

SAGE BAIE DE LANNION

ETAT DES LIEUX — DIAGNOSTIC

DOCUMENT VALIDE / 18 AVRIL 2013

Réalisé avec le concours financier de :

Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Conseil Régional de Bretagne

Conseil Général des Côtes d'Armor

Lannion-Trégor Agglomération

Beg ar C'hra Communauté

Communauté de communes du Pays de Belle-Isle-en-Terre

Ville de Lannion

Commune de Guerlesquin

Syndicat d'adduction d'eau potable de la Baie

Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de Traou Long

Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable des Traouïéro

Communauté de commune de Bourbriac

Communauté de communes du Centre Trégor

Communauté de communes de Callac-Argoat

Morlaix Communauté

Ville de Perros-Guirec

Syndicat d'adduction d'eau potable de Goaz Koll

Commune de Louargat

Commune de Ploubezre

Commune de Ploumilliau

Commune de Belle-Isle-en-Terre

Syndicat d'adduction d'eau potable du Léguer

SOMMAIRE

1.	Préambu	le	1
	1.1 Con	texte du SAGE Baie de Lannion	1
	1.1.1	Objectifs du SAGE	1
	1.1.2	Un périmètre cohérent	1
	1.1.3	Une réflexion collective	1
	1.1.4	Elaboration du SAGE Baie de Lannion	2
	1.2 Mét	hodologie	3
	1.3 L'art	ticulation avec les textes législatifs et les autres documents	4
	1.3.1	SAGE et Directives européennes	4
	1.3.1	SAGE et législation française	4
	1.3.2	SAGE et SDAGE Loire-Bretagne	4
	1.3.3	SAGE et documents d'urbanisme	5
2.	Les carac	téristiques du SAGE Baie de Lannion	10
	2.1 Situa	ation géographique et organisation administrative	10
	2.1.1	38 communes	10
	2.1.2	4 Pays	11
	2.1.3	7 Établissements Publics de Coopération Intercommunal (EP	CI) 11
	2.1.4	2 Comités de bassins versants	13
	2.2 Con	texte démographique	16
	2.2.1	Un territoire de 58 450 habitants	16
	2.2.2	Une répartition de la population inégale	16
	2.2.3	Une densité de population inégale	17
	2.2.4	Une évolution de la population inégale sur le territoire	18
	2.2.5	Un territoire comptant 45 972 logements	20

2.3 Ca	ractéristiques physiques du territoire2	.7
2.3.1	Un climat doux et des précipitations régulières2	27
2.3.2	Un substrat essentiellement granitique2	:8
2.3.3	Un ensemble de plateaux et de vallées encaissées2	9
2.3.4	Un territoire à prédominance agricole3	0
2.3.5	Des milieux naturels inventoriés3	3
	vités économiques et usages de l'eau : enjeux socio-économique ire du sage baie de Lannion4	
3.1 L'e	mploi et ses caractéristiques4	3
3.2 L'a	ctivité agricole4	4
3.2.1	770 sièges d'exploitation, 36 347 ha de SAU4	4
3.2.2	Une activité agricole tournée vers la production laitière4	5
3.2.3	Les zones d'excédent structurel d'azote5	4
3.3 L'a	ctivité industrielle5	6
3.3.1 nord du	Des zones d'activités industrielles et commerciales concentrées a territoire	
3.3.2	30 installations classées pour la protection de l'environnement . 5	8
3.3.3	Les carrières en activité5	9
3.4 Les	s activités maritimes professionnelles et de loisir6	1
3.4.1 représe	Une pêche professionnelle et une activité conchylicole pentées	
3.4.2	Des activités de loisir bien présentes sur le territoire6	6
3.5 Les	s activités en eau douce7	'5
3.5.1	La pisciculture7	'5
3.5.2	La pêche de loisir en eau douce : 1350 adhérents7	'5
3.5.3	Le kayak de rivière pratiqué notamment sur le Léguer	7

4.3.1 L'eau : une ressource fragile
4.3.2 Inondations : une élévation rapide du niveau des eaux
4.4 Outils de protection et de connaissance
4.4.1 SDAGE Loire-Bretagne125
4.4.2 Les arrêtés DUP: prélèvements autorisés et périmètres de
protection de captage127
4.4.3 Des prélèvements d'eaux souterraines soumis à déclaration et/ou
autorisation
4.4.4 Déclaration en mairie des prélèvements autonomes à usage
domestique
4.4.5 Réglementation visant les obstacles à l'écoulement des crues 130
4.4.6 Les actions bassins versants sur les milieux aquatiques
4.4.7 Les actions visant à limiter l'imperméabilisation du sol et la
gestion des eaux pluviales
4.4.8 Prescriptions et Recommandations du SCoT Trégor130
4.4.9 Préventions des risques d'inondation
4.5 Etat des connaissances
4.5.1 6,3 millions de m³ d'eau prélevés par an133
4.5.2 Un territoire peu concerné par les inondations138
4.6 Enjeux et études complémentaires140
5. Qualité des eaux douces de surface et souterraine143
5.1 Contexte
5.2 Menaces: des pollutions diffuses et ponctuelles143
5.2.1 Les pollutions diffuses agricoles et non agricoles
5.2.2 Les pollutions ponctuelles et accidentelles
5.3 Outils de connaissance et de protection

	5.3	.1	Des réseaux de surveillance bien répartis sur le territoire 1	.54	6.
	5.3	.2	Réglementation et outil de gestion de la qualité d'eau 1	.60	6.
ļ	5.4	Etat	des connaissances	.68	6.
	5.4 la D	-	Qualité des masses d'eaux de surface et souterraine au regard 168	de 7.	6. Le
	5.4 rés	-	Qualité des eaux de surface et souterraine au regard des aut de surveillance1	res	7.1
į	5.5	Enje	eux et études complémentaires 1	.76	7.
6.	Les	milie	ux aquatiques 1	.79	7.
(5.1	Les	cours d'eau1	.79	7.
	6.1	.1	Notion d'hydrographie et d'hydraulique fluviale 1	.79	7.
	6.1	.2	Fonctionnalité 1	.84	7.2 7.
	6.1	.3	Menaces sur l'hydromorphologie du cours d'eau 1	.93	7. 7.
	6.1 hab		Outils et réglementation pour la protection et la restauration des milieux aquatiques2		7.
	6.1	.5	Les enjeux à retenir pour le SAGE2	220	7.
(5.2	Les	zones humides2	222	7.3
	6.2	.1	Définition des zones humides 2	222	7.
	6.2	.2	Fonctionnalités	25	ар 7.
	6.2	.3	Menaces	232	7. 7.
	6.2	.4	Outils de protection et de gestion	.37	7. 7.
	6.2	.5	Etat des lieux sur le territoire	244	7. 7.
	6.2	.6	Enjeux et études complémentaires	.46 8.	
(5.3	Le b	ocage2		
	6.3	.1	Contexte historique		
	6.3	.2	Fonctions du bocage		<i>,</i> .

	6.3.3	Menaces	257
	6.3.4	Outils de protection et de gestion	259
	6.3.5	Etat des lieux	264
	6.3.6	Enjeux pour le SAGE	268
7.	Le littora	l	269
7.	.1 Le li	ttoral, un écosystème riche mais fragile	269
	7.1.1	Caractéristiques du littoral du territoire	269
	7.1.2	Une dégradation physique du littoral	276
	7.1.3	Outil de protection et de gestion	284
	7.1.4	Enjeux et études complémentaires	288
7.	.2 La q	ualité des eaux et activités littorales	289
	7.2.1	Des pollutions d'origines diverses	289
	7.2.2	Outils de protection	297
	7.2.3	État des connaissances	304
	7.2.4	Enjeux et études complémentaires	311
7.	.3 Le p	hénomène de prolifération des algues vertes	313
	7.3.1 apport ex	A l'origine du phénomène de prolifération des algues vertes cessif de sels nutritifs	
	7.3.2	Impacts des algues vertes	318
	7.3.3	Outils de protection et de connaissance	319
	7.3.4	Etat des connaissances	322
	7.3.5	Enjeux et études complémentaires	325
8.	BILAN		326
9.	GLOSSAIF	RE	331
10.	SIGLES		341

11.	ANNEXES	343
	, ««« «E/«E0	

1. PREAMBULE

1.1 CONTEXTE DU SAGE BAIE DE LANNION

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau est un outil de planification qui vise la gestion intégrée de l'eau à une échelle hydrographique cohérente. Il a été mis en place par la loi sur l'eau de 1992 et la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006.

1.1.1 Objectifs du SAGE

Le SAGE définit les enjeux et les actions à l'horizon de plusieurs années. Il a pour objectifs de :

- → viser l'atteinte du bon état (quantitatif, écologique et biochimique) des masses d'eau introduites par la Directive européenne Cadre sur l'Eau de 2000 (DCE)
- → rechercher un équilibre durable entre la protection des ressources en eau, des milieux aquatiques et la satisfaction des usages.

1.1.2 Un périmètre cohérent

Le périmètre du SAGE est d'abord délimité par rapport aux bassins versants, ce qui permet d'assurer une cohérence hydrographique au territoire de projet.

Le périmètre du SAGE Baie de Lannion a été défini par l'arrêté inter-préfectoral du 18 septembre 2007. Il comprend le bassin versant du Léguer, les bassins versants de la Lieue de Grève et un ensemble de petits bassins versants côtiers.

1.1.3 Une réflexion collective

✓ La CLE du SAGE

Le SAGE est élaboré par les acteurs locaux du territoire réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Il appartient au Préfet de définir la composition précise de la CLE, renouvelable tous les 6 ans.

L'arrêté préfectoral du 2 décembre 2010, modifié par celui 10 août 2011 porte désignation des membres de la CLE du SAGE Baie de Lannion. Elle comprend 50 membres répartis selon trois collèges :

- Collège des représentants des collectivités locales et établissements publics territoriaux (30 membres)
- Collège des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées et de ses établissements publics (12 membres)
- Collège des représentants de l'Etat (8 membres)

La CLE a pour mission d'élaborer, de suivre la mise en œuvre et de réviser le SAGE, suivant l'ensemble des dispositions relatives aux SAGEs présentés dans le code de l'environnement, articles L212-3 à L212-11 et R212-26 à R 212-48.

La CLE constitue un lieu de concertation pour mettre en œuvre une gestion cohérente de la ressource en eau et des milieux aquatiques, et répondre localement aux objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'eau, en compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne.

✓ Le Bureau de la CLE

Le Bureau est constitué de 20 membres de la CLE désignés en leur sein par les collèges 1 et 2 et par le préfet pour ce qui concerne les services de l'Etat et les établissements publics.

Le Bureau assiste le président de la CLE dans ses fonctions, et notamment pour la préparation des réunions plénières de la CLE. C'est l'organe exécutif de la CLE.

Le Bureau a la responsabilité de la mise en œuvre des orientations politiques de la CLE, de la gestion administrative et financière et de la mise en œuvre technique des décisions de la CLE.

- Il synthétise le travail des commissions.
- Il élabore les cahiers des charges des études complémentaires nécessaires à l'élaboration du SAGE.
- Il est chargé d'assurer la communication.

✓ Le comité technique

Sa composition est arrêtée par le Président de la CLE, après avis du Bureau.

Le comité technique est chargé de l'élaboration technique du SAGE. Il réunit les techniciens des structures qui, par leur expérience et leur compétence, sont amenées à prendre une part active dans les propositions et les réflexions d'ordre technique.

✓ La structure porteuse

Lannion-Trégor Agglomération a été désignée comme structure porteuse du SAGE Baie de Lannion. La CLE lui confie son secrétariat ainsi que la maîtrise d'ouvrage des études et les analyses nécessaires à l'élaboration du SAGE et au suivi de sa mise en œuvre.

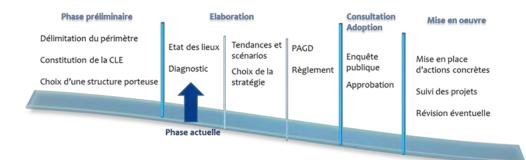
A ce titre, Lannion-Trégor Agglomération met à disposition de la CLE les moyens matériels et humains pour assurer la coordination administrative nécessaire.

Le secrétariat administratif, chargé de préparer et d'organiser les travaux de la CLE, agit selon les orientations et le programme d'étude et de travail préparé et décidé par la CLE.

1.1.4 Elaboration du SAGE Baie de Lannion

L'élaboration du SAGE comprend :

- la réalisation de l'état des lieux : état initial, diagnostic, tendances et scénarios;
- le choix de la stratégie et la définition des objectifs et des orientations du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques;
- la sélection de dispositions et préconisations s'appliquant sous forme de règles inscrites dans le Règlement;
- la rédaction d'un rapport environnemental.



Au final, le SAGE est constitué :

- d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau
 et des milieux aquatiques (PAGD) dans lequel sont définis les objectifs
 partagés par les acteurs locaux. Les décisions dans le domaine de l'eau et
 les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus
 compatibles au PAGD.
- d'un Règlement qui fixe les règles permettant d'atteindre ses objectifs.
 Une fois approuvé, le Règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers : toute personne publique ou privée désirant réaliser des installations, ouvrages, travaux ou activités devra s'y conformer.

L'article L.212-6 du code de l'environnement prévoit que la commission locale de l'eau instruise la consultation auprès des conseils généraux, des conseils régionaux, etc. et du comité de bassin Loire-Bretagne. Le projet de SAGE et le rapport environnemental sont également soumis à enquête publique.

L'élaboration du SAGE prend fin quand la CLE valide le SAGE et que le **préfet** approuve le SAGE par arrêté

Une fois le SAGE élaboré et validé, une étape de mise en œuvre concrète des orientations et des dispositions du SAGE commence.

La CLE est chargée de veiller à l'application opérationnelle des orientations du SAGE et de suivre la mise en œuvre du programme d'action. Le suivi est effectué grâce à un tableau de bord rassemblant les différents indicateurs de moyens et de résultats. Ce tableau de bord doit être validé par la CLE.

Cette dernière étape doit rester un élément fort de concertation, de coordination et de mobilisation des acteurs locaux engagés dans une politique de gestion de l'eau et de la rivière.

1.2 METHODOLOGIE

Ce rapport tend à présenter le plus exhaustivement possible l'état des lieux du territoire du SAGE en traitant différentes thématiques :

- Les caractéristiques administratives et démographiques du territoire
- Les caractéristiques physiques
- Les activités socio-économiques
- Les usages liés à l'eau
- La gestion quantitative de la ressource en eau douce
- La qualité de l'eau de surface et souterraine
- Les milieux aquatiques
- Le littoral et les estuaires

L'état des lieux est construit en deux parties :

- → une partie plus théorique, permettant aux membres de la CLE de mieux s'approprier les différentes thématiques ;
- → une partie « état des lieux du territoire» à proprement parler.

Les données présentées ont été collectées auprès des différents acteurs de l'eau à partir d'études réalisées sur le territoire.

Cette étape d'état des lieux est indispensable à l'identification des enjeux propres au territoire du SAGE Baie de Lannion.

Le diagnostic a pour objectifs de déterminer les enjeux du territoire auxquels doit répondre le SAGE vis-à-vis des objectifs de bon état des masses d'eau (Directive Cadre sur l'Eau) et des attentes des acteurs locaux.

Le diagnostic permet d'avoir une vision globale du territoire, d'en repérer ses faiblesses, ses atouts, ses besoins et ses contraintes. Il permet de définir les pressions pouvant impacter l'état des milieux ainsi que leurs conséquences.

L'état des lieux et le diagnostic constituent la base pour l'élaboration d'un ou plusieurs scénarios tendanciels et le choix d'une stratégie collective.

Le document du SAGE doit être le résultat d'une réflexion collective sur la qualité et la disponibilité de la ressource en eau (de surface, souterraine, estuarienne et littorale) permettant la préservation des milieux naturels et la satisfaction des usages.

1.3 L'ARTICULATION AVEC LES TEXTES LEGISLATIFS ET LES AUTRES DOCUMENTS

1.3.1 SAGE et Directives européennes

La Directive européenne Cadre sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 fixe à l'ensemble des membres de l'Union Européenne l'objectif d'atteinte du bon état de l'ensemble des masses d'eau (superficielle, souterraine et littorale) et la cessation de toute dégradation supplémentaire et ceci d'ici 2015.

Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

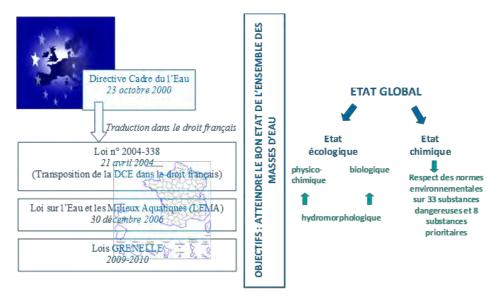
La DCE définit une méthode de travail commune aux 27 Etats membres, reposant sur 4 documents essentiels :

- → L'état des lieux permet d'identifier les problématiques à traiter
- → Le **plan de Gestion,** le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe les objectifs environnementaux
- → Le programme de mesures définit les actions permettant d'atteindre les objectifs
- → Le **programme de surveillance** assure le suivi de l'atteinte des objectifs fixés.

1.3.1 SAGE et législation française

La DCE est transposée dans le droit français par la loi du 21 avril 2004. Cette loi définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grands bassins hydrographiques, avec l'aide des comités de bassins rassemblant les représentants des collectivités territoriales, des usagers, des associations et des services de l'Etat et de ses établissements publics.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 a pour objectif la reconquête des milieux aquatiques et une meilleure gestion de la quantité et la qualité de l'eau. Cette loi donne les outils permettant aux collectivités territoriales, aux syndicats mixtes et aux autres acteurs de l'eau d'atteindre les objectifs fixés par la DCE : renforcement du pouvoir juridique des SAGE (opposables aux tiers), création de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), etc.



Réglementation européenne et française pour l'atteinte du bon état des masses d'eau (Source :Réalisée à partir de la DCE, et les lois françaises)

La loi Grenelle du 3 août 2009 prévoit de préserver et de restaurer des continuités écologiques au niveau des milieux aquatiques d'ici 2012 (trame bleue) afin de pallier la perte de biodiversité, de retrouver une bonne qualité écologique de l'eau et d'assurer son caractère renouvelable dans le milieu.

La DCE et les lois françaises renforcent les outils de planification pour la gestion de la ressource en eau, crées par la loi sur l'Eau de 1992 : les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau).

1.3.2 SAGE et SDAGE Loire-Bretagne

Créé par la loi sur l'Eau de 1992, avant l'élaboration de la DCE, le SDAGE a été remanié pour répondre aux objectifs imposés par cette dernière. Il est un instrument de planification qui suit les orientations fondamentales de la DCE, mais aussi d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général.

Le SDAGE fixe des orientations et des dispositions à caractère juridique. Ainsi, les documents d'urbanisme tels que le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) et le



Plan Local d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec le SDAGE. Le SAGE doit être compatible aux orientations du SDAGE.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Loire Bretagne 2010-2015 décrit l'ensemble des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin hydrographique Loire Bretagne.

1.3.3 SAGE et documents d'urbanisme

La loi du 21 avril 2004 transposant la DCE a renforcé la portée juridique des SDAGE et des SAGE en intégrant dans son article 7 la notion de compatibilité des documents d'urbanisme (SCoT, PLU, carte communale) avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité définis par les SDAGE et les SAGE.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, dite Grenelle 2 a modifié le rapport de compatibilité entre les PLU et les SDAGE/SAGE. Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et en l'absence de SCOT, les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par les SAGE. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les SCOT.

1.3.3.1 Les notions de « conformité » et de « compatibilité »

Conformité

Le document de rang inférieur doit respecter scrupuleusement toutes les dispositions du document de rang supérieur.

Compatibilité

Il indique un rapport de **non-contrariété majeure**. Le document de rang inférieur peut inclure des différences, à conditions qu'elles ne soient pas importantes et restent bien dans les orientations du document du rang supérieur.

Par exemple, le SCOT sera compatible avec les SAGE s'il n'est pas en contradiction majeure avec les objectifs du SAGE.

Les conséquences du rapport de compatibilité sur la rédaction du SAGE :

- → **Seul le PAGD** du SAGE peut comporter des dispositions visant les SCOT.
- → Les dispositions de mise en compatibilité doivent comporter des objectifs opérationnels avec lesquels le SCOT doit être compatible.
- → Le SAGE peut **suggérer** aux SCOT les moyens de mise en œuvre.

1.3.3.2 Les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont pour objectif une meilleure planification et une meilleure maîtrise de l'urbanisation. Au niveau communal, il s'agit principalement du Plan local d'urbanisme (PLU) qui remplace l'ancien Plan d'occupation du sol (POS). Les communes ne disposant pas de PLU ou de POS sont soumises directement au Règlement National d'Urbanisme (RNU) ou disposent d'une carte communale. Les cartes communales sont des documents d'urbanisme simplifiés, qui déterminent les modalités d'application des règles générales du RNU sur leur territoire.

Au niveau intercommunal, le document d'urbanisme permettant de mieux maitriser l'urbanisation est essentiellement le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT).

Les Plans locaux d'urbanisme des Communes (PLU) et Plans d'occupation des sols (POS).

Le PLU remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain du 13 décembre 2000, dite loi Solidarité Renouvellement Urbain (SRU).

Ce document permet une meilleure gestion du foncier sur la commune.

Les éléments constitutifs d'un PLU sont :

- Le rapport de présentation qui comporte notamment une analyse de l'état initial de l'environnement, un diagnostic, diverses justifications, une analyse des effets du projet sur l'environnement et les mesures prises pour limiter ou annuler ces effets.
- Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), exprimant les objectifs et projet de la collectivité locale en matière de développement économique et social, d'environnement et d'urbanisme à l'horizon de 10 à 20 ans.
- Le règlement et le document graphique du règlement. Pour chaque zone définie dans le document graphique, le règlement fixe les dispositions réglementaires applicables.

✓ Le zonage des PLU

Le PLU prévoit dans le document graphique du règlement des zones à urbaniser, dites zones « AU ». Ces zones sont définies par l'article R. 123-6 du code de l'urbanisme comme pouvant être « les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation ». Ce zonage distingue :

- Les zones 1AU, urbanisables immédiatement en raison de la présence «d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU » et ayant « la capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone »;
- Les zones 2AU lorsque cette capacité est insuffisante. L'ouverture à l'urbanisation est alors subordonnée à une modification ou une révision du PLU.

Le document graphique distingue également :

- Les zones agricoles dites « zones A » qui sont les « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles » (article R. 123-7 du code de l'urbanisme)
- Les zones naturelles et forestières, dites « zones N » qui sont les «secteurs de la commune, (...)à protéger en raison soit de la qualité des

sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels » (article R. 123-8 du code de l'urbanisme).

