plus importants que ceux issus du Gouët en début de saison.</p> <p>Groupe de travail "Connaissance des flux d'azote vers la baie". Objectif: identifier les secteurs contributifs sur le BV pour agir prioritairement là où les marges de progrès sont les plus importantes. 3 objectifs à terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre l'évolution des flux d'azote, évaluer les objectifs de réduction de ces flux afin de réduire significativement le phénomène. - Cibler les actions et les moyens sur les territoires les plus contributifs à l'échelle du SAGE et des différents BV. - Evaluer dans la durée la pertinence et l'efficacité des actions mises en place. <p>Commission Marées vertes - littoral. Orientations pour le diagnostic et les actions du SAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différentes stratégies de ramassage des ulves évoquées <ul style="list-style-type: none"> o Ramassage précoce dans l'année pour limiter le stock d'ulves susceptibles de bénéficier des apports d'azote. o Possibles difficultés techniques (taille, dispersion) o Ramassages massifs à certaines périodes clés, pour limiter prolifération et nuisance. - Question soulevée : coordination des moyens de ramassage / mutualisation des coûts. Limites induites par le caractère privé de l'actuelle plate 	
	Bactériologie	<p>CLE / nécessité d'intégrer les opérations sur l'assainissement collectif dans les projets globaux, en particulier afin de réduire les flux bactériens vers la baie (défi fort du SAGE concernant notamment la conchyliculture).</p> <p>Commission "gestion des eaux urbaines et assainissement"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importance de mettre en rapport la répartition du parc épuratoire avec la sensibilité du milieu. - Nécessité d'identifier dans le SAGE, les secteurs en particulier où les limites d'acceptabilité du milieu (plafond épuratoire) sont susceptibles de restreindre les capacités de développement des collectivités. - Ces contraintes sont à anticiper dans le cadre des projets de développement, en particulier pour les petites communes de l'intérieur du bassin versant (têtes de BV), qui sont a priori performantes en bactériologie, mais qui souvent ne traitent pas bien l'azote. - Des sources de pollution bactériologiques restent à identifier dans les parties aval du bassin versant (aval du Gouët et de l'urne en particulier). - Effort important à engager sur les rejets "exceptionnels" ou accidentels en temps de pluie, pour améliorer la situation en fond de baie. 	<p>Sources de pollution bactériologique Le plus souvent localisées près de la côte, et non à l'amont des bassins.</p> <p>Autorisations de rejet Souhait que les paramètres bactériologiques soient intégrés dans les valeurs limites des autorisations de rejets, des procédures d'autocontrôle des step et des ouvrages d'assainissement impactant les usages sensibles du littoral (baignade, pêche à pied, conchyliculture). Souhait que le SAGE dresse la liste de ces ouvrages.</p>
Qualité globale des eaux	<p>Commission "gestion des eaux urbaines et assainissement"</p> <ul style="list-style-type: none"> - La diminution efficace du risque de dysfonctionnement des réseaux d'assainissement passe autant par la gestion patrimoniale des réseaux et des stations d'épuration (SIG, connaissance et suivi de l'état des réseaux, réseaux d'alerte en temps réel...) que par les interventions directes sur le réseau / les stations eux-mêmes. - Contrôle des réseaux et de leur bon raccordement lors des nouveaux projets urbains : devraient être imposé avant leur enfouissement. <p>Commission Basse Vallée du Gouët, Estuaire de Légué Enjeu fort sur ce bassin versant : équilibre à trouver entre l'urbanisation actuelle / à venir, et :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la gestion des risques (cours d'eau, retenue , rôle vis-à-vis des inondations) - la préservation de la qualité des milieux et des objectifs de qualité de la baie. <p>Commission Marées vertes - littoral. Orientations pour le diagnostic et les actions du SAGE / Qualité des eaux conchylicoles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problèmes observés largement liés à une mauvaise maîtrise de la gestion des eaux pluviales, risques concentrés sur des systèmes de traitement comportant d'importants linéaires de canalisations. - Principe de travail pour l'aménagement / développement du territoire : ne pas systématiquement canaliser et accélérer les transferts vers l'aval - Actions à envisager : incitation / mise à disposition d'outils et de références sur les aménagements alternatifs. <p>Commission Marées vertes - littoral. Orientations pour le diagnostic et les actions du SAGE / Métaux lourds, micropolluants Application du principe de précaution, gestion du ruissellement, limitation de l'imperméabilisation, gestion des eaux pluviales sur la RN 12, sensi</p>		
Organisation et cohérence			
Organisation et cohérence de la maîtrise d'ouvrage sur le territoire, pour la mise en œuvre des actions du SAGE	Pas de débat abordé sous cet angle (en dehors de la ligne ci-dessus : co-existence avec les structures de BV).		