✓ Les objectifs de maitrise de l'urbanisation

Les PLU peuvent introduire des objectifs de maitrise des extensions urbaines, de construction et de densité de logement. Leur efficacité dépend cependant du contenu et de la précision des dispositions inscrites au règlement.

Ces dispositions concernent principalement :

- la densification des nouveaux quartiers résidentiels ;
- l'utilisation préférentielle de parcelles situées à l'intérieur des enveloppes urbaines, pour l'habitat et les activités commerciales;
- la réhabilitation des logements vacants;
- la superficie du territoire de la commune classée en zones A et N.

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

✓ Contexte règlementaire

Les SCOT sont des documents d'urbanisme instaurés par la loi SRU du 13 décembre 2000 et la loi Grenelle II de 2010.

Ils fixent, à l'échelle de plusieurs communes ou EPCI, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Ils prévoient une stratégie globale d'aménagement au niveau du territoire de projet, sans intervenir à l'échelle cadastrale (PLU). Les SCOT sont opposables aux documents d'urbanisme que sont les PLU, POS et les cartes communales.

Les SCoT doivent obligatoirement comporter certains documents, notamment:

• Un rapport de présentation qui contient un diagnostic du territoire, un état initial de l'environnement et une évaluation environnementale

- Un Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) qui exprime les choix d'aménagement retenus vis-à-vis des principes de développement durable.
- Un document d'orientations et d'objectifs (DOO) qui est la mise en œuvre opposable du PADD;
- Des documents graphiques qui définissent et localisent les sites et espaces à préserver en raison de leur qualité paysagère ou patrimoniale.

La loi Grenelle II de 2010 renforce l'évaluation de la consommation de l'espace (analyse chiffrée (6 ans)) et la prise en compte des documents, tels que les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et les plans climat énergie, etc.

Les PLU approuvés avant le SCOT doivent être mis en compatibilité dans les trois ans qui suivent l'approbation du SCOT.

La prise en compte des enjeux environnementaux a pris une part croissante dans les SCoT, qui doivent notamment assurer (d'après le Code de l'urbanisme) :

- « Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux », renforcée par la création de la CDCEA, Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles.
- La maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile;
- La préservation de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains (...);
- La prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »
- → L'articulation entre les documents du SAGE de la Baie de Lannion et ceux des SCoT se devra donc d'être forte et cohérente.

Le territoire du SAGE Baie de Lannion recoupe 3 SCoT :

- le SCoT du Trégor,
- le SCoT du Pays de Guingamp
- le SCoT du Pays de Morlaix.

✓ Le SCoT du Trégor

Le SCoT du Trégor concerne l'Ouest du Pays du Trégor-Goëlo. Il est élaboré sous l'autorité d'un syndicat mixte composé de Lannion-Trégor Agglomération et des communautés de communes de Beg ar C'hra, du Centre-Trégor et du Pays Rochois, ainsi que des communes de Perros-Guirec et Mantallot.

Le SCoT du Trégor a été approuvé le 5 décembre 2012. Le document d'objectifs et d'orientations (DOO) fixe les préconisations et les recommandations visant :

- → La préservation des linéaires bocagers ;
- → La préservation des zones humides ;
- → La maîtrise des eaux pluviales ;
- → L'amélioration de la qualité de l'assainissement ;
- → La préservation et l'authenticité du littoral ;
- → L'engagement avec les acteurs locaux pour réduire les substances indésirables ;
- → L'assurance de la disponibilité de la ressource ;
- → La préservation de la biodiversité.

L'urbanisation

Afin de limiter l'étalement urbain, le DOO prescrit des objectifs de densité pour les futures opérations urbaines destinées à l'habitat :

- 25 logements par hectare pour Lannion;
- 20 logements par hectare pour Pleumeur-Bodou, Perros-Guirec, Trébeurden, Plestin-les Grèves, Ploubezre et Trégastel
- 15 logements par hectare pour Ploumilliau, Trédrez-Locquémeau, Ploulec'h, Rospez, La Roche-Derrien et Plouaret ;
- 12 logements par hectare pour les autres communes.

Des dispositions concernent également la construction/réhabilitation en zone urbanisée, l'aménagement des communes littorales et la construction de nouveaux espaces d'activités.

Les terres agricoles

Les membres du syndicat mixte du SCoT se sont donné pour objectif de diviser par deux le rythme d'urbanisation des espaces agricoles, au travers de plusieurs orientations complémentaires :

- en fixant des objectifs de densité;
- en relocalisant les extensions auprès des centres, bourgs et villages ;
- en mettant fin au mitage qui enclave les parcelles agricoles.

Les espaces naturels et bocagers

D'une manière générale, le SCoT indique que « les espaces naturels doivent être appréhendés comme un tout et comme une pièce à part entière du territoire. Ils doivent être reliés entre eux et reliés à la ville ». Les continuités écologiques ont été identifiées dans ce but (trame verte et bleue).

Le DOO prescrit que « les PLU protègent durablement les portions de la trame d'intérêt du Trégor, par les zonages et dispositions appropriés. Ils préciseront les contours de ces continuités ». Une carte ayant valeur de schéma de principe a été réalisée.

En ce qui concerne les espaces bocagers, le SCoT prescrit que « les Communes identifieront, en lien avec les Comités de bassins versants, les boisements de qualité et les talus structurants par leur importance hydrographique ou paysagère. La destruction de ceux-ci sera soumise à autorisation préalable de la Commune, puis compensée par la création de linéaires bocagers nouveaux, dans le souci de la pertinence hydrologique ».

✓ Le SCOT du pays de Guingamp

Le SCOT du Pays de Guingamp a été approuvé le 11 juin 2007. Le Document d'Orientations Générales (DOG) ne fixe pas d'orientations précises. Seules des recommandations sont faites :

L'urbanisation

• « Privilégier le développement de l'urbanisation dans ou à proximité des secteurs déjà urbanisés (« dents creuses ») et encadrer le développement

- des lotissements et des quartiers en périphérie des bourgs » (Partie I.1.2);
- « Privilégier le classement des zones d'urbanisation futures en zonage AUS (2AU) (...) », à urbaniser après révision ou modification du PLU (Partie I.1.2);
- « Maîtriser les constructions neuves dans les zones agricoles et naturelles pour éviter le mitage(...) » (Partie I.1.2);
- « Maîtriser le développement des espaces d'activités le long des axes routiers » (Partie I.2.1);
- « Diversifier les formes d'habitat neuf ». Cependant, aucune obligation quant à la densité de logement n'est établie. (Partie II.4.1)

Les terres agricoles

- « Protéger les sièges d'exploitation agricole existants et pérennes, et les terres nécessaires au maintien de leur activité » (Partie I.1.2);
- « Prendre en compte les besoins d'organisation foncière des exploitations afin de disposer de structures adaptées et regroupées » (réorganisation parcellaire) (Partie I.1.2);

Les espaces naturels et bocagers (Partie IV.6)

- « Préserver et mettre en valeur les sites et les espaces naturels majeurs (...) » (vallées et fonds de vallée, espaces de biodiversité, espaces naturels remarquables);
- « Maintenir les coupures d'urbanisation(...) » (corridors écologiques);
- « Poursuivre la gestion pérenne du bocage » ;
- « Préserver les zones humides sur l'ensemble du territoire (...) ».

✓ Le SCoT du Pays de Morlaix

Le SCoT du Pays de Morlaix a été approuvé le 12 novembre 2007.

Les communes de Botsorhel et de Guerlesquin sont concernées par le SCoT du pays de Morlaix. Le ScoT reprend les principes de limitation de l'étalement urbain et de protection des terres agricoles et espaces naturels.



2. LES CARACTERISTIQUES DU SAGE BAIE DE LANNION

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Le SAGE Baie de Lannion se situe au nord-ouest du département des Côtes d'Armor. Le périmètre du SAGE Baie de Lannion est défini par l'arrêté interpréfectoral du 18 septembre 2007. Il couvre une superficie de 667 km2 et comprend 38 communes, dont 36 du département des Côtes d'Armor et 2 communes du département du Finistère.

2.1.1 38 communes

Les communes comprises en totalité dans le périmètre sont : Belle-Isle-en-terre, Plouzélambre, Lanvellec, Plufur, Loc-envel, Saint-Michel-en-Grève, Plouaret, Trébeurden, Ploubezre, Trédrez-Locquémeau, Plougonver, Tréduder, Ploulec'h, Trégastel, Ploumiliau, Trégrom, Plounérin, Le Vieux Marché, Plounévez-Moëdec.

Les communes comprises partiellement dans le périmètre sont : Bulat-Pestivien, Plestin-les-Grèves, Calanhel, Pleumeur-Bodou, La Chapelle Neuve, Plougras, Gurunhuel, Pluzunet, Lannion, Pont-Melvez, Loguivy-Plougras, Rospez, Louargat, Tonquédec, Mael-Pestivien, Trémel, Perros-Guirec, Botsorhel et Guerlesquin.

Outre les fonctions traditionnelles des communes (état civil, fonctions électorales, entretien de la voirie communale et protection de l'ordre public), les communes exercent l'ensemble des compétences non transférées à un EPCI :

- Compétence en matière d'urbanisme ;
- Compétence dans le domaine sanitaire et sociale (gestion des crèches, des foyers de personnes âgées);
- Compétence dans le domaine de l'enseignement (écoles préélémentaires et élémentaires);
- Compétence dans le domaine culturel (bibliothèques, musées, manifestations culturelles, etc.);
- Compétence dans le domaine sportif et des loisirs.



2.1.2 4 Pays

La loi du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire (L.O.A.D.T), dite loi Pasqua, définit succinctement le Pays comme un territoire présentant une cohésion géographique, culturelle, économique ou sociale, exprimant la communauté d'intérêts économiques et sociaux ainsi que, le cas échéant, les solidarités réciproques entre la ville et l'espace rural.

Le SAGE de la Baie de Lannion recoupe 4 Pays:

- Le périmètre du SAGE se superpose principalement au Pays du Trégor-Goëlo (26 communes).
- Le Pays de Guingamp concerne 7 communes du SAGE.
- Le Pays du Centre Ouest Bretagne concerne 3 communes (Calanhel, Maël-Pestivien, Bulat-Pestivien)
- Le Pays de Morlaix, concerne 2 communes (Botsorhel et de Guerlesquin).

2.1.3 7 Établissements Publics de Coopération Intercommunal (EPCI)

Le périmètre du SAGE recoupe sept Établissements Publics de Coopération Intercommunal (EPCI) :

- 2 Communautés d'Agglomération
- 5 Communautés de Communes

Les deux Communautés d'Agglomération sont :

- La Communauté d'Agglomération de Lannion-Trégor Agglomération. Sur les 20 communes de l'EPCI, 15 sont concernées dont 10 en totalité par le SAGE Baie de Lannion;
- La Communauté d'Agglomération de Morlaix Communauté, 2 communes sont concernées par le SAGE Baie de Lannion: Botsorhel et Guerlesquin.

Le périmètre du SAGE Baie de Lannion recoupe partiellement les Communautés de Communes :

- Beg ar C'hra Communauté pour 8 communes;
- La Communauté de Commune du Pays de Belle-Isle-en-Terre pour 6 communes;

- La Communauté de Communes du Pays de Bourbriac pour 1 commune ;
- La Communauté de Communes de Callac-Argoat pour 3 communes ;
- La Communauté de Communes du Centre-Trégor pour 2 communes ;

La mise en œuvre du projet de schéma de coopération intercommunale(SDCI), institué dans le cadre de la loi n° 2010-1563 du 16 décembre 2010 dite «de réforme des collectivités territoriales», est à la charge des préfets.

En 2011, le Préfet des Côtes d'Armor a proposé d'intégrer au volet prescriptif du Schéma Départemental de Coopération Intercommunale la création d'une nouvelle Communauté d'Agglomération sur le territoire, issue de la fusion de 3 communautés : Lannion-Trégor Agglomération, Beg Ar C'hra et Centre Trégor, et de l'intégration de la commune de Perros-Guirec.



Le tableau ci-dessous présente les compétences des principales communautés de communes et d'agglomération du territoire du SAGE Baie de Lannion.

	et d'aggiorneration du territoire du SAGE Baie de Lairnion.
EPCI	Compétences au 31-12-2012
Compétences obligatoires : De développement économique et touristique De Aménagement de l'espace communautaire De Equilibre social de l'habitat sur le territoire communaut De Politique de la ville dans la communaut De Politique de la ville dans la communaut De Politique de la ville dans la communaut De Voirie et parcs de stationnement d'interêt communaut De Protection et mise en valeur de l'environnement et du contre les pollutions, reconquête qualité des estations des cours d'eau et des zones humides, éla SAGE, collecte, élimination et valorisation des déchets ménagers, zones naturelles sensibles, Natura 2000, etc. De Equipements et Services sportifs et culturels d'interet communautaire De Assainissement (SPANC et AC) Autres compétences :	
	→ Travaux de voirie
Beg ar Chr'a Commuanauté	Compétences obligatoires : → Aménagement de l'espace → Développement économique Compétences optionnelles : → Protection et mise en valeur de l'environnement (Elimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés, SPANC, soutien et particpation aux politiques de qualité de l'eau, protection des sites et paysage) → Politique du logement et du cadre de vie Autres compétences : → Politique d'animation culturelle → Politique enfance jeunsse
	 → Collège → Action sociale et politique en faveur des personnes agées et/ou dépendantes → Equipements publics, etc.

Compétences obligatoires et optionnelles:

- → L'animation sportive, culturelle et scolaire
- → L'action sociale
- → Le développement économique
- Communauté
 de Communes

 → L'aménagement (plan d'aménage
 communautaire, PLH, SCOT, etc.)
- de Communes du Pays de Belle-Isle-en-Terre
- → Le tourisme
 → L'aménagement (plan d'aménagement d'ensemble du territoire
- → La protection et la mise en valeur de l'environnement (collecte et traitement des déchets, contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif (février 2005),aménagement, entretien et nettoyage des cours d'eau, préservation et amélioration de la qualité de l'eau, actions de protection ou de mise en valeur du patrimoine naturel et bâti
- → La politique du logement et du cadre de vie
- → Les équipements collectifs à caractère communautaire

2.1.4 2 Comités de bassins versants

2.1.4.1 Le Comité de bassin versant du Léguer et l'Association de la Vallée du Léguer

Le Comité de bassin versant du Léguer (CBVL) a été créé en 1997. La Ville de Lannion, le Syndicat des Traouïero et le Syndicat de Traou Long, principaux producteurs d'eau potable du bassin versant se sont regroupés pour former le Comité de Bassin Versant du Léguer.

Le CBVL comprend 23 communes (538 km²) et compte près de 45 000 habitants.

Actuellement, le CBVL est la structure porteuse et le maître d'ouvrage délégué à la ville de Lannion du contrat de bassin versant en cours (2008-2012). Le contrat regroupe de nombreuses actions visant à améliorer la qualité écologique des eaux et des milieux aquatiques du bassin versant du Léguer à l'horizon 2015, comme le prévoit la directive Cadre sur l'Eau.

Le contrat est divisé en 6 projets thématiques :

- → Projet thématique « transversal »
- → Projet « lutte contre les pollutions diffuses à l'échelle du bassin versant »
- → Projet « Lutte contre les pollutions accidentelles et ponctuelles au niveau des périmètres de protection des captages »
- → Projet « Aménager et gérer l'espace rural pour préserver l'eau et les milieux associés »
- → Projet « améliorer/préserver les milieux aquatiques (habitats) et la biodiversité
- → Projet « Lutte contre les impacts liés à l'urbanisation »

En partenariat avec le CBVL, l'Association de la Vallée du Léguer (AVL), créée en 1990, suite à la tempête de 1987, porte également les actions du contrat de bassin du Léguer.

2.1.4.2 Le Comité des Bassins Versants de la Lieue de Grève

Le Comité des Bassins Versants de la Lieue de Grève (CBVLG) a été créé en 2000 par Lannion-Trégor Agglomération, Beg ar C'hra Communauté et le Syndicat d'adduction d'eau de la Baie pour porter le programme de lutte contre les algues vertes et les actions de préservation de la qualité de l'eau des bassins versants de la Lieue de Grève.

Le CBVLG comprend 12 communes (120 km², environ 13 500 habitants).

Dans le cadre du plan algues vertes, le **Projet de territoire à très basses fuites** d'azote de la Lieue de Grève, élaboré au cours de l'année 2010, a reçu l'accord de financement pour une durée de cinq ans.

Le 30 juin 2011, LTA a signé la Charte de territoire 2011-2015 avec la Préfecture de Région, la Région Bretagne, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Département des Côtes d'Armor et la Chambre d'Agriculture. Cette charte traduit le projet de territoire à très basses fuites d'azote en accord contractuel entre les parties signataires et précise les engagements respectifs des signataires de la charte concernant sa mise en œuvre, sa coordination, son évaluation et son financement.

LTA est le maître d'ouvrage délégué du projet.

Les objectifs du projet sont les suivants :

- 60% de la SAU en herbe en 2015 (pour mémoire, valeur RPG 2007 : 47 %);
- une baisse des entrées d'azote de 10%;
- la reconquête de 50% des zones humides cultivées ;
- une adhésion de 80% des agriculteurs ayant plus de 10 ha sur le BV à une charte d'évolution de la Lieue de Grève;
- au total 20 exploitations agricoles en agriculture biologique.

La mobilisation de l'ensemble des acteurs (collectivités, agriculteurs, coopératives agricoles, entreprises du secteur alimentaire, etc.) est nécessaire pour atteindre ces objectifs. Par la signature d'une charte individuelle d'engagement, les agriculteurs montrent leur volonté de faire évoluer leurs

pratiques agricoles et/ou leurs systèmes de production en cohérence avec les objectifs de réduction des fuites d'azote.

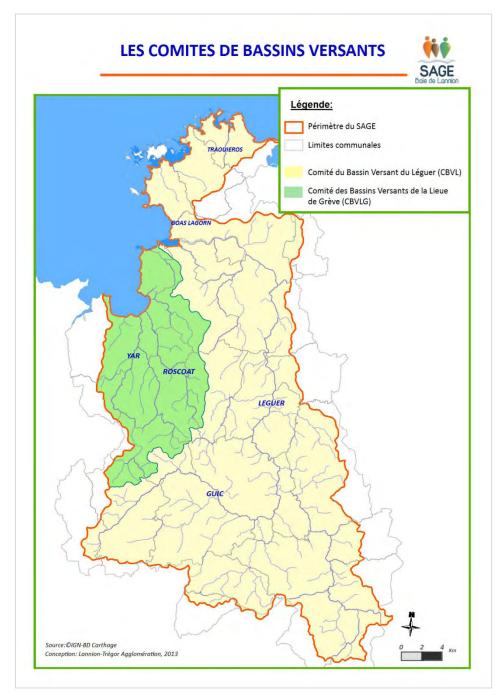
Pour atteindre ces objectifs, les moyens mis en œuvre se concentrent sur différents volets d'action :

→ un volet agricole et agroalimentaire

- développer des systèmes agricoles limitant au maximum les fuites d'azotes vers les cours d'eau;
- encourager la structuration de filières « aval » locales (de la transformation à la distribution) qui permettraient d'assurer et de sécuriser un débouché aux productions agricoles du bassin versant, notamment du fait de leur vocation « environnementale ».

→ un volet reconquête et maintien des zones naturelles : il s'agit,

- d'une part de préserver les zones humides et les zones tampons existantes fonctionnelles après les avoir précisément identifiées (une première estimation fournit une proportion du territoire correspondant à 10,9%);
- d'autre part de restaurer celles qui sont dégradées et dont la reconquête des fonctionnalités pourrait présenter un intérêt pour l'amélioration de la qualité des eaux et la réduction des fuites d'azote vers la baie. Ces objectifs de reconquête concernent surtout les zones hydromorphes cultivées, soit 9% du territoire du bassin versant. La reconquête de ces zones devra être totale pour 2027, et de moitié pour 2015.
- → un volet foncier avec la mise en œuvre à plus ou moins longue échéance de dispositifs qui permettront ou faciliteront les évolutions de systèmes (regroupement du parcellaire pour les systèmes souhaitant développer de l'herbe) et la reconquête et gestion des zones naturelles, etc.



En Résumé ...

- > Périmètre défini par l'arrêté inter-préfectoral du 18 septembre 2007
- Superficie 667 km²
- 38 communes dont 19 incluses totalement
- **2 Communautés d'Agglomération**: Lannion-Trégor Agglomération (15 communes concernées), Morlaix communauté (2 communes)
- > 5 Communautés de Communes dont les plus importantes Beg ar Chr'a Communauté (8 communes) et la Cdc du Pays de Belle-Isle-en-Terre (6 communes)
- 4 Pays : Pays du Trégor Goëlo (26 communes concernées)
- ➤ Compétence Assainissement non collectif : Communauté d'Agglomération et communauté de communes
- Compétence Assainissement collectif assuré par les communes, à l'exception des communes de Lannion-Trégor Agglomération
- ➤ Compétence Préservation des milieux naturels : Communautés d'Agglomération et Communautés de Communes
- > Totalité du territoire du SAGE couvert par 2 Comités de Bassins Versants :
 - CBVL et AVL: Contrat territorial de bassin versant en cours (2008-2012)
 volet « cours d'eau » et volet « zones humides », plan de gestion du bocage, programme Breizh bocage
 - CBVLG: Projet de territoire à très basses fuites d'azote (2010-2015), charte de territoire 2011-2015, contrat territorial de bassin versant volet « cours d'eau », plan de gestion du bocage

2.2 CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

Les données présentées sont issues des Recensements Généraux de Population de l'INSEE (RGP), le dernier datant de 2008. Les données postérieures à cette date sont obtenues à partir des Recensements Rénovés de la Population (RRP), notamment celui de 2009.

2.2.1 Un territoire de 58 450 habitants

Selon les estimations 2009 de l'INSEE, la population totale des communes partiellement ou entièrement concernées par le périmètre du SAGE avoisine 74 800 habitants au total (estimation 58 450 habitants sur le périmètre du SAGE).

Deux communes comptent plus de 5000 habitants :

- Lannion, avec 20 777 habitants;
- Perros-Guirec, avec 7 689 habitants.

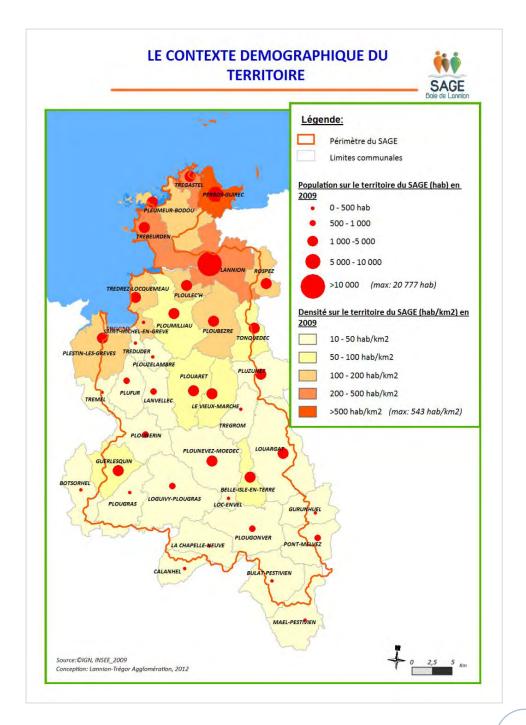
2.2.2 Une répartition de la population inégale

En 2009, la population estimée sur le périmètre du SAGE est de l'ordre de 58 450 habitants (estimation réalisée au prorata de la superficie des communes incluses sur le territoire du SAGE).

Lannion-Trégor Agglomération (15 communes) représente 68 % de la population totale, soit 39 934 habitants. La seule ville de Lannion en représente 30%.

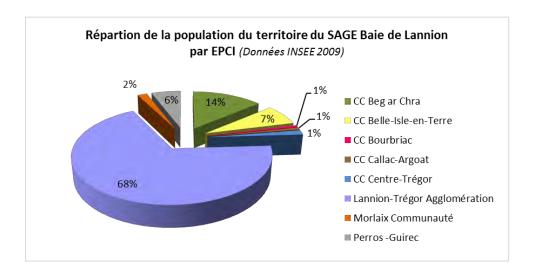
Les populations des CdC de Beg ar C'hra et de Belle-Isle-en-Terre représentent respectivement 14 % (8 086 habitants) et 7 % (4 211 habitants) de la population totale située sur le périmètre du SAGE.

Pour Perros-Guirec, la population située sur le périmètre du SAGE approcherait les 3 300 habitants, soit 6 % de la population.



La population concernée sur les CdC de Bourbriac, de Callac-Argoat et du Centre-Trégor ne représente que de faibles pourcentages (3%). En effet, seulement 6 communes sont partiellement incluses sur le périmètre du SAGE, et un peu plus de 1700 habitants seraient concernés.

Enfin, la population de Botsorhel et de Guerlesquin représente environ 1000 habitants (2%).



2.2.3 Une densité de population inégale

La densité moyenne sur le périmètre du SAGE¹ est de 88.5 habitants/km², ce qui est supérieur à la moyenne départementale (84 habitants/km²), mais inférieur aux moyennes régionale (107 habitants/km²) et nationale (110 habitants/km²). Cette densité moyenne cache cependant de fortes disparités :

- → la densité moyenne sur les 15 communes de Lannion-Trégor Agglomération concernées par le périmètre du SAGE est de 150 habitants/km²;
- → la densité moyenne sur les 8 communes situées sur la CdC de Beg ar C'hra est de 36 habitants/km². Pour Belle-Isle-en-Terre (6 communes concernées), la densité moyenne est de 34 habitants/km²;
- → les densités moyennes les plus faibles se retrouvent au sud du territoire, sur les communes des CdC de Bourbriac (29 hab/km²), de Callac-Argoat (15,5 hab/km²), du Centre-Trégor (53 hab/km²) et de Morlaix Communauté (41 hab/km²).

On peut identifier **3 grandes zones**, reflétant les variations de densité sur le périmètre du SAGE.

- → Une zone littorale nord avec une densité de population importante. Perros-Guirec et Lannion présentent les densités les plus fortes : 543 habitants/km² et 473 habitants/km² respectivement. Les communes de Trébeurden et de Trégastel présentent également des densités aux alentours de 300 habitants/km².
- → Une zone en périphérie de la ville centre de Lannion, comprenant également des communes littorales, tels que Pleumeur-Bodou (155 habitants/km²), Trébeurden (288 habitants/km²), Ploulec'h (170 habitants/km²), Trédrez-Locquémeau, Plestin-les-Grèves.
- → Une zone rurale dont la densité décroît en fonction de l'éloignement du littoral, avec des densités très faibles au sud du périmètre du SAGE: Maël-Pestivien (13 habitants/km²), la Chapelle-Neuve (18 habitants/km²), Plougonver (20 habitants/km²).

SAGE Etat des lieux/Diagnostic – SAGE BAIE DE LANNION – 2013- document validé CLE du 18 avril 2013

¹ Cf. Tableau densité (hab/km²) par commune en annexe

2.2.4 Une évolution de la population inégale sur le territoire

Tendance pour la période 1962-1999

En ce qui concerne l'évolution de la population de 1962 à 1999 (date de l'avant dernier recensement général de population de l'INSEE), il paraît nécessaire de distinguer la dynamique des communes situées sur les territoires de Lannion-Trégor Agglomération et de Perros-Guirec, à celle des communes situés sur les CdC de Beg ar C'hra et de Belle-Isle-en-Terre notamment.

La population des 15 communes situées sur le territoire de Lannion-Trégor Agglomération a augmenté de 53,7 % de 1962 à 1999, ce qui correspond à un gain d'environ 12 000 habitants. C'est la commune de Lannion qui a enregistré la plus forte croissance, avec un quasi doublement de sa population. Ceci est cependant à nuancer par le fait de la création du Grand Lannion au début des années 1960 et la fusion de 5 communes.

Certaines communes alentours, littorales notamment, ont bénéficié de cette croissance : Pleumeur-Bodou, Trébeurden, Trégastel, Ploulec'h, Ploubezre, Rospez, Plestin-les-Grèves, Perros-Guirec.

Dans le même temps, les 8 communes situées sur la CdC de Beg ar C'hra ont connu une diminution de près de 28 % de leur population. Les communes les plus touchées par cette diminution, sont notamment Loguivy-Plougras (- 45%), Plounévez-Moëdec (- 39%) et Trégrom (- 36%).

Les six communes situées sur la CdC de Belle-Isle-en-Terre ont enregistré une diminution de 37% de leur population, avec des baisses d'environ 50 % pour les communes de la Chapelle-Neuve et Plougonver.

Les trois communes de la communauté de Callac-Argoat, au sud du territoire, montrent un déclin de leur population de 54 % en moyenne.

Durant cette période, ce sont donc les communes de Lannion-Trégor Agglomération et de Perros-Guirec qui portaient à elles seules la croissance, tandis que le reste du territoire connaissait une diminution de la population.

Cette évolution illustre assez bien les grands phénomènes démographiques du XX^{ème} siècle. Tandis que le pôle urbain lannionais et les communes assez importantes du littoral bénéficiaient du dynamisme du secteur des

Télécommunications, depuis l'implantation du C.N.E.T. en 1959, la partie rurale connaissait un phénomène de déprise agricole et d'exode de ses jeunes.

L'emploi et l'attrait du littoral paraissent donc être les facteurs-clefs pour expliquer ces conjonctures démographiques.

EPCI (communes incluses dans le périmètre du SAGE)	1962 à 1999	1999 à 2009
CC Beg ar C'hra	-27,9%	5,8%
CC Belle-Isle-en-Terre	-31,0%	3,8%
CC Bourbriac	-41,8%	7,9%
CC Callac-Argoat	-54,5%	5,0%
CC Centre-Trégor	-8,1%	3,5%
Morlaix Communauté	30,7%	-13,1%
Perros -Guirec	26,5%	1,0%
Lannion-Trégor Agglomération	53,7%	14,7%

Tendance pour la période 1999-2009

Les recensements généraux de population de l'INSEE (RGP) de 1999 et 2008 et les recensements rénovés de la population (RRP), produits par l'INSEE depuis 2004, ainsi que la population légale 2009 de l'INSEE mettent en évidence des tendances sur le périmètre du SAGE.

On peut distinguer 3 zones :

• Une zone située sur la frange littorale, au Nord du territoire qui connait une forte augmentation de la population.

Les 15 communes du SAGE situés sur le territoire de Lannion- Trégor Agglomération ont ainsi vu leur population augmenter de plus de 14.7 % de 1999 à 2009. Lannion reste une ville attractive (+ 13 %), mais la plus forte croissance se situe sur les communes périphériques telles que Ploumilliau (+23%), Ploubezre (+27%), Ploulec'h (+18%), ainsi que sur les communes littorales, comme Tredrez-Locquémeau (+19%), Tréduder (+26%) et Saint-Michelen-Grève (+25%).

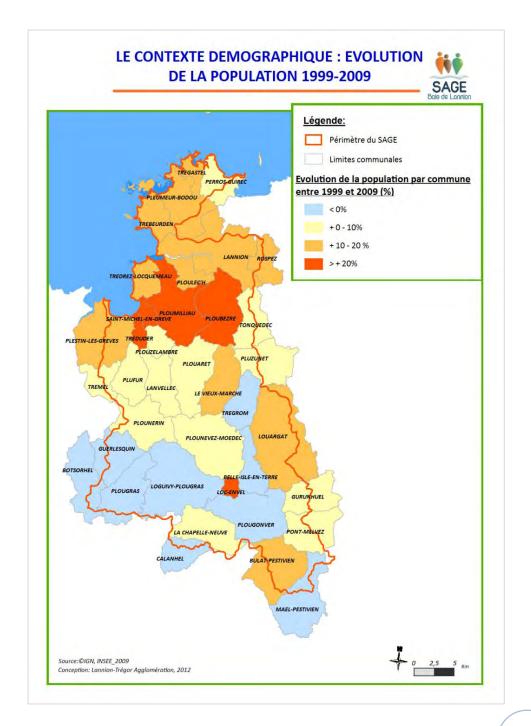
 Une zone située au centre du Trégor, où les communes connaissent à nouveau une croissance positive (+ 6 à +10 %).

Ces communes sont principalement situées sur la CdC de Beg ar C'hra. Les plus fortes augmentations concernent les communes de Vieux-Marché (+16%), Plounérin (+9.5%), Plounévez-Moëdec (+9,4%) et Plouaret (+6,8%).

Sur les CdC de BIET et du Centre-Trégor, les communes de Loc-Envel (+22%), Gurunhuel (+6,5%), Tonquédec (+2%), Pluzunet (+6%), Louargat (+10%) et la Chapelle-Neuve (+7,5%) ont également enregistré une hausse de la population.

 Une zone située au Sud du territoire où le nombre d'habitant est en déclin ou en faible augmentation

Les baisses les plus importantes sont enregistrées pour Trégrom (-9%) et Guerlesquin (- 14%), suivies de Maël-Pestivien (-8,5%), Plougonver (-5,6%) et Plougras (-5,5%).



2.2.5 Un territoire comptant 45 972 logements

2.2.5.1 Une densité de logement inégale

En 2008, le périmètre du SAGE compte près de 45 972 logements, ce qui représente un peu plus de 13,7% du nombre total de logements en Côtes d'Armor.

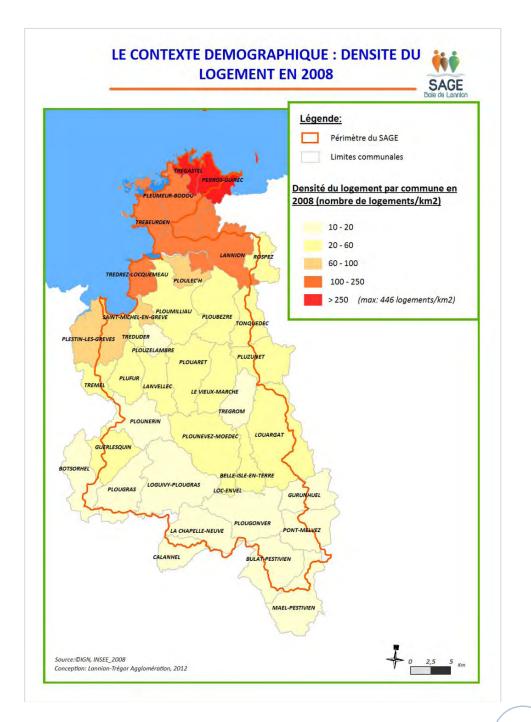
La répartition des logements sur le territoire montre que l'habitat se concentre principalement sur le littoral, ainsi qu'à Lannion et sur ses communes périphériques.

La densité moyenne de logements sur le périmètre du SAGE est de 64 logements/km². Ceci est supérieur à la moyenne des Côtes d'Armor (48 logements/km²).

Les densités de logements sont fortement liées aux densités de population, mais aussi aux taux de résidences secondaires, très élevés sur les communes littorales. Ainsi, on trouve une densité de 446 logements/km² à Perros-Guirec, et de 374 logements/km² à Trégastel. Ces chiffres sont plus élevés que pour la ville de Lannion (237 habitants/km²).

Outre cette attractivité littorale, le développement du parc de logement s'est effectué à partir du pôle de Lannion le long des principaux axes de circulation.

EPCI (communes comprises dans le périmètre du SAGE)	nombre de logements en 2008	%
CC Beg ar C'hra	5027	11%
CC Belle-Isle-en-Terre	2989	7%
CC Bourbriac	401	1%
CC Callac-Argoat	830	2%
CC Centre-Trégor	1110	2%
Lannion-Trégor Agglomération	28253	61%
Morlaix Communauté	1050	2%
Perros -Guirec	6312	14%



2.2.5.2 Une augmentation du parc de logement

Evolution depuis 1968-1999 : une progression régulière

Le parc de logement est en progression régulière depuis 1968.

De 1968 à 1999, c'est-à-dire en une trentaine d'années, le parc est passé de 26 192 à 41 304 logements, ce qui représente une augmentation de 58%. Près de 15 000 logements ont été construits, au rythme moyen de 487 logements/an.

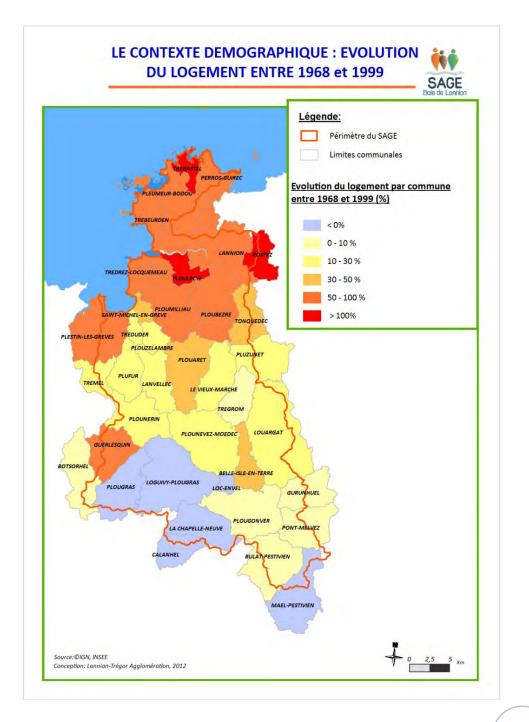
Le nombre de résidences principales a augmenté en moyenne de 50%. Sur cette période, le nombre de résidences secondaires a plus que doublé (+110%).

Les augmentations les plus fortes ont concerné les communes du territoire de Lannion-Trégor Agglomération (+73%), et notamment les communes de Trégastel (+ 161%) et de Rospez (+142%), Ploulec'h (+124%), Pleumeur-Bodou (+99 %). La commune de Perros-Guirec a connu une augmentation 62 % de son parc de logements.

Ce sont dans les mêmes communes que l'on retrouve actuellement les densités de logements au kilomètre carré les plus fortes.

La commune de Guerlesquin (Morlaix Communauté) a vu son parc de logement augmenter de plus de 70 % dans les années 1990 (activité de l'abattoir).

Dans la même période, les CdC de Belle-Isle-en-Terre, de Beg ar C'hra, de Bourbriac ont connu une évolution plus faible de leur parc de logements, entre 2 et 14 %. La Cdc de Callac-Argoat ont connu une diminution de son parc de logements (-1%).



Tendance 1999-2006 : le nombre de logement neuf en augmentation

Depuis 1999, la moyenne de logements neufs mis en chantier par an a augmenté. Si elle était de 487 logements/an pour la période 1968-1999, elle était de 518 logements/an pour la période 1999-2008.

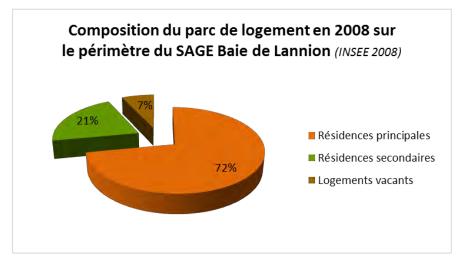
Le parc de logements a augmenté de 11 % depuis 1999, ce qui correspond à un peu plus de 4600 logements supplémentaires.

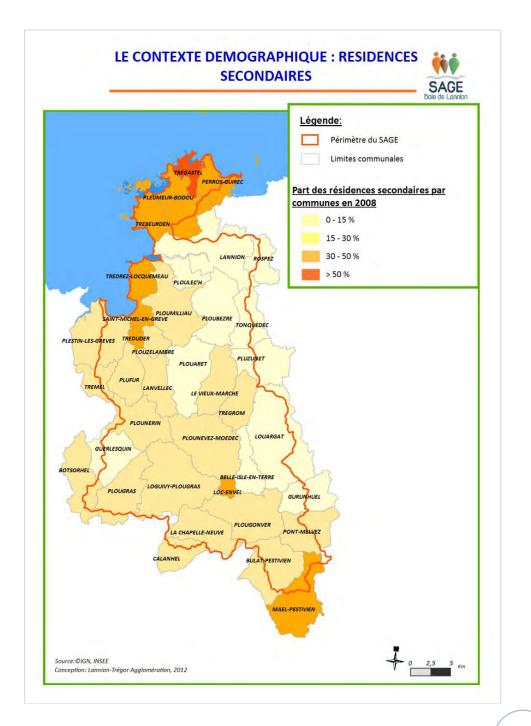
Les communes du territoire de Lannion-Trégor Agglomération restent les plus attractives, plus de 3700 logements supplémentaires y ont été construits depuis 1999.

Composition du parc de logement

✓ 72% de résidences principales et 21% de résidences secondaires

En 2008, sur le périmètre du SAGE, le parc de logements est composé à 72 % de résidences principales. Le taux moyen de résidences secondaires est de 21%, ce qui est largement supérieur à la moyenne des Côtes d'Armor (15%). Les logements vacants représentent 7% du parc.





Le pourcentage de résidences secondaires est plus élevé sur les communes situées au Nord du territoire et littorales. Il atteint 52% à Trégastel et près de 40 % à Saint-Michel-en-Grève et Trébeurden.

Le pourcentage est également élevé sur les communes du sud du territoire, comme à Loc-envel (43%), Maël-Pestivien (31%) et Lanvellec (27 %).

Le pourcentage de résidences secondaires est plus faible sur le centre-est du territoire (<10%), sauf à Trégrom (29%).

L'influence des résidences secondaires doit être prise en compte par les politiques publiques car elle entraîne une saisonnalité de la fréquentation et donc des besoins spécifiques en équipements.

✓ Une majorité de logements individuels

Le taux d'occupation moyen des résidences principales est de deux habitants. Sur le territoire du SAGE, plus de 93% des logements sont des logements individuels. Ces dernières années, le parc de logements individuels s'est essentiellement développé sous la forme de lotissements.

Sur les communes et les EPCI les plus rurales, le pourcentage de logements individuels augmente et peut atteindre près de 100 %, comme à Loc-envel et Maël-Pestivien (CdC de BIET et de Callac-Argoat).

Ce pourcentage est cependant plus faible pour les communes de Lannion (61%) et de Perros-Guirec (71%). Ces deux communes regroupent à elles seules 73 % des <u>logements collectifs</u> sur le territoire.

Certaines communes littorales denses comme Trébeurden, Saint-Michel-en-Grève et Trégastel présentent un pourcentage de logements individuels compris entre 75% et 80%, et donc entre 20 et 25% de logements collectifs.

√ Une forte demande en logements

Vu la diminution de la taille des ménages et leur augmentation en nombre, la demande en logement est forte. Si la part des logements collectifs dans les constructions neuves connait une progression importante à Lannion et Perros-Guirec, la construction de logements individuels reste prédominante sur le reste du territoire.

Or, ce type de forme urbaine est très consommateur d'espace et contribue à accélérer l'urbanisation sur le territoire du SAGE.

Afin de planifier et de maitriser l'urbanisation sur le territoire, des outils d'urbanisme ont été créés : il s'agit principalement des Plans Locaux d'Urbanisme et des Schémas de Cohérence Territorial (SCoT).