VIII.3. LISTE DES PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU SCENARIO TENDANCIEL

Liste des personnes rencontrées dans le cadre des entretiens préliminaires à l'élaboration des scénarios

Thématique	Acteurs		
	Organisme	Prénom Nom	Fonction
Agriculture	Pôle INPACT Réseau Agriculture Durable (CEDAPA, GAB, CIVAM)	Blaise BERGE + autres techniciens CEDAPA, CIVAM, GAB (Xavier DOUCET et Jeanne GUILLAUME)	Animateurs locaux
		André POCHON (CEDAPA et VIVARMOR Nature)	Agriculteurs membres
	Chambre d'agriculture 22	Jean Paul HAMON Didier MAHE	CA 22
		Danielle EVEN Jean Jacques RENE Yves Marie BEAUDET	Elus chambre
Terre et bocage	Madelaine VALO	Présidente	
Industrie	Chambre de commerce et d'industrie	Fabien THOMAS	Prospective économique + industrielle (Cotes d'Armor 2020)
	Coopérative du Trieux / EOLYS	Monsieur GUILLARD	Responsable technique
	STALAVEN	Philippe ROBERT	Responsable Environnement, également membre de l'UPIA
Pêche	Comité des pêches (CLPMEM) section de St Brieuc	Violaine MERRIEN	Chargée de mission Environnement
Conchyliculture	Section régionale de la conchyliculture Bretagne Nord à Morlaix	Goulven BREST	Président
Port	Conseil général 22 (Port du Légué) - infrastructure et transports section Mer	Yvon ROYER	Infrastructure et transport section MER
Tourisme	Syndicat Mixte du Pays de St Brieuc	Sophie TREPS	Chargée de mission Pays Touristique
		Béatrice JOSSE	Chargée de mission SCOT du Pays de St Brieuc
Société civile	Eaux et rivières	Gilles HUET	
	Vivarmor Nature	Jérémy Allain, Monsieur MELOU et Monsieur COBEL	
	Cotes d'Armor Environnement	Laure MITNIK Monsieur LERROUX (Eau et rivières)	Animatrice Associatif E&R, membre de la CLE
Expertise scientifique	CEVA	Sylvain BALLU	Responsable du laboratoire cartographie et évaluation des ressources
	Agro-campus	Pierre AUROUSSEAU	Enseignant chercheur
		Philippe LE GOFFE	Enseignant chercheur / volet économie
Collectivités locales	Ville de St Brieuc	Alain CADEC	Adjoint - Président de la CLE
	Lamballe communauté	Loïc CAURET	Président
	Côte d'Armor Puissance 4	Guy JOLLY	élu de Plaintel
	Communauté de communes Sud Goëlo	Louis GAUFFENY (peut être avec Loïc RAOULT)	Elu en charge de la commission DD (+ Président)
	Communauté de communes Pays de Quintin	M Jean Yves LOYER + M. BRIENS + Nathalie THEISEN	Assainissement et Enfance, représentants à la CLE
	Communauté de communes de la Cote de Penthièvre	M LUCAS et Yoann MERY	Vice président Environnement, Vice président finance et membre de la CLE et responsable du service Eau et Assainissement
	SIVOM de la Baie	Monsieur RAULT	Président, membre de la CLE
Conseil général	Conseil général 22	Alain CARIOU	Evaluation et prospective
	Conseil général 22	Jean Luc DERRIEN	Responsable développement durable - Côte d'Armor 2020
Développement économique	Cotes d'Armor Développement	Laurent QUEFFURUS	Directeur

VIII.4. ANNEXE 4 : MEMBRES DE LA CLE



PREFECTURE DES CÔTES D' ARMOR

ARRETE

**désignant les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE)
du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la baie de Saint-Brieuc**

**LE PREFET DES CÔTES D'ARMOR
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR**

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L 212.3 et L 212.4 et R 212.29 à R 212.34 ;

VU l'arrêté préfectoral du 4 mai 2006 fixant le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la baie de Saint-Brieuc ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juin 2007 portant la désignation des membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la baie de Saint-Brieuc;

VU la proposition de l'association des maires de France des Côtes d'Armor en date du 8 juillet 2008 ;

SUR PROPOSITION du Secrétaire Général de la Préfecture des Côtes d'Armor, Sous-Préfet de l'arrondissement de Saint-Brieuc