Ces documents² peuvent introduire des objectifs de densité et de maîtrise des extensions urbaines afin de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

SAGE Etat des lieux/Diagnostic – SAGE BAIE DE LANNION – 2013- document validé CLE du 18 avril 2013

² Cf. Point 3.1 du DOO du SCoT Trégor

Densité (hab/km²) par commune sur le territoire du SAGE Baie de Lannion (source : INSEE 2008)

INSEE 2008)		2
Communes	Intercommunalité	Densité (hab/km²)
Lanvellec	_	29
Le Vieux-Marché		56
Loguivy-Plougras	_	21
Plouaret	CC Beg ar C'hra	75
Plougras	CC Deg ai C ilia	18
Plounérin		29
Plounévez-Moëdec		37
Trégrom		25
Belle-Isle-en-Terre		77
Gurunhuel		21
La Chapelle-Neuve	CC Belle-Isle-en-Terre	18
Loc-Envel		26
Louargat		41
Plougonver		20
Pont-Melvez	CC Bourbriac	30
Bulat-Pestivien	CC Callag Argant	15
Calanhel	CC Callac-Argoat	18
Mael-Pestivien	_	13
Pluzunet	CC Centre-Trégor	46
Tonquédec		60
Lannion		473
Plestin-les-Grèves		109
Pleumeur-Bodou		158
Ploubezre		107
Ploulec'h	_	170
Ploumilliau		77
Plouzélambre	Lannion-Trégor Agglomération	29
Plufur	Lannion-Tregor Aggiorneration	32
Rospez	_	135
Saint-Michel-en-Grève		106
Trébeurden		289
Trédrez-Locquémeau		139
Tréduder		43
Trégastel		358
Trémel		35
Botsorhel	Morlaix Communauté	19
Guerlesquin		64
Perros -Guirec	Perros -Guirec	543

Evolution de la population par commune sur le territoire du SAGE Baie de Lannion (source: INSEE 2008)

Communes	Evolution 62 à 1999	Evolution 1999 à 2009
Guerlesquin	40,1%	-13,8%
Trégrom	-35,9%	-8,9%
Mael-Pestivien	-51,0%	-8,5%
Plougonver	-50,4%	-5,6%
Plougras	-31,7%	-5,5%
Botsorhel	-35,1%	-2,8%
Belle-Isle-en-Terre	-10,7%	-1,5%
Calanhel	-54,9%	-1,5%
Loguivy-Plougras	-45,3%	-1,5%
Perros -Guirec	26,5%	1,0%
Tonquédec	-4,4%	2,4%
Lanvellec	-21,9%	2,6%
Pluzunet	-14,9%	6,0%
Plouzélambre	-22,8%	6,0%
Trémel	-26,5%	6,1%
Gurunhuel	-43,9%	6,5%
Plouaret	-4,5%	6,8%
La Chapelle-Neuve	-54,8%	7,5%
Pont-Melvez	-41,8%	7,9%
Plufur	-30,4%	8,9%
Plounévez-Moëdec	-39,0%	9,4%
Plounérin	-17,6%	9,5%
Louargat	-12,4%	10,1%
Plestin-les-grèves	22,2%	10,3%
Pleumeur-Bodou	50,3%	10,4%
Bulat-Pestivien	-55,5%	10,6%
Trébeurden	42,6%	12,1%
Trégastel	33,8%	12,2%
Lannion	93,8%	13,1%
Le Vieux-Marché	-27,5%	16,1%
Rospez	106,9%	17,0%
Ploulec'h	116,5%	17,7%
Trédrez-Locquémeau	31,0%	18,8%
Loc-Envel	-50,0%	21,9%
Ploumilliau	22,6%	22,6%
Saint-Michel-en-Grève	9,9%	24,6%
Tréduder	-25,9%	26,4%
Ploubezre	27,9%	26,9%

Nombre de logement et densité par commune sur le territoire du SAGE Baie de Lannion (source : INSEE 2008)

Communes	nombre de logement en	densité	
Communes	2008		
Belle-Isle-en-Terre	659	47	
Botsorhel	285	11	
Bulat-Pestivien	330	11	
Calanhel	172	12	
Guerlesquin	765	35	
Gurunhuel	240	12	
La Chapelle-Neuve	302	13	
Lannion	10388	237	
Lanvellec	413	22	
Le Vieux-Marché	743	32	
Loc-Envel	70	21	
Loguivy-Plougras	666	14	
Louargat	1189	21	
Mael-Pestivien	328	10	
Perros -Guirec	6312	446	
Plestin-les-grèves	2552	74	
Pleumeur-Bodou	2746	103	
Plouaret	1270	42	
Ploubezre	1494	48	
Plougonver	528	15	
Plougras	273	10	
Ploulech	839	83	
Ploumilliau	1382	40	
Plounérin	435	17	
Plounévez-Moëdec	936	23	
Plouzélambre	137	17	
Plufur	368	21	
Pluzunet	557	24	
Pont-Melvez	401	17	
Rospez	729	55	
Saint-Michel-en-Grève	439	94	
Tonquédec	553	31	
Trébeurden	3036	227	
Trédrez-Locquémeau	1102	103	
Tréduder	143	30	
Trégastel	2617	374	
Trégrom	292	18	
Trémel	281	24	

Composition du parc de logement par commune sur le territoire du SAGE Baie de Lannion (source : INSEE 2008)

Communes	Nb de	% Résidences	% Rés. second. et logts	% Logts
Communes	logements	principales	occasionnels	vacants
Lannion	10388	88%	4%	8%
Rospez	729	92%	4%	3%
Ploubezre	1494	86%	6%	7%
Louargat	1189	80%	8%	12%
Plouaret	1270	82%	10%	8%
Pluzunet	557	78%	10%	12%
Ploulec'h	839	82%	12%	6%
Tonquédec	553	82%	13%	5%
Belle-Isle-en-Terre	659	78%	13%	9%
Gurunhuel	240	73%	13%	14%
Guerlesquin	765	83%	14%	3%
Ploumilliau	1382	79%	16%	4%
Pont-Melvez	401	70%	17%	13%
Plounévez-Moëdec	936	71%	17%	13%
Plounérin	435	76%	17%	6%
Le Vieux-Marché	743	73%	18%	8%
Loguivy-Plougras	666	69%	19%	12%
Botsorhel	285	76%	19%	5%
Plougras	273	74%	20%	6%
Calanhel	172	66%	22%	13%
La Chapelle-Neuve	302	66%	23%	11%
Plufur	368	66%	25%	10%
Plouzélambre	137	66%	25%	9%
Plestin-les-grèves	2552	66%	25%	9%
Plougonver	528	63%	25%	11%
Lanvellec	413	65%	27%	8%
Trémel	281	65%	28%	8%
Bulat-Pestivien	330	64%	28%	9%
Trégrom	292	56%	29%	15%
Mael-Pestivien	328	59%	31%	9%
Pleumeur-Bodou	2746	64%	31%	4%
Perros -Guirec	6312	60%	33%	7%
Trédrez-Locquémeau	1102	61%	34%	5%
Tréduder	143	60%	36%	3%
Saint-Michel-en-Grève	439	56%	38%	6%
Trébeurden	3036	56%	40%	4%
Loc-Envel	70	56%	43%	1%
Trégastel	2617	45%	52%	3%

En Résumé ...

- > Population estimée sur le territoire du SAGE Baie de Lannion 58 450 hab
 - 2 villes principales : Lannion (20 777) ET Perros-Guirec (7 689)
 - Densité moyenne: 88,5 HAB/KM²
- > Zone nord :
 - forte densité de population
 - en augmentation depuis les années 60
 - les secteurs littoraux connaissent la plus forte croissance
- > Zone rurale au centre du territoire :
 - densité moyenne
 - en diminution depuis les années 60, mais en augmentation depuis les années 2000
- > Zone rurale du sud du territoire :
 - densité faible
 - en diminution
- Nombre de logement 45 972 en 2008
- ▶ Parc de logement en augmentation depuis les années 1960 : +58% de 1968 à 1999
- > 518 logements mis en chantier par an entre 1999 et 2008 contre 487 entre 1968 et 1999
- > 93% des logements individuels mais augmentation de la part du collectif à Lannion et Perros-Guirec notamment
- > 72% de résidences principales et 21% de résidences secondaires. Le nombre de résidences secondaires a plus que doublé depuis les années 1960
- Sur les communes littorales, environ 50% des logements sont des résidences secondaires

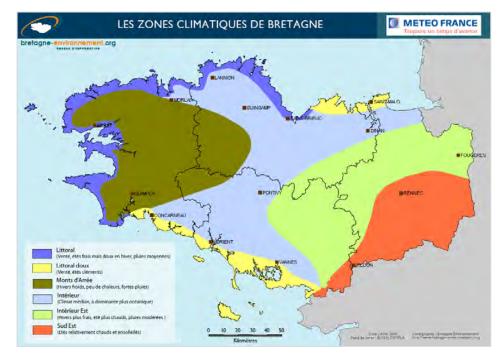
2.3 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

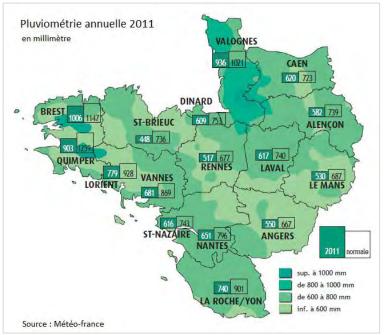
2.3.1 Un climat doux et des précipitations régulières

La frange littorale se caractérise par un climat venté, frais en été, doux en hiver et à la pluviométrie moyenne. Fréquents et souvent forts, les vents sont surtout orientés ouest/sud-ouest et sont d'origine océanique. Ils participent à homogénéiser les températures sur l'ensemble du territoire.

La seconde zone, ou zone arrière littorale, s'enfonce à l'intérieur des terres. Relativement protégée des évènements extrêmes par les Monts d'Arrée (hivers froids, fortes pluies et faibles chaleurs), elle présente un climat médian à tendance océanique. Ainsi, l'été est frais et l'hiver reste relativement doux malgré l'apparition de gelées, voire d'épisodes neigeux.

Le territoire du SAGE Baie de Lannion peut être caractérisé par un climat intérieur à l'amont et littoral à l'aval. Ce climat se caractérise par des amplitudes thermiques faibles et des précipitations assez régulièrement réparties dans l'année constituant un gradient de l'amont du bassin à l'aval de 1200mm/an à 700 mm/an.





2.3.2 Un substrat essentiellement granitique

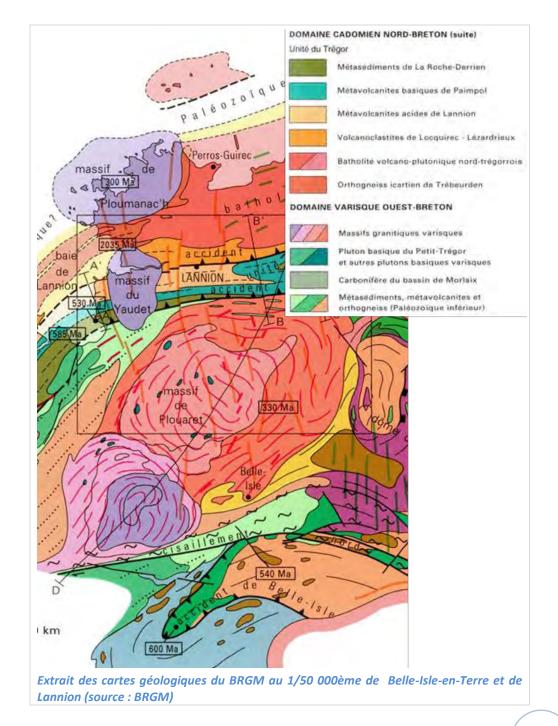
Le territoire du SAGE se situe au Nord de la ligne de crête définie par les massifs granitiques de Bourbriac et Quintin. Cette « barrière » constitue la ligne de partage des eaux entre les bassins de la Manche et ceux de l'Atlantique.

Trois massifs granitiques recouvrent la majeure partie du SAGE Baie de Lannion :

- → Le secteur sud / sud-est est couvert par la partie septentrionale du massif granitique de Plouaret, formation affleurant de Guerlesquin jusqu'au sud de Ploumilliau.
- → A l'extrême nord-est, le massif granitique du Yaudet affleure sur les communes de Ploumilliau et de Trédrez Locquémeau.
- → Au nord, le massif granitique de Ploumanac'h.

La partie côtière des bassins versants présente des formations métamorphiques d'origine sédimentaires et des formations sédimentaires très peu métamorphisées. Ces roches sont formées par la recristallisation et la déformation de roches sédimentaires ou de roches magmatiques sous l'action de la température et de la pression.

La zone estuarienne du Léguer présente des terrains sédimentaires métamorphisés aux roches plus tendres.



2.3.3 Un ensemble de plateaux et de vallées encaissées

Le relief est caractérisé par un **ensemble de plateaux et de collines**, culminant entre 200 et 330 m d'altitude.

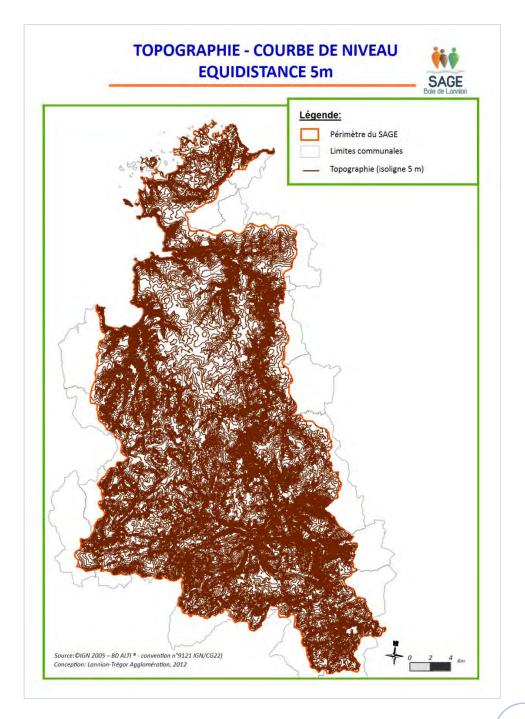
Les plateaux reposent sur un substratum granitique et métamorphique. La zone de plateaux la plus importante se situe sur les communes de Ploumilliau, Plouaret, Le Vieux Marché, Ploulec'h (rive gauche du Léguer) et Pluzunet (rive droite du Léguer).

Au nord du territoire, les plateaux séparent les vallées profondément encaissées (en V) des cours principaux, orientés sud / nord. Les cours d'eau principaux (Yar, Léguer, Roscoat) présentent des versants abrupts et boisés.

Cependant, la pente moyenne du talweg du Léguer est douce (0,58%) et reste homogène sur l'ensemble de son cours.

Les vallons sont beaucoup moins marqués sur les bassins versants du Coat Trédrez, du Goas Lagorn, Traou Bigot et en amont du Min Ran.

Le littoral est principalement formé de falaises rocheuses et d'escarpements abrupts. Les plateaux arrivent en contact avec la mer qu'ils dominent de 90 à 100 m. Sur la baie de la Lieue de Grève, un estran sableux s'est développé, formant une grande plage qui couvre 2 km de large et s'étend sur 4,5 km de long à marée basse.



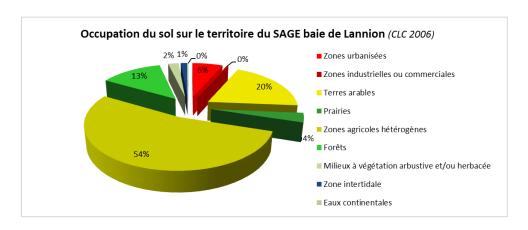
2.3.4 Un territoire à prédominance agricole et fortement urbanisé au nord

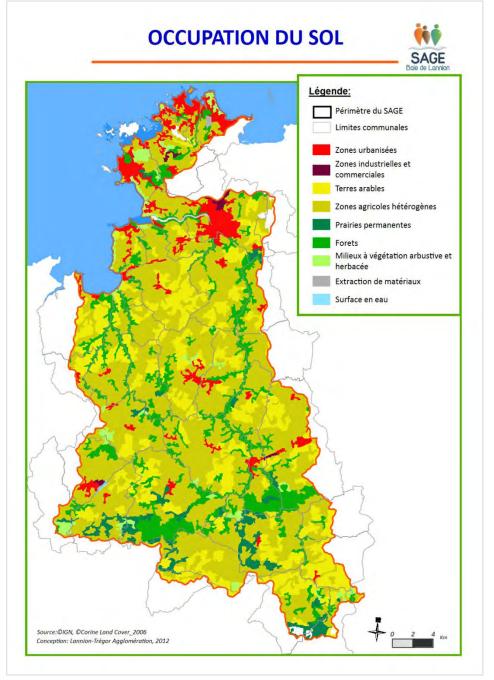
La base de données géographique CORINE Land Cover est produite dans le cadre du programme européen CORINE (COordination de l'INformation sur l'Environnement). Il s'agit d'un inventaire biophysique de l'occupation des terres, fournissant une information géographique au 1/100 000ème.

La base CORINE Land Cover 2006 est obtenue par photo-interprétation humaine d'images satellites de précision 20 mètres. La surface de la plus petite unité cartographiée (seuil de description) est de 25 hectares.

Sur le périmètre du SAGE Baie de Lannion, la nomenclature Corine Land Cover 2006 permet de distinguer :

- les territoires artificialisés
- les zones agricoles
- les zones intertidales
- les plans d'eau
- les fôrets
- les prairies permanentes, etc.





2.3.4.1 Les territoires artificialisés

Les zones urbanisées

Les zones urbanisées représentent 6,4% de la surface du territoire. Les communes les plus urbaines sont Lannion et les communes littorales de Trégastel, Trébeurden et Perros-Guirec. On distingue également des fronts d'urbanisation le long des axes de communication, notamment le long de la D786, de la D65 et de la RN12.

L'urbanisation est moindre dans les communes rurales du sud du territoire.

Les zones industrielles et commerciales

Les zones industrielles et commerciales ne représentent qu'une faible part du territoire (0,4%). Elles sont concentrées au Nord du territoire. L'aéroport de Lannion est également compris dans ce type « zones industrielles et commerciales ».

2.3.4.2 Une forte proportion de zones agricoles

Les terres arables

Les terres arables représentent près de 20% du territoire, elles sont réparties de façon homogène, à l'exception de la frange littorale au Nord de Lannion où elles sont peu représentées.

Les zones agricoles hétérogènes

Les zones agricoles hétérogènes (espaces bocagers) représentent plus de 54% du territoire. Elles sont réparties de façon homogène sur le territoire.

Deux secteurs paraissent moins bocagers, la proportion de terres arables y étant plus forte :

- → l'amont du bassin versant du Yar ;
- → l'amont des sous bassin versant du Guer, de Lan Scalon et du Frout.

Les prairies permanentes

Les prairies permanentes représentent 3,5% du territoire. Elles sont localisées principalement en amont des bassins versant, au Sud du territoire.

2.3.4.3 Des zones forestières bien représentées

Les forêts représentent 13% du territoire du SAGE. Elles sont implantées en fond de vallée. Il existe également deux forêts importantes au Sud du territoire : la forêt domaniale de Coat an Noz et la forêt départementale de Beffou.

2.3.4.4 Une zone intertidale bien présente

Les zones intertidales et marais maritimes représente 1,4% de la superficie totale.

2.3.4.5 Peu de grands plans d'eau

Un seul plan d'eau continental est localisé car il est de superficie supérieur à 25 hectares : il s'agit de l'étang du Guic à Guerlesquin.

2.3.4.6 Une augmentation des surfaces urbanisées, boisées et enfrichées, principalement aux dépens des zones agricoles

Une étude a été réalisée par le laboratoire Costel sur le territoire des Côtes d'Armor de 1985 à 2005³.

L'état initial de l'environnement du SCoT du Trégor présente les résultats de cette étude pour 26 communes du SAGE Baie de Lannion (Secteur Nord).

Sur ces 26 communes:

- 1530 hectares de terres ont été urbanisés de 1985 à 2005.La superficie des surfaces artificielles a augmenté de 118 % en moyenne.
- Ce sont les communes de Lannion, Pleumeur-Bodou, Trébeurden, Perros-Guirec et Trégastel qui ont consommé le plus.
- Les surfaces agricoles ont diminué de 3 020 ha. L'évolution des surfaces agricoles a été de - 8 % en moyenne.
- Les espaces boisés ou enfrichés ont augmenté de 1480 hectares, soit une augmentation de 23 % en moyenne.

On constate donc une urbanisation importante du territoire. Cette urbanisation s'est faite principalement aux dépens de terres agricoles.

On constate également une tendance à l'enfrichement/ l'emboisement de terres agricoles.

D'après, l'étude du laboratoire Costel, 1 480 hectares de parcelles se sont enfrichées ou emboisées de 1985 à 2005. Les espaces boisés ont gagné du terrain sur les landes et autres espaces ouverts (broussailles, friches, végétation arbustive, prairies humides et terres agricoles de fonds de vallée). Cette évolution peut entrainer la fermeture de ces milieux qui deviennent impénétrables par manque d'entretien. Le cas des terres agricoles non entretenues et donc soustraites de la SAU est problématique.

Changement d'occupation des sols entre 1990 et 2006 (Source : Corine Land Cover, 1990, 2000 et 2006)

Changements	Forêts et milieux semi-naturels- zones urbanisées	terrains artificialisés- zones urbanisées	terrains agricoles- zones urbanisées	TOTAL
de 1990 à 2000	4,33 ha		128,82 ha	308,07 ha
de 2000 à 2006		11,2 ha	163,72 ha	

2.3.4.7 Une urbanisation principalement dédiée à l'habitat dans le Trégor

A l'échelle du Trégor⁴, 87 % de l'urbanisation est dédiée à l'habitat et 13 % aux espaces d'activités.

Le phénomène d'accélération de l'artificialisation du territoire est apparu dans les années 1970, période depuis laquelle les rythmes de constructions neuves et de consommations d'espace n'ont cessé de s'accroître. Cela s'explique principalement par:

- la construction de maisons individuelles peu économes en foncier et la prépondérance de l'habitat diffus ;
- l'augmentation du nombre de ménages ;
- l'augmentation du parc de résidences secondaires, obligeant à construire davantage pour les résidents permanents. Les communes littorales sont particulièrement concernées;
- la généralisation de l'automobile expliquant la construction de voiries plus nombreuses et d'espaces commerciaux en périphérie de Lannion principalement.

Les formes urbaines privilégiées pour l'habitat depuis les années 1970 sont la principale explication de l'accélération de la consommation foncière. Les maisons individuelles et les lotissements (habitat diffus) sont réalisés sur de grandes parcelles. De plus, les voiries sont souvent larges et contribuent aussi à l'étalement urbain.

³ Source : L'évolution des fonctions de l'espace entre 1985 et 2005, Côtes d'Armor Développement/Université de Rennes 2 (Laboratoire Costel), 2010

⁴ Source : SCoT Trégor

En moyenne, la taille des parcelles est de 1570 m² dans le Trégor contre 1 177m² pour la moyenne régionale.

Cependant, l'habitat diffus consomme plus que l'habitat en lotissement. En effet, la parcelle en habitat diffus mesure en moyenne 1 970m² tandis que la parcelle en lotissement mesure 859m² en moyenne.

En 2010, sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, le CAD 22 recense 473 entreprises implantées sur 32 zones d'activités pour une emprise foncière totale de 487 hectares. C'est sur le territoire de Lannion-Trégor-Agglomération que la concentration en zones d'activités est la plus forte : 8 zones d'activités pour une emprise foncière de 242 hectares.

Selon le type d'activités, les besoins fonciers des entreprises sont plus ou moins importants : entreprises technologiques, commerciales, artisanales, tertiaires. Les espaces commerciaux s'organisent autour de vastes parkings, consommant une grande quantité de foncier. Le taux d'occupation de ces espaces d'activités est de 73%, pourtant 88 ha sont réservés pour des extensions futures.



2.3.5 Des milieux naturels inventoriés

Plusieurs inventaires sont réalisés sur le territoire du SAGE via divers programmes d'inventaires :

36 Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des outils d'inventaire contribuant à mieux connaître le patrimoine naturel sur l'ensemble du territoire national. N'ayant pas de valeur juridique en elles-mêmes, elles constituent cependant un outil d'orientation des décisions d'aménagement pour les acteurs locaux.

On distingue deux types de ZNIEFF:

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique.
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés,

offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF sont elles-mêmes séparées en ZNIEFF Terre et ZNIEFF Mer qui répondent à une méthodologie différente concernant les espèces à l'origine du classement. Cet inventaire doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme,



création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière, etc.).