ARRETE

ARTICLE 1^{er} : la composition de la Commission Locale de l'Eau du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la baie de Saint-Brieuc institué par arrêté du 4 mai 2006 est fixée ainsi qu'il suit :

**I - COLLEGE DES REPRESENTANTS DES COLLECTIVITES TERRITORIALES ET DES
ETABLISSEMENTS PUBLICS LOCAUX**

Représentants du Conseil Général des Côtes d'Armor :

- M. Loïc RAOULT, Conseiller Général du canton d'Etables-sur-Mer,
- Mme Christine ORAIN, Conseillère Générale du canton de Ploufragan,
- M. Yves-Jean LE COQU, Conseiller Général du canton de Chatelaudren

Représentant du Conseil Régional de Bretagne :

- M. Didier LE BUHAN

Représentants des structures de gestion de l'eau :

1/ Ville de Saint-Brieuc (Bassin versant du Gouët) :

- Mme Marie-France RIO

2/ Sivom de la Baie (Bassin versant de l'Urne) :

- M. Alain LAFROGNE

3/ Syndicat mixte de la Côte du Goëlo (Bassin versant de l'Ic) :

- M. Alan DOMBRIE

4/ Communauté de communes de la Côte de Penthièvre (Bassins versants Islet – Flora) :

- M. Christian LUCAS

5/ Lamballe-Communauté (Bassin versant du Gouessant)

- M. Jean-Luc BARBO

5/ Syndicat départemental d'alimentation en eau potable des Côtes-d'Armor:

- M. Jean LE HENAFF

Représentants des maires et EPCI :

1/ Communauté d'agglomération de Saint-Brieuc (CABRI):

- M. Jean BASSET
- M. André QUELEN
- M. Yvon LE COAT
- Mme Véronique LAUTREDOU
- M. Alain CADEC
- Mme Sylvie GUIGNARD
- M. Bernard LE RUN

2/ Lamballe Communauté :

- M. Pierrick THEFANY
- M. Daniel BARON
- M. Michel HERVE

3/ Communauté de communes du Sud Goëlo :

- M. Louis GAUFFENY

4/ Communauté de communes de la Côte de Penthièvre :

- M. Joël AUFFRET

5/ Communauté de communes du Pays de Quintin :

- M. Jean-Yves LOYER
- M. Yves BRIENS

6/ Communauté de communes du Pays de Moncontour :

- M. Constant RAMEL

7/ Communauté de communes Centre Armor Puissance 4 :

- M. Guy JOLLY

8/ Communauté de communes du Pays de Matignon :

- M. Pierre BERTRAND

9/ Le Leff Communauté:

- M. Denis FOLLET

10/ Communauté de communes Arguenon-Hunaudaye

- M. Michel GESRET

II – COLLEGE DES USAGERS, RIVERAINS, ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES ET ASSOCIATIONS CONCERNEES

Représentants de la Chambre d'Agriculture des Côtes-d'Armor :

- Mme Danielle EVEN
- M. Yves Marie BEAUDET
- M. Jean-Jacques RENE

Représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie des Côtes-d'Armor :

- M. Bernard PENAULT

Représentant du Syndicat départemental de la propriété privée rurale :

- M. Yves DE CATUELAN

Représentant de la section régionale de la conchyliculture de la Bretagne nord :

- M. Michel CARTERON

Représentant de la fédération des Côtes-d'Armor pour la pêche et la protection du milieu aquatique :

- M. Alain DUMONT

Représentants des associations de protection de la nature agréées :

1/ La fédération des associations de protection de l'environnement et de la nature (FAPEN)

- M. André OLLIVRO

2/ L'association Vivarmor Nature – GEPN :

- M. Albert CORBEL

3/ L'association Eau et Rivières de Bretagne :

- M. Célestin LE ROUX

Représentante de la réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc :

- Mme Rachèle LE BORGNE

Représentant de la fédération des coopératives agricoles des Côtes-d'Armor :

- M. Alain MARTIN

Représentant de l'association de sauvegarde des moulins de Bretagne :

- M. Jean-Paul LAMOUR

Représentante de l'association des consommateurs UFC-Que choisir:

- Mme Danielle RAOUL

Représentant d'INPACT Bretagne (Initiative pour une agriculture citoyenne et territoriale) :

- M. Yann YOBE

Représentant des producteurs d'hydroélectricité :

- Monsieur le directeur de l'unité de production Centre d'EDF ou son représentant

Représentant du comité départemental de canoë-kayak des Côtes d'Armor

- M. Julien RAULT

III – COLLEGE DES REPRESENTANTS DE L'ETAT ET DE SES ETABLISSEMENTS PUBLICS

Le préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne ou son représentant (DIREN Centre)