Le territoire du SAGE compte :

- 28 ZNIEFF de type I (1516 ha)
- 5 ZNIEFF de type II (5730 ha)
- 3 ZNIEFF en mer (381 ha)

ZNIEFF de TYPE 2 (TERRE et MER)				
Trédrez	Côte rocheuse de Trédrez 84,12			
Trégastel/Perros-Guirec	Vallée de Traouieros	90,69 ha		
	llot du Cerf	19 ha		
Perros-Guirec	Ecueil de la Godelaine	11 ha		
Loguivy-Plougars	Forêt de Beffou 638,0			
Botsorhel	Landes de Roc Gouino-Menez Blevara	1976,2 ha		
Belle-Isle-en-Terre/Louargat	Forêt de Coat an Noz et Coat en Hay	922,9 ha		
Tonquédec/Pluzunet/ Tregrom/Vieux- Marché/Ploubezre/ Plounevez-Moedec	Vallée du Léguer	4012,3 ha		

ZNIEFF de TYPE 1 (TERRE et MER)				
Plestin-Les-Grèves	Pointe de l'Armorique	29,43 ha		
Plestin-Les-Greves	Grand rocher	50,50 ha		
	Lande rase de Beg ar Forn	4,39 ha		
Trédrez-Locquémeau	Le Vorlenn	2,01 ha		
	Pointe de Dourven	11,89 ha		
Ploulec'h	Pointe du Yaudet	10,23 ha		
Ploulec'h/Lannion	Estuaire du Léguer	241,39 ha		
Lannion/Trébeurden	Beg Léguer	161,85 ha		
	Pointe de Bihit	58,08 ha		
	lle Milliau	25,54 ha		
Trébeurden	Dune de Kerhellen	5,74 ha		
Trebeurden	Marais de Kerhellen	13,07 ha		
	Lande de Milin ar Lann	116,27 ha		
	Marais de l'île Grande	102,49 ha		
Trébeurden/Pleumeur Bodou	Bois de Lann ar Warenn	160 ha		
Dlaura aug Da da u	Dune de Toull Gwenn et Notteno	7,41 ha		
Pleumeur Bodou	Dune de Castel Erec	22,66 ha		

	lle Aganton	19,22 ha
	Ile Losquet	17,91 ha
	Ile Gouldemec	2,53 ha
Perros-Guirec	Archipel des Sept Iles	1452,15 ha
	Archipel des Sept Iles	351 ha
Botsorhel/Plougras	Complexe de landes et tourbières de Roc'h Gouino, Menez Blevara	568,8 ha
Loc-Envel	Landes de Loc-Envel	63,34 ha
La Chapelle Neuve	Tourbières de Lanriou	13,5 ha
Plougras	Etang de Beffou	12,7 ha
Guerlesquin	Le Guic en amont de Guerlesquin	22,6 ha
Placentata	Etang du Moulin Neuf	21,9 ha
Plounérin	Lande de St Junay	86,7 ha
Louargat	Lande Supplice	74,3

2 Zones d'Intérêt Communautaire pour la Conservation des Oiseaux sauvages (ZICO)

Les ZICO renvoient à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Ces espaces ont servi de base pour la désignation des Zones de Protection Spéciales du réseau Natura 2000.

Deux ZICO sont présentes sur le territoire :

- Les Sept-Iles (4516,72 ha)
- Ile de Goulmédec (606,62 ha)

***** Huit sites géologiques d'intérêt remarquable

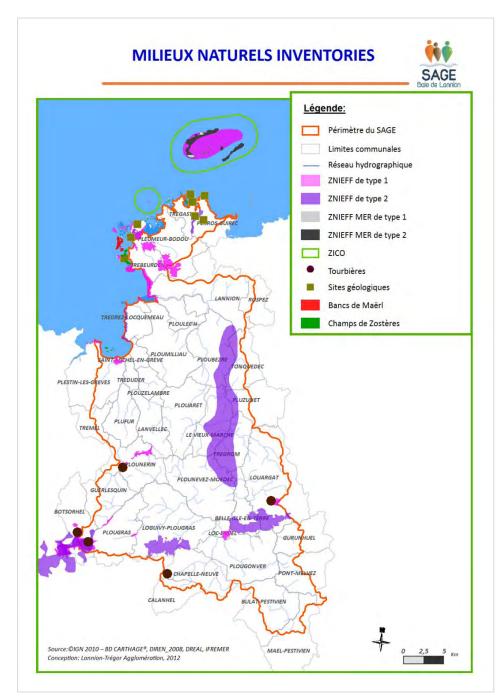
Un recensement des sites d'intérêt géologique a été réalisé sur l'ensemble de la région Bretagne par la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne (SGMB) à partir de 1992.

8 sites géologiques sont qualifiés de remarquables sur le territoire du SAGE.

Ces sites sont localisés de part et d'autre de l'ensemble du complexe granitique de Ploumanac'h.



Commune	Sites géologiques	Intérêt
Perros-Guirec	Carrières de la Clarté	Granite rose à grains millimétriques. Granite orbiculaire
	Le Chaos de Granite rose	Accumulations de roches variées et spectaculaires.
Pleumeur-Bodou	L'Ile Grande	Granite blanc-gris, à grains fins et à deux micas. Partie centrale du complexe de Ploumanac'h
Trégastel	Le Tourouny	Trainés sombres biotiques aux figures variées, évoquant des structures d'écoulement comme des volutes ou des tourbillons. Formations d'origine magmatiques.
	Vallée des Traouieros	Chaos de granite rose de Ploumanac'h
	L'Ile Renote	Granite rose de Ploumanac'h avec différents types d'altération et d'érosion.
Trébeurden	Ile Miliau-Le Castel	Espace de contact entre le granite et les sédiments du Paléozoïque, avec métamorphisme de contact. Cornéennes litées ou massives à silicates d'alumine.
	Le Toëno	Association des trois groupes du complexe de Ploumanac'h



2.3.5.1 Des sites remarquables protégés

Une réserve naturelle nationale

Les réserves naturelles nationales sont des **espaces protégés** par une réglementation adaptée pour conserver leur patrimoine naturel, biologique et géologique dans l'optique de soustraire le milieu des impacts directs de l'homme susceptibles de les dégrader.

La Réserve naturelle des Sept Îles est la seule réserve naturelle présente sur le territoire.

Sa superficie terrestre est de **40 ha**, sa **zone maritime d'environ 280 ha**, répartie sur un plateau rocheux granitique.

Cette réserve est gérée par la LPO depuis 1912 et est également intégrée au réseau Natura 2000 comme ZPS (Zone de Protection Spéciale).

Sites classés et inscrits

√ 1447,1 ha de sites classés

Les sites naturels classés issus de la loi du 2 mai 1930, préservent les sites naturels dont l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque exceptionnel justifie un suivi qualitatif sous forme d'une autorisation préalable pour les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du territoire protégé.

Le classement est une protection forte. L'ensemble des sites classés totalisent **1447,1 ha.**

✓ 128 ha de sites inscrits

Les sites inscrits présentent une protection moindre mais ont cependant suffisamment d'intérêt pour que leur évolution soit surveillée de très près.

Sur le littoral du SAGE, les principaux sites inscrits se concentrent sur le littoral de Perros-Guirec et dans la vallée de Traouïeros. L'ensemble des sites inscrits représente 128 hectares.

❖ 3 sites Natura 2000

Natura 2000 est un programme européen de conservation de la nature, institué par la directive 92/43/CEE, dite Directive Habitats (Directive du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique des milieux tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Ce réseau s'appuie sur deux types de zones :

- → ZPS (Zones de Protection Spéciale) pour la conservation des oiseaux (Directive oiseaux de 1979 :
- → ZSC (Zones Spéciales de Conservation) pour la conservation des habitats naturels et des espèces autres que les oiseaux (Directives habitats de 1992)

Les ZPS permettent d'assurer la protection des sites naturels d'importance européenne pour les espèces d'oiseaux sauvages.

Les ZSC sont formées:

- soit de sites présentant des habitats naturels d'intérêt communautaire parmi lesquels certains sont dits prioritaire, ce qui signifie que l'Europe porte une responsabilité particulière vis-à-vis de leur conservation
- Soit de sites abritant des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire

Pour chaque site est élaboré un document d'objectifs (DOCOB) en concertation avec les acteurs locaux qui fixe les orientations de gestion et de conservation du patrimoine naturel d'intérêt communautaire.

Un comité de pilotage regroupant tous les acteurs concernés est chargé d'examiner, d'amender et de valider chaque étape d'avancement des propositions faites par l'opérateur et les groupes de travail. L'opérateur quant à lui a pour objectif de mettre en œuvre les études, l'animation et les actions nécessaires à l'élaboration du document d'objectif (Lannion-Trégor Agglomération et l'Association de la Vallée du Léguer sont les opérateurs des trois sites Natura 2000 présents sur le territoire du SAGE Baie de Lannion :

Commune	Sites classés	Superficie
	Lande du Ranolien	2,1 ha
	Moulin des petits Traouiéros, étang et chaussé du moulin	1,9 ha
Perros-Guirec	Sentier des douaniers et abords, en bordure de la grève de Saint Pierre	93,2 ha
	Terrains aux abords du phare de Ploumanac'h	2,7 ha
	Tertre de la Clarté	2,17 ha
Plestin-Les-Grèves	Le site du grand rocher	10,31 ha
Trébeurden	Les roches blanches	0,3 ha
	Pointe de Bihit	6,2 ha
Trébeurden/Pleumeur- Bodou	Les îles et îlots du littoral entre Trébeurden et l'île Grande	1016,3 ha
Trédrez-Locquémeau	Les falaises de Trédrez	186,3 ha
_,	Rocher de l'éléphant, Placitre de Roc'h Uzon et massif de Crec'h-Tourony	0,83 ha + 0,4 ha
Trégastel	L'île Renote et son DPM	197,5 ha
	Rochers : Parcelle 806, section A	0,91 ha
Lannion	Château de Kerivon et son parc	84,5 ha
Commune	Sites inscrits	Superficie
	Abords du phare de Ploumanac'h	3,40 ha
	Site de la pointe du château	6,57 ha
	Anse de Saint Guirec	8,5 ha
Perros-Guirec	La lande du Ranolien	52,24 ha
	Parc municipal et ses abords	10,50 ha
	Abord du phare de Ploumanac'h	3,40ha
	Vallée du petit Traouiéros	10,58 ha
Perros-Guirec/Trégastel	Vallée des grands Traouiéros	44,27 ha
	Propriété de Crech-Caouet	2,52 ha
Trégastel	Pointe Ar-Boubdoulou	0,84 ha
	Rochers de Ty-Nevouis	2,63 ha
	lle de Costaéres	1,04 ha
Plufur	Le Bourg	16,78 ha
Botsorhel/Guerlesquin	Monts d'Arrée	58036,76

✓ Le site de la « Côte de Granit Rose, Archipel des Sept Iles » (6320 ha, FR5300009) (ZPS et ZSC)⁵

Ce site est constitué d'un vaste espace marin et littoral granitique composé de

nombreux îlots, récifs, marais littoraux, dunes, landes, formant un ensemble extrêmement découpé et varié d'un intérêt écologique et paysager majeur.

Il comprend également des vastes zones de récifs et de plateaux rocheux allant des Sept Iles à l'archipel des Triagoz.



L'ensemble du secteur est soumis à un

système complexe de vagues et de vents, provoquant un brassage constant des eaux au voisinage du fond et entraînant une remise en suspension des particules sédimentaires et un enrichissement de l'eau en éléments nutritifs.

Ce site présente une multitude d'habitats et d'espèces dont une espèce rare à l'échelle de la Bretagne, l'ascidie Diazona violacea (espèce animale). C'est aussi un site de fréquentation saisonnière par des mammifères marins (Grand dauphin, Dauphin commun, Marsouin commun) en migration. Ce site constitue enfin le débouché en mer de la population de saumon atlantique du bassin du Léguer et la présence de la loutre d'Europe en mer serait un bon indicateur d'amélioration de la qualité des eaux.

L'intérêt majeur de la ZPS réside dans la présence d'importantes colonies d'oiseaux marins et dans la diversité des espèces présentes sur l'archipel des Sept-Iles. Il s'agit, pour ces espèces, d'un site majeur à l'échelle nationale. Ce ne sont pas moins de 12 espèces inféodées aux milieux marins qui se reproduisent à l'heure actuelle sur les îles de l'archipel. Les Sept-Iles constituent pour une de ces espèces l'unique point de nidification connu en France, et abritent pour d'autres l'essentiel des effectifs nicheurs français. C'est ainsi le principal point de

nidification en France du Fou de Bassan, et les Sept-lles abritent la quasi-totalité de la population nicheuse française de Macareux moine, de Puffin des anglais et de Pingouin torda. C'est aussi un site majeur pour la reproduction du Fulmar boréal. L'archipel des Sept-lles est également un site important pour l'hivernage du Bécasseau violet, dont le nombre atteint la cinquantaine d'individus soit environ 10% de l'effectif connu hivernant chaque année en France.

L'extension en 2008 a permis d'inclure dans la ZPS les principaux secteurs d'alimentation des espèces marines nichant sur les îles et de prendre en compte les espèces migratrices et hivernantes.



⁵ Site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) http://inpn.mnhn.fr

✓ Le site de la « Rivière du Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » (1816,3 ha, FR5300008) (ZSC)

Ce site comprend 60% de forêts caducifoliées dont, au niveau de l'estuaire du Léguer, un habitat forestier thermophile rare (chênaie sessiliflore à Alisier torminal localement pénétrée de fourrés d'Arbousier en situation apparemment spontanée).

Les vallées boisées et les cours d'eau présentent un intérêt majeur pour la faune ichtyologique (Saumon atlantique) et mammalogique (Loutre d'Europe, chiroptères). Parmi les habitats d'intérêt communautaire, on note en particulier la végétation flottante de renoncules des rivières planitiaires, les hêtraies neutrophile de l'Asperulo-Fagetum et les forêts alluviales résiduelles des domaines médio-européen et atlantique (habitat prioritaire).

Les fonds de vallée sur le cours moyen du Léguer abritent des banquettes alluvionnaires riches en plantes neutrophiles encadrées par des mosaïques de landes et de végétations chasmophytiques sur affleurements granitiques.

La Forêt de Beffou, les secteurs ouest et est de la forêt de Coat An Noz et vallées boisées encaissées du cours moyen et de l'embouchure du Léguer présentent de façon localisée des chaos granitiques (secteur Ploubezre/Tonquédec), de la végétation chasmophytique (côteaux) et des landes sur affleurements et plateaux granitiques.

Une extension du site de la « Rivière du Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » vers Tredrez-Locquémeau au sud de l'estuaire et vers Goas Lagorn

au nord est actuellement en réflexion⁶.



✓ Le site de l' « Etang de Moulin Neuf » (47,2 ha, FR5300062)

Ce site remarquable comprend 26 % forêts caducifoliées et 24 % de prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées.

Il présente une diversité des groupements de ceinture d'étang, de bas-marais acide, et en particulier une queue d'étang tourbeuse en relation avec des groupements de tourbière de transition et une lande humide atlantique.

L'étang, la queue d'étang tourbeuse et les landes humides installés sur les Leucogranites de Guerlesquin, visibles de la voie express Rennes/Brest offrent un indéniable intérêt paysager à ce site.

La présence de Loutre d'Europe est un indicateur de qualité du milieu qui donne à ce site un intérêt certain pour l'extension des populations de cette espèce.

3 25 Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles des départements sont un outil de protection des espaces naturels par acquisition foncière ou par signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics.

Les acquisitions ont lieu principalement par voie de préemption.

La gestion des sites est effectuée en régie avec dans certains cas une assistance des communes.

25 sites ont été achetés par le Conseil général des Côtes d'Armor sur le territoire, soit une surface totale de 223 ha.

⁶ Cf. Carte des habitats de l'estuaire du Léguer en annexe

Commune	Espaces naturels sensibles	Superficie
	Le Grand Rocher	51,29 ha
Plestin Les Grèves	Pointe de l'Armorique	3,23 ha
	Kergoz	0,40 ha
Saint Michel en Grève	La Falaise- Landes de Saint Michel	11,81 ha
Ploulec'h	Le Yaudet	12,25 ha
	Falaise de Trédrez	36,41 ha
Trédrez-Locquémeau	Pointe du Dourven	7,76 ha
	Roscoualc'h	0,09 ha
Ploumilliau	Les Landes	4,46 ha
Ploumilliau/Ploulec'h	Pointe du Yaudet	16,74 ha
Trébeurden	Marais du Quellen	22, 35 ha
	Pointe de Bihit	1,16 ha
	Porz Mabo	0,23 ha
	Pors Gwenn	3,13 ha
	Beg Pen ar Prat	0,94 ha
	Ile Grande	1,96 ha
Pleumeur-Bodou	Castel Erek	5,20 ha
	RU Losquet	1,76 ha
	Tachen Bras	0,20 ha
	Pors Gelin	0,06 ha
Trégastel	Le Grand Traouiero	5,75 ha
	Crec'h Morvan	0,44 ha
Perros-Guirec	Kerdu	0,02 ha
	Le petit Traouiero	4,25 ha
Plounérin	Etang du Moulin neuf	46,05

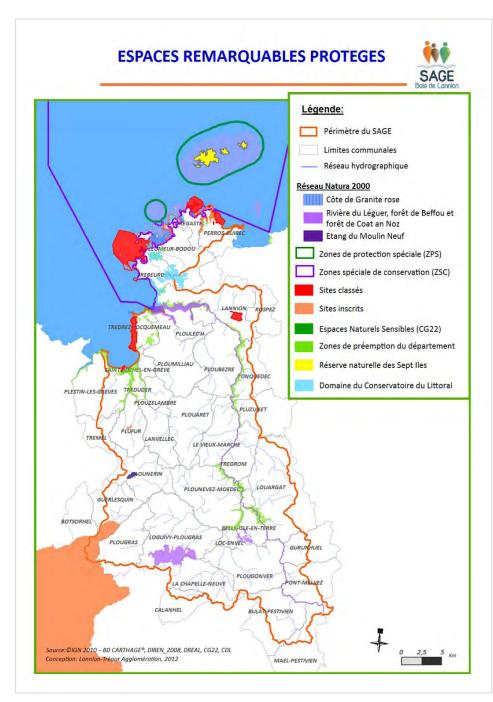
❖ 11 sites du domaine du Conservatoire du Littoral

Etablissement public créé en 1975, le conservatoire du littoral a pour objectif d'acquérir des terrains fragiles et menacés dans le but de les soustraire à la pression foncière du littoral.

La gestion des sites et la valorisation de ces sites dans le respect des orientations arrêtées par le conservatoire sont assurées par les communes sous la coordination de Lannion-Trégor Agglomération.

Onze sites ont été acquis par le Conservatoire du Littoral sur le périmètre du SAGE, soit une superficie de 623 ha.

Communes	Sites du CELRL	Superficies en ha
	lle Tomé	32,5
Perros-Guirec	Ile aux moines	8,5
	Landes de Ploumanac'h	31,3
Pleumeur-Bodou	Archipel de l'Ile Grande-Losquet/Penven	20,3
	Marais de Noteno	8,1
Trábourdon	Milin ar Lann	42,1
Trébeurden	lle Molène	3,8
	lle Milliau	22,6
Trébeurden/Pleumeur- Bodou	Lann ar Waremm/Kerroc'h	313,4
Trébeurden-Lannion	Vallée du Goas Lagorn (pointe de Bihit, Pors-Mabo-Beg Léguer)	103,8
Trégastel-Pleumeur- Bodou	Landrellec-Bringuiller-Kerlavos	36,4



En Résumé ...

> Un climat doux et des précipitations régulières

- amplitudes thermiques faibles
- précipitations assez régulièrement réparties dans l'année (gradient de l'amont du bassin à l'aval de 1200mm/an à 700 mm/an)
- vents orientés ouest/sud-ouest

Géologie

- socle granitique et métamorphique
- 3 massifs granitiques principaux (Yaudet, Ploumanc'h et Plouaret)

Relief

- point culminant 330m en amont du Léguer
- zone de plateaux (aval du Léguer)
- prépondérance vallées encaissées et versants abrupts

Occupation du sol

- territoire à prédominance agricole
- forte croissance de l'urbain: formes urbaines très consommatrices d'espace (habitats diffus) et zones d'activités, notamment dans la partie nord
- augmentation de l'enfrichement
- aux dépens des zones agricoles essentiellement

➤ Fort patrimoine naturel, paysager et historique / attrait pour le territoire (touristique, cadre de vie)

- milieux inventoriées : ZNIEFF, ZICO, sites géologiques, etc.
- milieux protégés : NATURA 2000, site naturel, sites classés, sites inscrits, ENS, etc.
- vaste espace marin et littoral granitique: côte de Granit rose, archipel des Sept Iles, colonies d'oiseaux marins, mammifères marins, landes, îlots, récifs, marais littoraux, dunes, etc.
- forêts caducifoliées et vallées boisées et les cours d'eau : faune ichtyologique (Saumon atlantique) et mammalogique (Loutre d'Europe,

- chiroptères), végétation chasmophytique (coteaux), landes, chao granitique
- étang de Moulin neuf: forets caducifoliées, zones humides d'intérêts faunistique et floristique: landes humides, tourbières, prairie humides, etc.
- patrimoine historique: Moulin des petits Traouiéros, étang et chaussé du moulin, Château de Kerivon et son parc, Tertre de la Clarté, etc. (sites inscrits et classés)

3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET USAGES DE L'EAU : ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES SUR LE TERRITOIRE DU SAGE BAIE DE LANNION

3.1 L'EMPLOI ET SES CARACTERISTIQUES

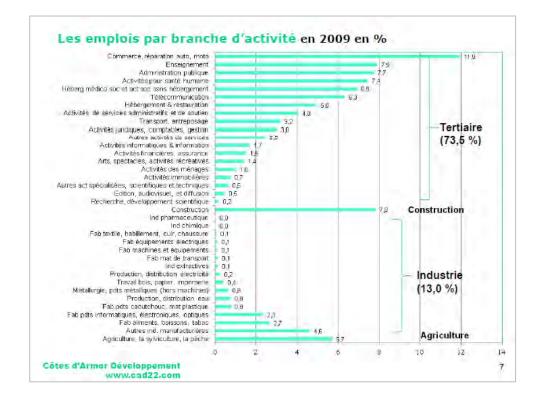
Le territoire du SAGE Baie de Lannion comptait 27 235 emplois en 2009. 58% de ces emplois sont concentrés sur la commune de Lannion et 8% sur la commune de Perros-Guirec.

Depuis 1999, l'emploi est en hausse sur le territoire, +5% (+1308 emplois).

Cette hausse correspond essentiellement à des emplois dans le secteur tertiaire (+2631 emplois) et dans la construction (+677 emplois). D'autres secteurs, comme l'agriculture ou l'industrie montrent des pertes, respectivement -526 emplois et -1421 emplois.

Quatre communes concentrent 93% des pertes industrielles: Guerlesquin, Perros-Guirec, Trégastel et Lannion. Lannion concentre à elle seule 50% des pertes.

L'économie est essentiellement basée sur le secteur tertiaire qui correspond à 73.5% des emplois : commerce, administration, enseignement, santé, actions sociales, télécommunications. Il est constaté un poids important des activités immobilières (dominante touristique du territoire) et un poids faible de l'industrie 13% (15% en Bretagne) et de l'agriculture 6,%. La construction représente 7,8% des emplois (moyenne Bretagne).



3.2 L'ACTIVITE AGRICOLE

3.2.1 770 sièges d'exploitation, 36 347 ha de SAU

Le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt a réalisé fin 2010 - début 2011 un nouveau recensement agricole (RA) sur l'ensemble du territoire français. Le recensement de l'agriculture concerne toutes les exploitations agricoles, y compris les plus petites. Les premiers résultats sont disponibles en ligne sur le site Agreste.

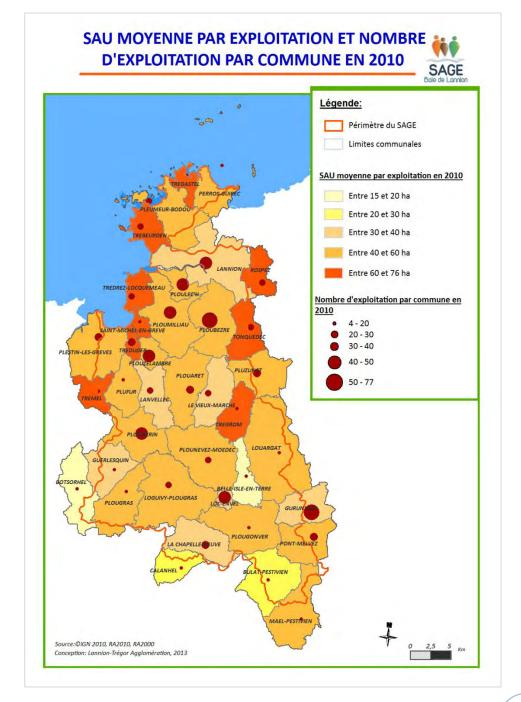
D'après les données du RA de 2010, **770 exploitations agricoles** ont leurs sièges dans les communes comprises dans le périmètre du SAGE Baie de Lannion (656 sur le bassin versant du Léguer et 114 sur les bassins versants de la Lieue de Grève).

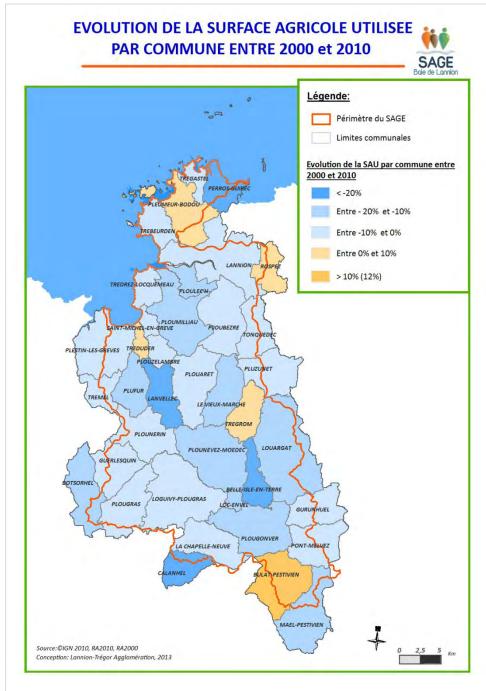
Le nombre de sièges d'exploitations agricoles a diminué de près de 3,8% entre 2000 et 2010.

Cependant, la Surface Agricole Utilisée (SAU) moyenne des exploitations a augmenté : elle est passée de 45 ha en 2000 et 47 ha en 2010 (soit +4%).

La Superficie Agricole Utilisée (SAU) désigne les superficies des terres labourables, des cultures permanentes, toujours en herbe, de légumes, fleurs et autres superficies cultivées de l'exploitation agricole. La SAU déclarée sur le périmètre du SAGE est de 36 347 ha en 2010 (36 478 ha en 2000, soit une diminution de 0,4%).

Bassins hydrographiques	BV LEGUER	BV LIEUE DE GREVE	SAGE
Nombre d'exploitation 2010	656	114	770
Nombre d'exploitation 2000	680	121	800
Evolution 2000-2010	-3,60%	-5,80%	-3,78%
SAU moy par exploitation 2010	45	62	47
SAU moy par exploitation 2000	43	59	46
Evolution 2000-2010	3%	6%	4%
SAU RPG 2010	29288	7 059	36347
SAU RPG 2006	29 405	7 073	36 478
Evolution 2000-2010	-0,4%	-0,2%	-0,4%





3.2.2 Une activité agricole tournée vers la production laitière

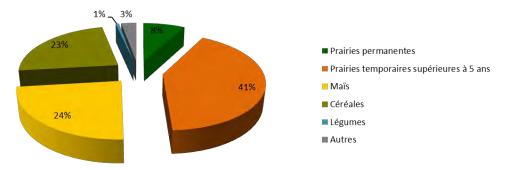
3.2.2.1 Le type d'assolement : un territoire dominé par les prairies temporaires, les cultures de maïs et de céréales

❖ Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2010

Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) est un système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles. Le RPG 2010 comprend les zones de cultures déclarées par les exploitants agricoles en 2010.

D'après le RPG 2010, la SAU déclarée sur le territoire du SAGE Baie de Lannion représente près de 36 347 hectares.

Assolement sur le périmètredu SAGE Baie de Lannion (RPG 2010)



Les prairies

Les prairies temporaires recouvrent la plus grande partie du territoire, suivies des cultures de maïs et de céréales.

Les prairies couvrent 49 % de la SAU. On distingue les surfaces toujours en herbe et les prairies temporaires en rotation.

Les prairies temporaires en rotation recouvrent 15 033 hectares, soit 41 % du territoire. Elles sont réparties de façon homogène.

Les prairies permanentes représentent 2 892 hectares, soit 8% de la SAU. Ces surfaces toujours en herbe (STH) ont diminué depuis 2006 (-4,10%).

Le maïs

La culture de maïs (maïs ensilage, fourrage et grain) représente 8784,5 hectares...

Les céréales

A part le maïs, les céréales cultivées sont principalement le blé et l'orge d'hiver, le triticale, l'avoine, le seigle, le sarrasin et l'épeautre. Les cultures représentent 8 506 hectares, soit 23% de la surface agricole utilisée.

Les légumes

Les légumes représentent une part mineure dans l'assolement : 228 hectares. Les cultures sont principalement concentrées sur le littoral.

Tableau. Assolement sur le territoire du SAGE Baie de Lannion (Source : RPG 2010, 2006)(// les superficies en légumes n'étant pas toutes déclarées en 2006, l'évolution n'est pas calculée)

ii est pas carcaree,			
Assolement	Superficie en ha RPG 2010	Evolution 2006-2010	Superficie en ha RPG 2006
Prairies permanentes	2 892	-4,10%	3 015,74
Prairies temporaires supérieures à 5 ans	15 033	2,21%	14 707,4
Maïs	8 648	-1,55%	8 784,5
Céréales	8 506	-1,09%	8 599,6
Légumes	228	//	//
Autres	1 040	//	//
TOTAL	36 347	0,36%	36 216

3.2.2.2 L'éclatement parcellaire

L'éclatement parcellaire est la conséquence de l'agrandissement des structures d'exploitation.

L'éclatement du parcellaire représente une contrainte pour l'exploitant car il augmente les trajets, le temps de travail, et les coûts des déplacements et réduit les terres accessibles au cheptel bovin.

Les opérations de regroupement/réaménagement parcellaire permettent à l'exploitant d'optimiser son foncier, de réduire les trajets et le temps de travail, de gagner en efficacité économique et de retrouver des terres pâturables proches du siège d'exploitation.

De plus, les parcelles regroupées favorisent l'utilisation de fertilisants organiques, la diminution des doses phytosanitaires et l'entretien du bocage. Ceci est en partie explicable par la meilleure observation qu'ont les exploitants de leurs terres lorsqu'elles sont regroupées et le temps supplémentaire disponible pour leur entretien (bocage).

Le regroupement parcellaire peut donc participer à l'amélioration des pratiques agronomiques. Les échanges de fonciers entre exploitants sont cependant difficiles à réaliser.

Il n'y a pas de terres en réserve actuellement sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, ce qui est cependant souvent l'élément déclencheur d'une opération. Les réserves de terres agricoles peuvent être gérées par les Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER).

Une opération d'aménagement foncier portée par le Conseil Général des Côtes d'Armor est en cours de finalisation sur la commune de Plestin-les-Grèves.

3.2.2.3 L'activité d'élevage et les effectifs

Les effectifs d'élevage sur le territoire du SAGE Baie de Lannion sont extraits des bilans réalisés par bassin versant par l'Agreste Bretagne datant du 26 décembre 2012. Le Recensement Agricole (RA) de 2010 constitue un inventaire homogène à l'échelle communale des trois principaux types d'élevage : bovins, porcs et volailles.

Les effectifs ont pu être affinés avec les données de la Direction Départementale de Protection des Populations (DDPP, ancienne DDSV) pour les exploitations classées ICPE.

Les données du Recensement Agricole 2010 (RA 2010)

L'élevage avicole

L'effectif total en volailles est de 2 129 400 têtes. Les densités de volailles par hectare de SAU se trouvent sur les communes à l'Est et au Centre-Ouest du territoire. La densité maximale est de 400 têtes de volailles par hectare de SAU à Guerlesquin.

L'élevage porcin

L'effectif total est estimé à 56 200 têtes. Le nombre de porcs par hectare de SAU est plus élevé sur les communes au centre et à l'Est du territoire, notamment à Rospez, Tonquédec, Pluzunet, Vieux-Marché, Plouaret et Maël-Pestivien (entre 2 et 4,7 têtes/ ha de SAU).

L'élevage bovin

L'effectif total est estimé à 57 200 têtes, dont environ 18 900 vaches laitières. Sur 17 communes, la densité de bovins est comprise en 1,5 et 1,7 têtes par hectare de SAU. Le maximum rencontré est de 1,88 têtes par hectare à Plouaret.

Les données ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)

Une estimation plus récente des effectifs peut être effectuée à partir des données des ICPE, fournies par la DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations) et mises à jour régulièrement. Ces données concernent le nombre de places autorisées pour les exploitations relevant du régime de déclaration et/ou d'autorisation des ICPE.

Les seuils de déclaration sont de :

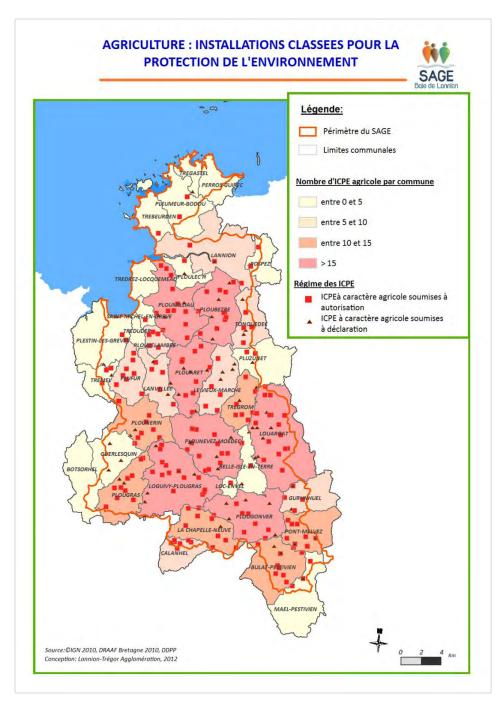
- 5 000 têtes pour les élevages de volailles.
- 50 têtes pour les élevages de porcs
- 50 têtes pour les élevages de bovins

Les données ICPE pour les élevages porcins et avicoles peuvent être considérées comme très proches des effectifs réellement existants sur le territoire. En effet, la majorité des élevages porcins et avicoles dépassent respectivement les 50 et 5000 têtes.

En revanche, le seuil de déclaration ICPE pour les élevages bovins n'est pas suffisant. En effet, de nombreuses exploitations sont en-dessous de ce seuil, elles dépendent donc du Régime Sanitaire Départemental (RSD) et sont donc non intégrées au données ICPE. Des données plus fines (Base de Données Nationale d'Identification des bovins, BDNI), prenant en compte les effectifs des ICPE ainsi que du RSD sont présentées dans le paragraphe suivant.

Sur le territoire du SAGE, **322 exploitations sont classées ICPE** : 230 sont soumises à déclaration et 92 à autorisation. Les ICPE soumises à autorisation sont principalement localisées sur le bassin versant du Léguer, et notamment les sous-bassins versants du Fruguel, de Lan Scalon/ Goas Koll et de Saint-Ethurien).

Les communes de Louargat, Plouaret et Plougonver sont celles qui comptent le plus d'ICPE.



Les types d'élevage

Les élevages sont majoritairement orientés vers la production laitière. 58 % des ICPE (188 ICPE) concernent l'élevage de bovins (La part de l'élevage de vaches laitières représente 63% de l'élevage bovin (118 ICPE)).

La production de volailles est également bien représentée (80 ICPE, soit 25 % des élevages), ainsi que l'élevage de porcs (51 ICPE, soit 16 % des élevages). L'élevage de lapins concerne 2 ICPE.

Les effectifs

En 2010, la capacité règlementaire est de l'ordre de :

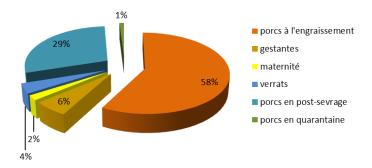
- 66 867 places pour les porcs, dont 58 % porcs à l'engraissement et 29 % en post-sevrage;
- 2,27 millions de places pour les volailles, dont 68 % poulets de chair, 11 % de poules pondeuses et 10 % de dindes;
- 16 720 places pour les bovins.

Ces effectifs sont plus élevés que ceux du RA 2000, excepté pour les bovins. Les effectifs bovins est à affiner avec les données de l'ARSOE⁷, qui prennent en compte les effectifs dépendant du RSD (cf. paragraphe suivant).

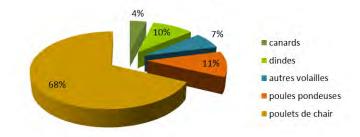


⁷ Association Régionale de Services aux Organismes d'Elevage (ARSOE)

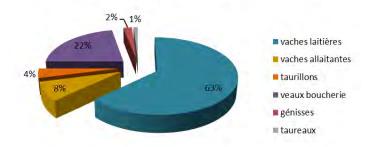
Porcs: nombre de places ICPE en 2010 (66 867)



Volailles: nombre de places ICPE en 2010 (2,27 millions)



Bovins : nombre de places ICPE en 2010 (16720)



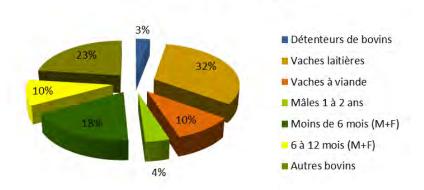
Les données BDNI pour les bovins

La Base de Données Nationale d'Identification des bovins (BDNI) est renseignée par les bases locales des Etablissements de l'Elevage (EdE).

L'effectif total de bovins s'élève à 55 500 têtes environ en 2006 dont 16 720 places en ICPE.

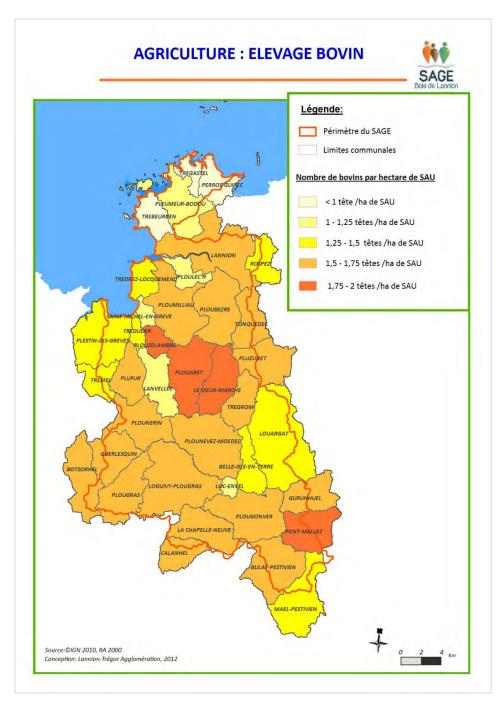
Les vaches laitières représentent 32 % du cheptel.

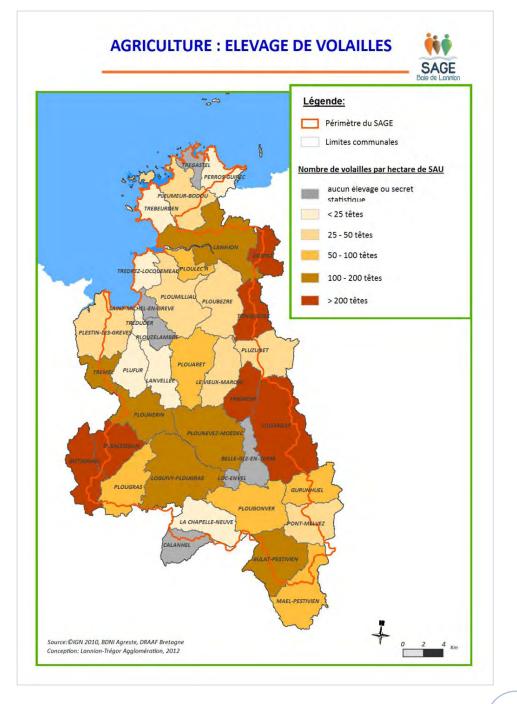
Bovins: effectifs en 2006 (BDNI)

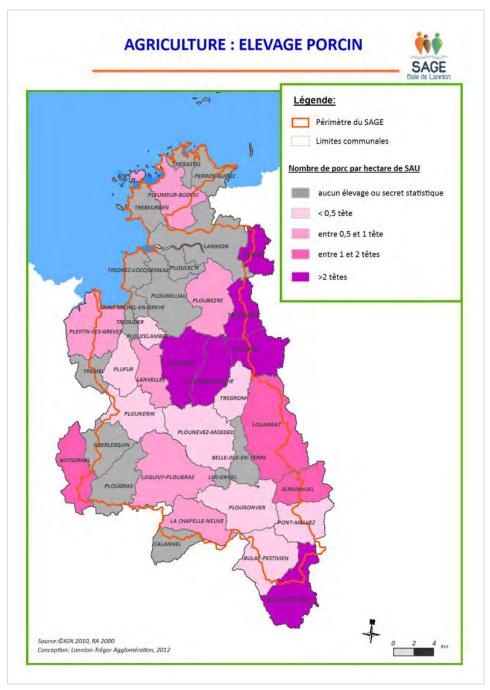


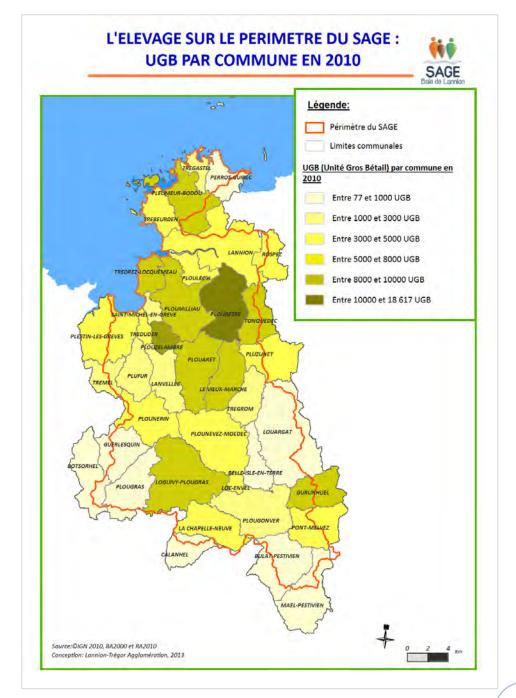
Représentation des données ICPE et BDNI

Les cartes suivantes présentent les données ICPE pour les porcs et les volailles et de la BDNI pour les bovins, avec les effectifs ramenés à la SAU. La carte présentant les Unité Gros Bétail (UGB) par commune a été réalisée à partir des données des données du Recensement Agricole de 2010.









3.2.2.4 Les pratiques agricoles sur les bassins versants de la Lieue de Grève et du Léguer : Campagne agricole 2010-2011⁸

Des enquêtes sur les pratiques agricoles ont été réalisées sur les bassins versants de la Lieue de Grève et du Léguer soit 536 exploitations (70% des exploitations du territoire), soit 35 429 hectares de SAU.

Bassins versants	Nombre d'exploitatio n enquêtée	SAU enquêtée (ha)	SPE (ha)	% SPE / SAU enquêtée	SDN (ha)	%SDN/SA U enquêtée
BV Léguer	456	29 524	26 572	90%	26 867	91%
BV Lieue de Grève	80	5 905	4 724	80%	5 078	86%
SAGE	536	35 429	31 296	88%	31 945	90%

Les balances globales azotées et phosphorées

La balance globale azotée ou phosphorée permet d'évaluer le risque de pollution diffuse par enrichissement du milieu en azote ou en phosphore.

Le calcul de la balance globale azotée (ou phosphorée) consiste à totaliser d'une part les entrées d'azote (ou de phosphore) correspondant à la fertilisation organique totale et à la fertilisation minérale et d'autre part les sorties d'azote (ou de phosphore) par le système de culture.

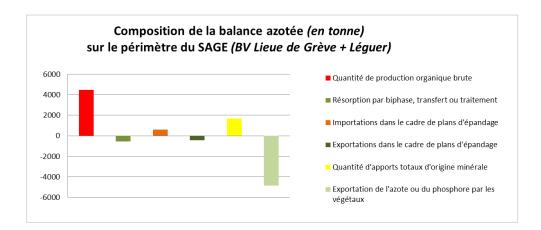
Les entrées d'azote correspondent à l'azote rejeté par les animaux, aux engrais de ferme et de commerce épandus.

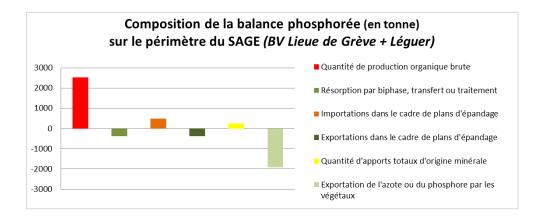
L'azote de la fixation d'azote symbiotique dans les prairies permanente, temporaires ou artificielles n'est pas comptabilisé.