Le préfet des Côtes-d'Armor ou son représentant (le secrétaire général, sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Brieuc)

Le directeur régional de l'environnement de Bretagne ou son représentant

Le chef de la mission inter services de l'eau des Côtes d'Armor ou son représentant

Le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Côtes-d'Armor ou son représentant

Le directeur départemental de l'équipement des Côtes-d'Armor ou son représentant

La déléguée interrégionale de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) ou son représentant

Le directeur de l'agence de l'eau Loire-Bretagne ou son représentant

Le directeur d'IFREMER ou son représentant

Le directeur du centre de valorisation des algues (CEVA) ou son représentant

Le directeur de l'INRA ou son représentant

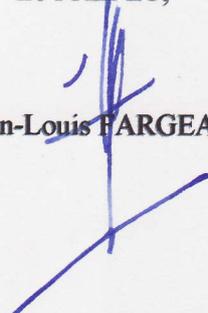
ARTICLE 2 : L'arrêté préfectoral du 21 juin 2007 est abrogé.

ARTICLE 3 : Le secrétaire général de la préfecture des Côtes-d'Armor et le président de la commission locale de l'eau du SAGE de la baie de Saint-Brieuc sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs , sur le site Internet du Pays de Saint-Brieuc (www.pays-de-saintbrieuc.org) et sur le site Internet national www.gesteau.eaufrance.fr

Saint-Brieuc, le 18 juillet 2008

Le PREFET,

Jean-Louis FARGEAS



VIII.5. ANNEXE 5 : MEMBRES DES
COMMISSIONS THEMATIQUES

Commission 1 : Littoral

*Examine et élabore les propositions concernant les scénarios de gestion des activités et de leur impact sur la qualité des eaux littorales
Evalue les actions, les objectifs de gestion des eaux et des milieux littoraux*

**Président/animateur : M. Jean-Luc BARBO (Lamballe
Communauté – Bassin-versant du Gouessant)**

Structures sollicitées (les commissions, lieux de travail sont ouvertes dans leur composition à des membres extérieurs à la CLE):

Agence de l'eau Loire Bretagne (AELB)
Direction Départementale de l'Équipement (DDE 22)
Direction Départementale des Affaires Maritimes (DDAM 22)
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS 22)
Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
Mission Inter Services de l'Eau (MISE 22)
CdC Lamballe Communauté
CdC Sud Goëlo
CdC Leff Communauté
Communauté d'Agglomération de Saint Brieuc
Commune de BINIC
Commune de FREHEL
Commune de HILLION
Commune de LANGUEUX
Commune de MORIEUX
Commune de PLANGUENOUAL
Commune de PLENEUF VAL ANDRE
Commune de PLERIN
Commune de PLEVENON
Commune de PLURIEN
Commune de PORDIC
Commune de SAINT BRIEUC
Commune de SAINT QUAY PORTRIEUX
Commune de TREVENEUC
Commune d'ERQUY
Commune d'ETABLES SUR MER
Commune d'YFFINIAC

Conseil Général des Côtes d'Armor – DIT
Conseil Général des Côtes d'Armor - DAE
Région Bretagne
CdC Côte de Penthièvre - Bassin versant de l'Islet et de la Flora
CdC Pays de Matignon – bassin-versant de la baie de la Fresnaye
SIVOM de la Baie – bassin-versant de l'Anse d'Yffiniac
Syndicat Mixte de la Côte de Goëlo (SMCG – bassin-versant de l'Ic)
Ville de Saint Brieuc - Bassin-Versant du Gouët
Association de consommateurs UFC - Que choisir
Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor
Fédération des coopératives agricoles
Chambre de commerce et d'industrie
Comité local des Pêches maritimes de Saint-Brieuc
Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc
Syndicat des Caps
Section Régionale de Conchyliculture
Eaux et rivières de Bretagne
Fédération des Association de Protection de la Nature et de l'Environnement (FAPEN)
Halte aux marées vertes
Vivarmor nature
Centre d'Étude et de Valorisation des Algues
Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Conseil touristique de pays
Associations de nautisme/plaisance

Commission 2 : Agriculture et gestion de l'espace

Examine et élabore les propositions concernant les scénarios agricoles, la gestion et l'aménagement de l'espace
Evalue les actions, les objectifs de gestion des eaux et des milieux touchant en particulier à la gestion de l'espace, au paysage et à l'activité agricole

**Président/animateur : M. M. Guy JOLLY (CdC Centre Armor
Puissance 4)**

Structures sollicitées (les commissions, lieux de travail sont ouvertes dans leur composition à des membres extérieurs à la CLE):