Les rejets d'azote des animaux et les exportations d'azote des végétaux sont issus des travaux du CORPEN 1998, 1999, 2001 et 2003

Calcul de la balance total	AZ	OTE	PHOS	PHORE
(enquête sur la campagne agricole 2010-2011, source AGRESTE) (en tonne)	BV Léguer	BV Lieue de Grève	BV Léguer	BV Lieue de Grève
Quantité de production organique brute	3 816	632	2 194	338
Résorption par biphase, transfert ou traitement	-510	-50	-317	-61
Importations dans le cadre de plans d'épandage	519	84	398	84
Exportations dans le cadre de plans d'épandage	-357	-88	-271	-108
Quantité d'apports totaux d'origine minérale	1 366	296	216	46
Exportation de l'azote ou du phosphore par les végétaux	-4 003	-841	-1 598	-326
Balance globale	831	33	622	-27
Balance globale sur la SAU (en kg/ha de SAU)	28	6	21	-5

⁸ Agreste Bretagne édition en date du 26-12-2012





La balance globale azotée est de 864 tonnes d'azote (831 tonnes pour le BV Léguer et 22 pour les BV Lieue de Grève). Rapporté à la surface agricole utilisée, la balance globale azotée est de 28 kg/ha de SAU sur le BV Léguer et de 6 kg/ha de SAU sur les BV Lieue de Grève.

La balance globale phosphorée est de 595 tonnes de phosphore (622 tonnes pour le BV Léguer et -27 tonnes pour les BV Lieue de Grève). Rapporté à la surface agricole utilisée, la balance globale phosphorée est de 21 kg/ha de SAU sur les BV Léguer et de -5 kg/ha de SAU sur les BV Lieue de Grève.

L'utilisation de produits phytosanitaires

Les enquêtes sur les pratiques agricoles dans les bassins versants du Léguer et de la Lieue de Grève montrent que 457 exploitations (85% des exploitations enquêtées) possèdent un pulvérisateur. L'âge moyen du pulvérisateur est de 8 ans sur le bassin versant du Léguer et de 5,1 ans sur les bassins versants de la Lieue de Grève.

40% des agriculteurs ne pratiquent pas de labour et 19% ont des pratiques alternatives de désherbage

90% des exploitants utilisent des herbicides sélectifs de la culture.

	Bassins vers	sants	BV Léguer	BV Lieue de Grève	SAGE
Nb d'exploitation avec un pulvérisateur			391	66	457
Agriculteur n	e pratiquant	pas de labour	37%	58%	40%
Agriculteurs alternatives	ayant de désherba	des pratiques ge	18%	23%	19%
Répartition des	herbicides culture	sélectifs de la	91%	82%	90%
herbicides	herbicides culture	non sélectifs de la	9%	18%	10%

Les produits phytosanitaires sont utilisés dans l'agriculture pour protéger les cultures des parasites, de certains insectes, de champignons ou de mauvaises herbes.

Les produits phytosanitaires sont, avec les engrais, les principales sources de pollution des eaux superficielles et souterraines par le secteur agricole. En France métropolitaine, en 2007, on détecte des pesticides dans 91% des stations de mesure en eau superficielle et 59% en eau souterraine (données SOeS, 2010). (MINISTERE DE L'AGRICULTURE)

Les produits phytosanitaires sont composés de deux types de substances :

- une ou plusieurs matières actives : ce sont ces matières qui confèrent au produit l'effet poison désiré (glyphosate, le métaldéhyde, l'isoproturon, etc.)
- un ou plusieurs additifs ou adjuvants : ces additifs renforcent l'efficacité
 et la sécurité du produit (vomitif, épaississant, mouillant, antimoussant,
 solvant, etc.).

Avec plus de 80 000 tonnes de matières actives commercialisées en 2007, la France est le premier consommateur européen et le quatrième consommateur mondial de pesticides derrière les Etats-Unis, le Brésil et le Japon.

Les produits phytosanitaires actuellement utilisés en France sont commercialisés sous forme de 6 000 préparations issues d'environ 400 matières actives homologuées, auxquelles sont associés des adjuvants. 90 % des produits phytosanitaires sont destinés à l'agriculture. Les 10 % restants sont utilisés par :

- les collectivités, la SNCF, les services de voirie et les professionnels du paysage pour l'entretien des espaces verts, des routes et voies ferrées;
- les particuliers (jardiniers amateurs) pour l'entretien des jardins privatifs.

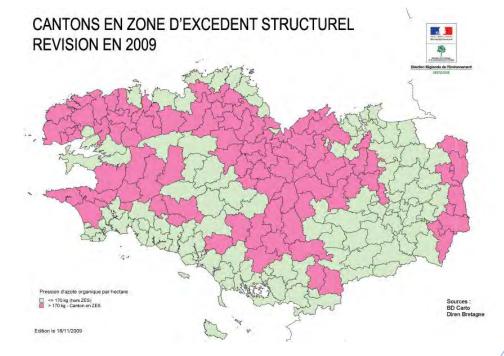
En fonction des conditions d'utilisation et selon les caractéristiques du milieu, les substances actives sont susceptibles de se retrouver dans les différents compartiments de l'environnement (air, sol, eau, sédiments, etc.), ainsi que dans les denrées alimentaires.

Elles peuvent présenter, en plus de leurs effets intentionnels sur les parasites ou organismes visés, des dangers très variables pour l'homme et les écosystèmes, avec un impact immédiat ou sur le long terme. C'est pourquoi la règlementation concernant ces produits est de plus en plus stricte.

Type de cultures	Molécules
Maïs	Sulcotrione, acétolachlore, dicamba nicosulfuron, mésotrione, diméthénamide, ect.
Céréales	Isoproturon, diflufénicanil, ioxynil, bromoxynil, MCPA, clopyralid, fluroxypyr, etc.
Autres cultures	fluroxypyr, triclopyr, etc.
Toutes cultures (Insecticides, herbicides, régulateurs de croissance)	Carbosulfan, fenpropimorphe, tébucanazole, cyproconazole, triadiménol, éthéphon, atrazine. isoproturon, etc.

3.2.3 Les zones d'excédent structurel d'azote

La carte ci-dessous représente les zones d'excédent structurel d'azote (ZES) en Bretagne. Il s'agit des cantons où la quantité totale d'azote produite par le cheptel est supérieure à 170 kg par hectare épandable et par an. C'est le cas des cantons de Lannion et de Plouaret.



En Résumé ...

> 6,7% des emplois

> Exploitations

- 770 sièges d'exploitation (RA 2010), nombre de sièges d'exploitation en diminution
- Surface moyenne des exploitations en augmentation : 47 ha/exploitation en moyenne en 2010 (RPG 2010)
- SAU 36 347 ha (RPG 2010)
- 322 ICPE agricoles dont 92 soumises à autorisation

> Assolement (RPG 2010)

- Prairies permanentes 8%
- Prairies temporaires 41,3%
- Maïs 23,8%
- Céréales 23,4%
- Légumes 0,6%

> Cheptel (RA 2010)

- Système agricole tourné vers la production laitière
- 57 200 bovins en 2010 (vaches laitières 33%)
- 56 200 porcs en 2010
- 2,1 millions de volailles en 2010
- ➤ Balance globale azotée : 864 tonnes d'azote (831 tonnes pour le BV Léguer et 22 pour les BV Lieue de Grève) soit 28 kg/ha de SAU sur le BV Léguer et de 6 kg/ha de SAU sur les BV Lieue de Grève
- ▶ Balance globale phosphorée : 595 tonnes d'azote (622 tonnes pour le BV Léguer et -27 tonnes pour les BV Lieue de Grève) : 21 kg/ha de SAU sur le BV Léguer et de -5 kg/ha de SAU sur les BV Lieue de Grève
- Zone d'excédent structurel : cantons de Lannion et de Plouaret = Cantons où la quantité totale d'azote produite par le cheptel est supérieure à 170 kg par hectare épandable et par an

Utilisation de produits phytosanitaires :

- 90% des exploitants enquêtés utilisent des produits sélectifs de la culture
- atrazine (désherbant pour le maïs), isoproturon (désherbant céréales), diuron: atrazine et diuron interdits depuis 2003 et 2007
- ➤ Pratiques alternatives de désherbage 19% des exploitants enquêtés (soit près de 100 exploitations sur le territoire)

3.3 L'ACTIVITE INDUSTRIELLE

3.3.1 Des zones d'activités industrielles et commerciales concentrées au nord du territoire

En 2012, sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, le CAD 22 recense 500 entreprises implantées sur 35 zones d'activités pour une emprise foncière totale de 471 hectares. Ces zones sont gérées à hauteur de 86% à l'échelle intercommunale. Le taux d'occupation est de 77%.

Ce sont essentiellement des zones d'activités de petite taille : 13 dont la superficie est inférieure à 5 ha et 12 dont la superficie est comprise entre 5 et 10 ha. Deux zones d'activités occupent plus de 70 ha : Lannion (180 ha) et Pleumeur-Bodou (72ha).

Un projet d'aménagement d'une zone d'activité d'une superficie de 4ha est prévu sur la commune de Guerlesquin pour la mise en place d'une usine de méthanisation. Cette usine a pour vocation de produire des énergies renouvelables à partir des déchets organiques en provenance de l'agriculture, de l'industrie agro-alimentaire et des collectivités.



Zones d'activité (Source : CAD22)

Commune	Espaces d'activités	Nb entreprises	Date création	Superficie totale en ha	Superficie Occupée en ha	Possibilité extension future en ha
Lannion	PA Pégase I à V	200	1992	180	171	38
Lannion	ZA Buhulien	11	2001	11,8	5,7	2
Lannion	ZA Keradrivin	16	2001	6,82	6,82	0
Lannion	ZA Kerampichon	15	Avant 1993	9,7	9,7	0
Lannion	ZA Kerligonan	8	Avant 1993	3,6	3,6	0
Lannion	ZA Rusquet Nord	4	2004	7,9	7,9	2
Lannion	ZA Rusquet Sud	18	2003	11	10,6	0
Lannion	ZA Troguéry	25	1994	10,5	10,5	0
Ploulec'h	ZC Bel Air	28	2002	21	15	0
Le Vieux Marché	ZA Parc An Itron	2	Avant 1993	7,6	4,6	NR
Perros Guirec	ZA Kerguadic	25	Avant 1993	5	5	3
Plestin Les Grèves	ZA Le Chatel	5	2000	6,6	3	0
Plestin Les Grèves	ZA Toul Yen	4	Avant 1993	5	5	0
Pleumeur Bodou	EA Phoënix	9	2006	72	15,6	NR
Pleumeur Bodou	ZA du Bourg	13	1991	0,69	0,6	0
Pleumeur Bodou	ZA Landrellec	2	1991	0,42	0,42	NR
Ploubezre	ZA commerciale	0	2007	2,6	0	NR
Ploubezre	ZA Kerauzern	5	1983	2,5	2,5	11
Ploubezre	ZA Parc Izellan	4	Avant 1993	1,8	1,8	0
Ploumilliau	ZA Croix Rouge	16	1979	13,6	13,4	12
Plounévez Moëdec	ZA Beg Ar C'hra	5	Après 1993	17	7	NR
Plounévez Moëdec	ZA Pors An Park	4	Après 1993	2,72	1,98	0

Pluzunet	ZA Horticole de Quelven	5	Après 1993	10,6	10,6	6
Tonquedec	ZA de Kerbrunec	3	NR	3,49	3,49	0,81
Trébeurden	Zone Artisanale	7	Avant 1993	2,94	2,28	4,21
Trédrez Locquémeau	Zone Artisanale	8	1998	1,5	1,5	0,5
Trégastel	ZA Le Dolmen	8	Avant 1993	5,4	4,8	0,5
Trémel	ZA de Trémel	1	2007	2,02	0,82	0
Belle Isle en Terre	ZA Kerbol	6	Avant 1993	5,77	4,88	2
Louargat	ZA Pors Diouris	5	Avant 1993	8,84	8,84	0
Louargat	ZA Saint-Paul	9	1990	6,9	5,6	8
Plougonver	ZA Quelen	2	Après 1993	1,31	1,18	0
то		473		448,62	345,71	90,02

3.3.2 30 installations classées pour la protection de l'environnement

Les ICPE à caractère industriel sont susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- → **Déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses, une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- → **Autorisation**: pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants, l'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

Le territoire du SAGE compte 30 ICPE à caractère industriel. Ce sont essentiellement des déchèteries, des carrières, des entreprises de traitement de bois et des abattoirs. La commune de Lannion, la plus urbaine concentre 9 ICPE à caractère industriel. La commune de Perros-Guirec concentre 9 ICPE industrielles, dont 7 carrières.

Les établissements soumis à déclaration annuelle des rejets dans l'eau

Certaines installations industrielles à l'origine d'effluents sont soumises à une auto-surveillance de leurs rejets dans l'eau, ainsi qu'à leur déclaration. Les installations concernées sont celles couvertes par le champ de l'annexe I de l'arrêté du 31/01/2008 (modifié le 26/11/2008) relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

Cette obligation de déclaration concerne également les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants.

Sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, il existe cinq installations classées soumises à auto-surveillance « eau » pour lesquelles des données sont disponibles :

- 3 industries agro-alimentaires
- 2 industries pratiquant le traitement de surface

Les installations industrielles ICPE sur le territoire du SAGE Baie de Lannion en 2010 (source : DDTM)

Communes	Etablissements	Régime	Activités	
	Abattoir public	A et D	Abattage d'animaux	
	Bois Ouest	A et D	Traitement du bois	
	Bretagne matériaux	Α	Traitement du bois	
	LTA	A et D	Déchets et traitements	
Lannion	DMO-POINT P	A et D	Traitement du bois	
	ROMI	A et D	Dépôt de ferraille	
	SARL Auto Pièce 22	Α	Récupération non ferreux	
	Distillerie Waren Ghem	A et D	Distillation d'alcool et d'eau de vie	
	ELCI SAS	A et D	Composants électroniques	
	Armoricaine de Granite	Α	Carrières	
	Armoricaine de Granite	Α	Carrières	
	Armoricaine de Granite	A et D	Carrières	
Perros-	Bâtiment et granite de Ploumanc'h	Α	Carrières	
Guirec-	COM Perros-Guirec	Α	Déchets et traitements	
	HIGNARD Granits	A et D	carrières	
	Perros express imprimes	Α	Traitement de surface	
	Perros Granits SA	Α	Carrières	
	Rebillon carrières	Α	Carrières	
Plestin-les-	Com de Plestin	Α	Regroupement d'OM, DIB	
Grèves	SMITRED ouest Armor	Α	Regroupement d'OM, DIB	
Pleumeur-	M2G	Α	Carrières	
Bodou	Rebillon carrières	Α	Carrières	
Ploubezre	Auto Trégor Démolition	Α	Récupération non ferreux	
Ploumilliau	LE Gall	Α	Traitement des déchets	
Plounérin	COOPERL ARC ATLANTIQUE	A et D	Autres IAA	
	Syndicat voirie	A et D	Centrales d'enrobés	
Plounevez- Moedec	OGEL	А	Dépôt de ferraille	
Guerlesquin	Argoat plastiques	A et D	Transformations des matières plastiques	
	Fernandez	Α	Carrières	
	Lagadec	Α	Carrières	
	Tilly Sabco	А	Abattoir	

3.3.3 Les carrières en activité

Réglementation

Les carrières étaient régies par les dispositions du Code Minier jusqu'en 1976. Depuis la loi du 19 Juillet 1976 relative aux ICPE, elles constituent des installations classées pour la protection de l'environnement. A ce titre, le Préfet délivre au carrier une autorisation d'exploiter aux termes de l'instruction de la demande, et après enquête publique. Pour être accordées, les autorisations sollicitées doivent également être conforme au Schéma départemental des carrières.

Le Schéma départemental des carrières des Côtes d'Armor a été élaboré pour satisfaire à la loi du 4 janvier 1993 qui a modifié la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Ce schéma a pour objet de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département.

Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux des Côtes d'Armor et des départements voisins, la protection des paysages, du voisinage et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Enfin, il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Les carrières exploitées sur le territoire du SAGE Baie de Lannion

Il existe 11 carrières en activité sur le territoire du SAGE de la Baie de Lannion. La production annuelle maximale autorisée est de 81 960 Tonnes/an. Toutes les carrières en exploitation exploitent le granite.

Le granite est extrait pour ses qualités ornementales. Il est utilisé dans le funéraire, le bâtiment, la voirie, les monuments, etc.

Le granite rose de Perros-Guirec est surtout utilisé dans le domaine du funéraire. Le granite de Pleumeur-Bodou est essentiellement destiné au bâtiment. Les blocs de granite sont extraits des carrières au moyen d'explosifs en faible quantité. La taille est ensuite effectuée principalement de façon mécanique. Le granite extrait à Perros-Guirec est très majoritairement transformé en Ille-et-Vilaine.

Carrières fermées ou en renouvellement d'autorisation

Il existe 4 carrières récemment fermées (autorisation parvenue à échéance) ou en attente de renouvellement d'autorisation sur le territoire du SAGE.

Après l'exploitation, les carrières sont normalement remises en état : mise en sécurité du site, suppression des installations inutiles afin d'améliorer l'intégration paysagère du site.

La remise en état permet ensuite le réaménagement des sites, présentant un intérêt touristique, naturel, écologique (notamment pour les carrières en eau), agronomique ou foncier.

La carrière de Ploumilliau extrayait jusqu'à 130 000 tonnes de granite par an avant sa fermeture. Elle n'a pas fait pour l'instant l'objet de réaménagement spécifique.

Une plate-forme de compostage de déchets verts pourrait être implantée sur le site de l'ancienne carrière de Bruillac à Plounérin.

Les dossiers des carrières de St-Samson à Pleumeur-Bodou et de Mez Gouet à Perros-Guirec sont à l'étude pour la fermeture ou le renouvellement.

En Résumé ...

> 13% des emplois

Spécialisation : informatique, électronique, optique, fabrication d'aliments

> Zones d'activités

- 35 zones d'activités
- 500 entreprises implantées
- vocation mixte : artisanal ou commercial
- spécialisation : logistique, touristique, horticole, maricole, industrierecherche
- emprise foncière totale de 471 hectares
- taux d'occupation 77% (gérée à l'échelle intercommunale (86%)
- un projet de ZA sur Guerlesquin : 4ha (Guerlesquin Bioénergies, usine de méthanisation)

> 30 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- **30 ICPE** soumises à autorisation et/ou déclaration
- Lannion 9 ICPE
- Perros-Guirec 7 ICPE dont 7 carrières
- risque pollutions (de l'eau, de l'air, du sol), nuisances, risque d'incendie et/ou d'explosion
- > 5 installations soumises à déclaration annuelle de rejet dans l'eau
- > Carrières (exploitation de granite)
 - 11 carrières en activités sur Perros-Guirec, Pleumeur-Bodou et Guerlesquin
 - production annuelle 81 960T/an
- Anciens sites miniers ayant fait l'objet de travaux miniers de recherches ou d'exploitation de mines d'uranium PER Buhulien (communes concernées : Belle-Isle-en-Terre, Buhulien, Le Vieux Marché, Pluzunet)

3.4 LES ACTIVITES MARITIMES PROFESSIONNELLES ET DE LOISIR

3.4.1 Une pêche professionnelle et une activité conchylicole peu représentées

Peu représentées par rapport à la Bretagne, la pêche et la conchyliculture n'en restent pas moins des activités importantes sur le territoire.

3.4.1.1 Pêche professionnelle : petite flottille de navire de pêche côtière

Organisation de la profession

La profession est structurée au niveau national par le Comité National des Pêches Maritimes et des Élevages Marins (CNPMEM). Il s'agit d'une organisation interprofessionnelle à laquelle adhèrent obligatoirement les membres des professions qui produisent, transforment et commercialisent les produits des pêches maritimes et des élevages marins.

Le CNPMEM encadre les pêcheries maritimes et participe à l'élaboration des réglementations françaises et européennes afférentes.

Sur le périmètre du SAGE, le Comité départemental est basé à Paimpol (CLPMEM de Paimpol).

La flotte de pêche départementale

Avec 279 navires dont 25 pratiquant le chalutage de fond en 2010, la **flottille costarmoricaine représente 20% de la flotte bretonne**. Cette flotte est majoritairement une flotte de « petite pêche », dont les sorties n'excèdent que rarement le temps d'une journée.

La flotte de pêche en Côtes-d'Armor est **en diminution** depuis plusieurs années. Si le nombre de bateaux de pêche hauturière reste stable, le nombre d'unités de pêche côtière est en recul :-10% en 5 ans. (Source : CAD 22)

❖ La flotte de pêche sur le territoire du SAGE Baie de Lannion

La pêche professionnelle n'est représentée que par une petite flottille de navire de pêche côtière. De nombreux métiers y sont pratiqués : drague, casier, filet à poissons et à araignées, chalut et bar de ligne.

La flottille comprend 26 bateaux de pêches dont 11 de moins de 8m et 15 entre

8 et 12m. Les **ports d'attache** sont Locquémeau, Trébeurden, Ile-Grande, Ploumanac'h et Perros-Guirec.

Les ports de pêche de Perros-Guirec et de Locquémeau sont les deux principaux ports de débarquements du secteur.



✓ Les espèces

A l'échelle du quartier maritime de

Paimpol, les dix espèces les plus pêchées sont: la coquille Saint-Jacques, les araignées de mer, tourteaux, homards, lottes, lieus jaunes, bars, soles, bulots et ormeaux.

Source : CAD22		Côtes d'Armor	SAGE Baie de Lannion
Flottille 2010	Bateaux de pêche	279	26 (9%)
	dont hauturiers	25	0
	emplois embarqués	723	45 (6%)
Criées et hors criées	Volume total (tonnes)	24 048	985 (4%)
2010 (à partir des estimations de l'Ifremer)	Valeur totale (millions €)	56.3	2.2 (4%)
Mareyage et première	Entreprises	17	1 (reprise mars 2010)
transformation	Chiffres d'affaires (millions €)	65.2	Moins de 5
	emplois	190	

3.4.1.2 Impacts

En ce qui concerne les espèces, un mauvais contrôle des efforts de pêche peut entrainer une surexploitation de la ressource.

Cependant, les engins de pêche peuvent avoir des impacts négatifs sur les habitats sous-marins :

- La drague peut agir directement sur une dizaine de centimètre de sédiment. Elle peut provoquer des dégâts d'intensité diverse : déstructuration du sédiment, remise en suspension de particules et augmentation de la turbidité de l'eau.
- Le chalut peut détériorer les habitats et organismes pélagiques. La sélection des espèces dépend du maillage.
- Les filets peuvent être perdus au cours de leur utilisation.
- Les lignes, les casiers ou les palangres présentent des impacts minimes (pêches sélectives).

Sur le territoire du SAGE de la Baie de Lannion, la flottille étant limitée, la ressource est plutôt bien préservée.

Les pêcheurs professionnels ont généralement plusieurs activités en fonction de la saisonnalité des espèces.