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)
Direction Départementale de l'Équipement
Agence de l'eau Loire Bretagne (AELB)
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)
Direction Régionale de l'Environnement
Conseil Général des Côtes d'Armor – Direction Agriculture et Environnement
CdC Lamballe Communauté – Bassin du Gouessant
CdC Côte de Penthièvre - Bassin versant de l'Islet et de la Flora
CdC Pays Matignon, Bassin-Versant de la Fresnaye
SIVOM de la Baie
Syndicat Mixte de la Côte de Goëlo (SMCG)
Ville de Saint Brieuc - Bassin-Versant du Gouët
Communauté de communes du Pays de Moncontour
Centre Armor Puissance 4
CdC du Pays de Quintin
CdC Sud Goëlo
CdC Leff Communauté
CdC Arguenon-Hunaudaye
Communauté d'agglomération briochine (CABRI)
Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc
Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor
Fédération des Coopératives agricoles
Fédération Départementale des Association de Pêche et de Protection des Milieux
Aquatiques
AAPPMA de St-Brieuc Quintin Binic
AAPPMA Lamballe
AAPPMA Moncontour
Association de consommateurs UFC - Que choisir
Eaux et rivières de Bretagne
Fédération des Association de Protection de la Nature et de l'Environnement (FAPEN)
Vivarmor nature
Institut National de la Recherche Agronomique
Centre d'Etude et de Valorisation des Algues
Pôle INPACT
Association de Sauvegarde des Moulins de Bretagne
Fédération Départementales des Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole ?
Association des Propriétaires Forestiers
Lycées agricoles (Ville Davy, St-Ilan)
Représentants des CPA des bassins-versant (5)

Commission 3 : Gestion des eaux urbaines, infrastructures et assainissement

Examine et élabore les propositions concernant les scénarios de gestion des eaux urbaines.

Evalue les actions à mener, les dispositions à prendre en matière de gestion des eaux dans les projets urbains et d'infrastructures, leur compatibilité avec la qualité des eaux et des milieux visée

Président/animateur : M. Didier LE BUHAN (Région Bretagne)

Structures sollicitées ((les commissions, lieux de travail sont ouvertes dans leur composition à des membres extérieurs à la CLE):

Agence de l'eau Loire Bretagne (AELB)
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF 22)
Direction Départementale de l'Équipement (DDE 22)
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS 22)
Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)
Mission Inter Services de l'Eau (MISE 22)
CDC Lamballe Communauté – Bassin du Gouessant
Communauté d'Agglomération de Saint Brieuc (CABRI)
Ville de SAINT-BRIEUC – Bassins du Gouët
CDC Côte de Penthièvre - Bassin versant de l'Islet et de la Flora
CdC Pays de Moncontour
CdC Pays de Quintin
CdC Centre Armor Puissance 4
CdC Sud Goëlo
CdC Leff Communauté
CdC Arguenon-Hunaudaye
CdC Pays de Matignon
Région Bretagne
Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc
Conseil Général des Côtes d'Armor – Direction Infrastructure et Transports
Conseil Général des Côtes d'Armor – DAE - SATESE
SIVOM de la Baie – bassin-versant de l'Anse d'Yffiniac
Syndicat Mixte de la Côte de Goëlo (SMCG) – bassin-versant de l'lc
Association de consommateurs UFC - Que choisir
Chambre de commerce et d'industrie (CCI 22)
Chambre des métiers
Fédération Départementale des Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA 22)
Eaux et rivières de Bretagne
Fédération des Association de Protection de la Nature et de l'Environnement (FAPEN)
Vivarmor nature
Chambre d'agriculture des Côtes d'Armor (CA 22)

VIII.6. ANNEXE 6 : MEMBRES DE DU COMITE SCIENTIFIQUE

- Sylvain BALLU du CEVA
- Jean Yves PIRIOU d'IFREMER
- Patrick DURAND de l'INRA de Rennes
- Safya MENASSERIE, Philippe LETERME, Laurent RUIZ et Christophe CUDENNEC de l'AGROCAMPUS de Rennes
- Pierre AUROUSSEAU du CSEB et du CEMAGREF
- José MARTNEZ, Bénédicte AUGÉARD du CEMAGREF
- M. WALTER et Mme GASCUEL de l'UMR SAS
- Les animateurs de bassins versants : Agnès MELET, Pierre DUQUESNE, François DAVID, Yoann MERY, Michel ELEDJAM, Vincent TETU
- La cellule d'animation de la CLE : Wilfrid MESSIEZ-POCHE et Estelle LE PRIOL