3.4.1.3 Pêche à pied professionnelle : deux gisements principaux

Contexte réglementaire

La pêche à pied désigne le ramassage sur l'estran (plage ou rochers) de coquillages ou de crustacés, poissons, à la main ou à l'aide d'outils (épuisette, crochet, râteau, etc.). Elle est pratiquée lors des grandes marées, lorsque la mer est suffisamment basse et découvre l'estran. On différencie la pêche à pied de la conchyliculture, qui est une activité d'élevage.

Les pêcheurs à pied professionnels doivent posséder un permis de pêche à pied délivré par les Affaires Maritimes, une licence de pêche à pied ainsi que des timbres relatifs aux gisements délivrés par le CRPMEM. Les timbres de pêche sont délivrés par groupe d'espèces pêchées et par gisement. Des autorisations administratives peuvent être délivrées par les Affaires maritimes.

Les conditions d'exercice sont définies dans l'arrêté du 4 février 2009 relatif à la gestion durable de la pêche à pied en Bretagne. Les prescriptions ont été prises

notamment après délibération du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne.

Sur le quartier maritime de Paimpol :

- La pêche à pied ne peut avoir lieu qu'à pied, sans recours à un véhicule terrestre à moteur.
- La pêche ne s'exerce qu'à la main. Pour les palourdes et les coques sont autorisés la pelle, la binette, la fourche, la griffe à dent et le râteau.

Le tri de la pêche doit s'effectuer sur l'estran.

Les sites

L'arrêté préfectoral du 13 juillet 2012 définit les classements des zones conchylicoles dans les Côtes d'Armor d'après les résultats de suivi IFREMER (suivi bactériologique, des polluants et du phytoplancton)⁹.

Il existe trois sites sur le territoire du SAGE Baie de Lannion :

- Goas Treiz à Trébeurden
- Banc du Guer au Yaudet
- Landrellec à Pleumeur-Bodou

Le classement de ces zones est détaillé dans la partie « 7.2 LA QUALITE DES EAUX ET ACTIVITES LITTORALES ».

Une production de palourdes et de coques

L'attribution de timbres pour l'exploitation des gisements permet de mieux contrôler la ressource en coquillages pour la pêche professionnelle.

Il existe deux types de palourdes : la palourde européenne, qui est une espèce locale et la palourde japonaise, introduite il y a une trentaine d'années pour l'élevage. L'élevage a été abandonné, car les populations sauvages sont devenues très importantes, et leur ramassage s'est avéré plus rentable que leur élevage. Aujourd'hui la palourde japonaise représente la majorité des captures.

SAGE Etat des lieux/Diagnostic – SAGE BAIE DE LANNION – 2013- document validé CLE du 18 avril 2013

⁹ Cf. partie 7.2 LA QUALITE DES EAUX ET ACTIVITES LITTORALES

Une pêche réglementée

La décision n°181 du 27 décembre 2012 fixe les quotas de prélèvements autorisés de palourdes et de coques entre le 1^{er} janvier et le 31 mars 2013.

- Sur le secteur de « Pont roux » (banc du Guer): 50kg de palourdes et 50kg de coques par jour et par pécheur
- Sur le secteur de « Beg Hent » (banc du Guer): 50kg de palourdes par jour et par pécheur

Les pêcheurs sont tenus de remplir une fiche mensuelle et de la retourner à la Direction des Affaires Maritimes de Paimpol.

Le comité départemental des pêches peut, sous proposition du bureau des gisements, modifier les quotas de prélèvements autorisés.

3.4.1.4 La pêche en plongée professionnelle

Sur le quartier maritime de Paimpol, cinq bateaux ont une licence qui leur permet de pêcher en plongée professionnelle. Chaque bateau compte trois plongeurs professionnels.

La **quantité d'ormeaux** autorisée par pêcheurs est de 1.6 tonnes par an. Tous les ormeaux pêchés par les professionnels doivent être bagués afin d'éviter le braconnage et la vente illicite.

La décision n°052/2013 du 21 mars 2013 portant sur l'organisation de la **pêche des coquilles Saint-Jacques en plongée** sur le gisement de Perros-Guirec - campagne 2012/2013 précise le calendrier de pêche et les quantités de coquilles Saint-Jacques autorisées¹⁰. La pêche est limitée à 200kg de coquilles par plongeur et par jour avec un maximum de 600kg par navire, support des plongeurs.

Les avantages de la pêche en plongée sont la sélectivité, la qualité des produits, l'impact faible sur le milieu et l'exploitation de nouveaux lieux de pêche.

Ce mode de pêche à l'unité n'engendre aucune mortalité par casse sur les individus non sélectionnés, ni rejet, à la différence des dragues, des chaluts ou des filets. C'est avec la ligne et, dans une large mesure le casier, la méthode de

capture qui génère le moins de perturbation sur l'écosystème¹¹. C'est une technique de pêche qui nécessite des investissements modestes, limitant dans une certaine mesure les risques de surinvestissement individuel des entreprises, surtout quand on la compare à d'autres techniques de pêche. Elle peut de ce point de vue favoriser l'entrée dans la profession de jeunes pêcheurs dont certains ont déjà fait la démarche de se former à la plongée professionnelle.

Les inconvénients de la pêche en plongée professionnelle sont :

- la technicité et dangerosité de l'activité : la plongée est une activité dangereuse qui nécessite une formation professionnelle solide et des aptitudes physiques particulières ;
- la difficulté de contrôle de l'activité ;
- la concurrence avec la pêche embarquée (exploitation existante à la drague);
- l'exploitation de zones refuges.

3.4.1.5 Aquaculture : deux entreprises ostréicoles et une entreprise mytilicole

Trois entreprises sont présentes sur le territoire du SAGE Baie de Lannion (6% des entreprises des côtes d'Armor).

- L'entreprise ostréicole « Trégor Coquillages et Crustacés » à Landrellec (Pleumeur-Bodou)
- L'entreprise ostréicole « L'atelier de l'huître » à Trébeurden
- L'entreprise mytilicole gérée par Jean-Yvon Coatanlem dans la baie de Lannion (basé à Trédrez-Locquémeau)

Ces entreprises produisent essentiellement des huîtres creuses et des moules.

La production d'huîtres connait des difficultés en raison des mortalités d'huîtres creuses depuis 2008. Une chute de la production de 30% a été constatée en 2010¹².



¹⁰ Source : http://cdpmem22.fr/

¹¹ Source : Ifremer

¹² Source : CAD22

3.4.1.6 Filières : neuf chantiers navals

Le secteur de la plaisance induit de nombreux emplois directs ou indirects sur le territoire.

On recense une quinzaine d'entreprises, spécialisées dans la construction navale, la vente ou location de bateaux neufs ou d'occasion, la réparation, maintenance, manutention, hivernage et agencement des navires. Parmi lesquels, 9 chantiers navals pratiquent l'entretien des navires. Chaque année, environ 550 bateaux sont carénés.

Les trois entreprises les plus importantes de construction navale sont à Plestinles-Grèves (Bord à Bord), Lannion (Trégor Composites) et à Pleumeur-Bodou (RLM Composites).



En Résumé ...

> Pêche professionnelle

- 26 navires de pêches côtières (< 12m de long)
- 5 ports d'attache : Locquémeau, Trébeurden, lle Grande, Ploumanc'h et Perros-Guirec
- Activités traditionnelles : drague, chalut, casier, filet, lignes, casiers
- Espèces pêchées: coquille Saint-Jacques, araignées de mer, tourteaux, homards, lottes, lieus jaunes, bars, soles, bulots et ormeaux
- Ressource plutôt bien préservée sur le territoire
- Pêcheurs polyvalents

> Pêche à pied professionnelle

- 2 gisements : Ile Grande à Goaz Treiz (zone classée en B) et estuaire du Léguer (Yaudet) (zone classée en C)
- Palourdes et coques
- Gestion de la ressource en coquillage : Permis de pêche à pied délivré par les Affaires maritimes, timbres de pêche (par groupe d'espèce et par gisement)

> Aquaculture

- Emplois locaux < 10
- Deux entreprises ostréicoles et une entreprise mytilicole.
- L'entreprise ostréicole « Trégor Coquillages et Crustacés » à Landrellec (Pleumeur-Bodou)
- L'entreprise ostréicole « L'atelier de l'huitre » à Trébeurden
- L'entreprise mytilicole gérée par Jean-Yvon Coatanlem dans la baie de Lannion (basé à Trédrez-Locquémeau)

Filières

Une quinzaine d'entreprises de la filière plaisance et nautisme

9 chantiers navals pratiquent l'entretien des navires (Plestin-les-Grèves (Bord à Bord), Lannion (Trégor Composites) et à Pleumeur-Bodou (RLM Composites)

3.4.2 Des activités de loisir bien présentes sur le territoire

3.4.2.1 Une activité de plaisance bien représentée

La plaisance s'est très rapidement développée ces dernières décennies. En France métropolitaine, le nombre de navire immatriculé est passé de 20 000 en 1950 à 899 000 en 2010 soit une augmentation de 4 495% en 60 ans.

Les Côtes-d'Armor n'ont pas échappé à cette tendance avec 32 450 bateaux immatriculés en 2010 pour une flotte active estimée à 17 530. Elle progresse d'environ 380 unités par an.

Ce sont essentiellement des navires à moteur (69%) et de moins de 6 mètres de longueur (74%). (Source : CAD 22)

La plaisance est largement représentée sur le territoire du SAGE Baie de Lannion. La Côte de Granit Rose concentre de nombreuses infrastructures de plaisance, d'équipements d'accueil et de services. Le secteur de la plaisance est en pleine expansion et fournit de nombreux emplois directs ou indirects.

Le taux de remplissage des ports de plaisance et des zones de mouillage est cependant maximal. Actuellement, une estimation révèle que 2 à 3 000 bateaux sont sur liste d'attente dans les Côtes-d'Armor.

14 ports à échouages et bassins à flot et 13 zones de mouillage

Il existe 14 ports sur le territoire du SAGE. La capacité d'accueil des ports, mouillages groupés et individuels sur le territoire du SAGE Baie de Lannion est d'environ 3 930 places d'accueil à échouage et à flot, soit 26% de l'offre en Côtes-d'Armor (14 880 places en 2011). A ces chiffres, il convient de rajouter les mouillages sauvages, difficiles à quantifier.

✓ Les ports de plaisance

Depuis 1983, les communes sont compétentes pour créer, aménager et exploiter les ports affectés à la plaisance. Les collectivités locales sont libres de choisir le mode de gestion de leurs ports : exploitation en régie ou concession.

Les ports de plaisance nécessitent des infrastructures importantes, une organisation et un encadrement dont le coût est beaucoup plus élevé que celui de simples mouillages, en raison des services assurés.

Les deux ports de plaisance majeurs sont le **port de Ploumanac'h et le port de Trébeurden** avec une capacité d'accueil de 1 150 places, ce qui représente 50% de la capacité totale d'accueil des ports de plaisance du territoire.

- → La gestion du port de Ploumanac'h se fait en régie communale.
- → Le port de Trébeurden est géré par une société privée : SODESPORT.

Le port de Trébeurden dispose d'une aire de carénage, permettant de récolter les résidus des peintures antisalissure et polluantes. La création d'une aire de carénage est en projet dans le port de Ploumanac'h.

✓ Les mouillages

Tout mouillage constitue une occupation du Domaine Public Maritime et donne lieu à une autorisation d'occupation temporaire (AOT), délivrée pour 5 ans par la DDTM. Les AOT peuvent être accordés à titre individuel ou collectif dans le cas des zones de mouillages groupés.

Evolution de la capacité d'accueil

Sur le département

Malgré la grande capacité d'accueil des bateaux de plaisance sur le territoire, 2 à 3 000 plaisanciers étaient sur liste d'attente dans les Côtes-d'Armor en 2009.

Ceci constitue un frein au développement des entreprises et du tourisme nautique.

Pour répondre à la demande de nouvelles places, le Schéma Départemental d'Orientation de la Plaisance de 2004 prévoit la création de 3 000 places supplémentaires sur le département des Côtes-d'Armor d'ici 15 ans.

Sur le territoire du SAGE Baie de Lannion

Il n'y a qu'une centaine de demandes en attente sur le territoire du SAGE. Ceci est dû à un nombre important de plaisanciers qui réservent plusieurs places pour

être sûr d'en avoir une. Au début de la saison, beaucoup de places se libèrent donc et il ne reste que très peu de demandes non-satisfaites.

Il y a deux cas de figures pour la gestion des mouillages :

- les autorisations individuelles, octroyées au cas par cas directement par la DDTM;
- les autorisations "collectives" délivrées par la DDTM aux communes qui délivrent ensuite les autorisations individuelles, dans un cadre bien précis.

Sur le territoire du SAGE, il n'y a pour l'instant pas de projets d'extension. Les ports voisins de Tréguier et de Lézardrieux sont cependant concernés par des projets d'extension et la création de ports à sec.

3.4.2.2 Nautisme : de nombreuses activités

La voile : 5 centres nautiques principaux

Les informations sur le nautisme concernent les personnes pratiquant au sein d'un club. Il n'existe pas d'estimation pour la pratique de la voile autonome.

On recense 5 centres nautiques principaux sur le périmètre du SAGE. La plupart sont des associations de loi 1901 ou dépendent directement de la commune.

Ces structures sont affilées à la Fédération Française de Voile (FFV), elles louent également du matériel pour les particuliers.

Commune	Nom du club	Nb de pratiquants à l'année	Nb de pratiquants stagiaires	Total pratiquants
Trébeurden	Ecole de voile	110	650	760
Trégastel	Club nautique	120	1200	1320
Plestin-les-Grèves	Centre nautique	100	3500	3600
Perros-Guirec	Centre nautique	70	900	970
Pleumeur-Bodou	Base nautique de l'Ile- Grande	100	1000	1100
Total pratiquants		500	7250	7750

Le nombre de pratiquants à l'année est d'environ 500 personnes. Le nombre de stagiaires est beaucoup plus important, les clubs accueillent environ 7 300 personnes/an principalement sur les périodes des vacances scolaires (excepté en hiver).

Il existe également des structures de petites tailles :

- L'association nautique de Perros-Guirec (ASN)
- La société des régates
- Le Yacht club de Trébeurden

Ces associations représentent moins d'une centaine de membres à l'année.

Les supports proposés sont les dériveurs, la planche à voile, les catamarans et habitables.

Le centre nautique de Plestin-les-Grèves propose également des cours de char à voile sur la grève.

La plongée sous-marine répandue sur le territoire

La plongée de loisir a pour but principal d'organiser des plongées d'explorations sous-marines, dans un but de découverte et non de chasse. La plongée sous-marine se pratique en club ou association. C'est une activité à risque, nécessitant du matériel important et une bonne connaissance des conditions locales (courants, marées, marnage, conditions météorologiques, etc.).

La plongée sous-marine est une activité très répandue sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, surtout sur la Côte de Granit Rose, qui présente des fonds sous-marins d'une richesse faunistique et paysagère très réputée.

✓ Les structures

Les clubs et associations de plongée sont représentés au sein de la Fédération Française d'Etude et de Sports Sous-Marins (FFESMM). Plus localement, il s'agit du Comité Départemental des Sports Sous-Marins des Côtes-d'Armor.

Il existe 5 grands clubs de plongées sur le territoire du SAGE :

- Le centre activité plongée de Trébeurden (CAP Trébeurden) : notoriété internationale, formation de moniteurs)
- L'Ecole professionnelle de plongée de Ploumanac'h (Joly Plongée)
- AquaSub, basé à Lannion mais pratiquant à Perros-Guirec
- L'association SubAlcatel
- Le Groupe d'intervention et de sports subaquatiques de la côte de Granit Rose (GISSACG)

Environ 20 000 sorties sont réalisées chaque année par 1 840 adhérents.

Ces centres proposent plusieurs types d'activités : plongée découverte en apnée ou bouteille, stages de formations et niveaux de plongée, étude de la biologie sous-marine. Des sorties embarquées sont également proposées.

Commune	Nom du club	Nbr de sorties/an	Nbr adhérents
Perros-Guirec	Joly Plongée	1 400	400
	GISSACG	565	65
Trébeurden	CAP Trébeurden	16 500	1 300
Lannion	Acquasub	150	20
	Subalcatel	1 000	55
Total		19 615	1 840

✓ Les sites

Les sites principaux de plongées se concentrent sur la côte de Granit Rose, notamment à Ploumanac'h (Anse de Pors Kamor), sur le littoral de Trébeurden et l'archipel des Sept-Iles.

La pratique de la plongée sur ce site est cependant réglementée par un arrêté municipal du 28/08/96, car la cale appartient à la Société Nationale de Sauvetage en Mer (SNSM). La plongée sous-marine est interdite dans l'anse du canot de sauvetage lors de la mise en œuvre de la vedette SNSM. La mise à l'eau et le mouillage de toute embarcation sont également interdits dans l'anse.

✓ Les impacts et démarches environnementales

L'encadrement des sorties en plongée sous-marines par des clubs ou associations permet de sensibiliser les pratiquants au respect de l'environnement sous-marin. De plus, la pratique de la plongée à caractère «biologique » peut fournir des informations sur les écosystèmes marins.

La plongée sous-marine, pratiquée à partir du bord et en l'absence de prélèvement présente donc un impact faible.

La plongée sous-marine pratiquée à partir d'embarcations est plus problématique. L'ancrage, quasi-systématique et répété des embarcations se concentre sur un nombre restreint de sites de plongée. De même que pour la plaisance, les habitats et peuplements marins sont perturbés par les arrachages mécaniques dus au relevage des ancres.

Une solution envisagée par la FFESSM des côtes d'Armor serait la mise en place de bouées d'amarrage sur les sites les plus fréquentés.

Le kayak de mer : 5 centres nautiques

Les 5 centres nautiques du secteur proposent du kayak de mer, en cours ou en location. La base nautique de Lannion propose également des cours de kayak de mer.

Les immatriculations de kayak sont en augmentation (+98% en 5 ans) (CAD 22).

2 055 kayaks de mer et jet-ski sont immatriculés dans les Côtes-d'Armor. Le kayak de mer permet d'accéder à des sites inaccessibles autrement : îlots, contrebas des falaises et criques.

Le débarquement sur certains sites protégés peut cependant poser problème, notamment pour les oiseaux nicheurs (Sept-Iles).

Le kite-surf

Le kite-surf est un sport de traction qui se pratique sur l'eau à l'aide d'une aile de traction et d'une planche de surf.

La baie de Saint-Michel-en-Grèves est un des principaux sites des Côtes-d'Armor pour la pratique du kite-surf. Il existe un club à Trédrez-Locquémeau.

Le kite surf se pratique également à Trébeurden (Goas Trez) et à l'ouest de l'Île Grande.

Le char à voile : 1 centre nautique

Le centre nautique de Plestin-les-Grèves propose du char à voile, en découverte, loisir et compétition sur la plage de Saint-Efflam.

Le surf et le bodyboard

Il existe une école de surf privée et un club associatif sur la côte de Granit Rose :

- L'école de surf de Bretagne de Perros-Guirec (250 visiteurs uniques/an)
- Le Seven Island Surf club Perros-Guirec (environ 170 adhérents)

Le site le plus fréquenté est la plage de Trestraou à Perros-Guirec.

Les promenades en mer : trois sociétés

Trois sociétés proposent des excursions touristiques sur le secteur :

✓ Les vedettes de Perros-Guirec

Les vedettes de Perros-Guirec proposent des embarquements à partir de la gare maritime de Perros-Guirec. D'avril à septembre, les sorties sont quotidiennes. En période estivale, une dizaine de sorties sont organisées tous les jours.

La compagnie compte six navires et organise également des excursions de pêche en juillet et août.

Les sorties concernent la côte de Granit Rose, les Sept-Iles, l'Ile de Bréhat et la rivière de Tréguier. Environ 100 000 passagers sont pris en charge chaque année par la société.

Les navettes proposent un circuit avec un débarquement de 45 minutes sur l'Île aux Moines, ce qui a entrainé des problèmes de sur-fréquentation et de piétinement dans le passé.

✓ Le Sant C'hireg

Le Sant C'hireg est un vieux gréement sur lequel sont organisées des excursions vers les Sept-lles en période estivale, avec un débarquement sur l'Ile aux Moines. Environ 2 000 personnes sont concernées chaque année, et 1 500 débarquent sur l'Ile aux Moines.

✓ Les vedettes de l'Ile de Batz

Plus ponctuellement, des départs à partir de Trébeurden vers l'Ile de Batz sont proposés par la société des Vedettes de l'Ile de Batz : environ 6 traversées par été, en fonction des marées.

De par leur taille importante, ces navires sont carénés dans le port du Légué à St-Brieuc. Leur impact sur l'environnement est donc négligeable. De plus, les vedettes des Sept-Iles ont un rôle de sensibilisation environnementale.

La pêche à pied et la pêche en mer de loisir, des activités bien représentées sur le littoral

La pêche de loisir en mer concerne plusieurs milliers de personnes en Bretagne. Les conditions d'exercice de cette pêche sont définies par le décret du 11 juillet 1990, modifié le 21 décembre 1999. La pêche de loisir est une pêche dont le produit est « limité à la consommation exclusive du pêcheur et de sa famille et ne peut être colporté, exposé ou vendu sous quelque forme que ce soit, ou acheté en connaissance de cause».

De plus, « la pêche maritime de loisir est soumise aux dispositions du présent décret ainsi qu'à celles des règlements applicables aux pêcheurs professionnels en ce qui concerne la taille minimale des captures autorisées, les caractéristiques et conditions d'emploi des engins de pêche, les modes et procédés ainsi que les zones, périodes, interdictions et arrêtés de pêche ».

La taille minimale de capture est fixée par l'arrêté du 16 juillet 2009 pour les Côtes d'Armor (le même que pour la pêche professionnelle).

Ce sont les Directions Départementales des Affaires Maritimes (DDAM) qui ont en charge la réglementation des activités de pêche de loisir sur le littoral. Des arrêtés ministériels ou préfectoraux peuvent modifier les tailles de capture, les périodes et le classement des sites de pêche. Il faut donc se renseigner à chaque sortie d'une éventuelle évolution auprès des DDAM.

La pêche de loisir peut être exercée à pied sur le Domaine Public Maritime (DPM), soit à partir d'embarcations (réglementation soumise aux navires immatriculés), soit en plongée (réglementation liée à la pêche sous-marine).

Sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, il existe 7 associations de pêcheurs plaisanciers : Le Léguer, Locquémeau, Perros-Guirec, Pleumeur-Bodou, Plestin-les-Grèves, Trébeurden, Trégastel.

D'après une étude menée par BVA et l'IFREMER en 2009 :

- La pêche à pied est le type de pêche loisir le plus largement pratiqué, environ 70 % des pêcheurs plaisanciers la pratiquent.
- La pêche du bord et la pêche embarquée sont pratiquées respectivement par un tiers et un quart des pêcheurs loisirs.

- La pêche sous-marine est plus minoritaire, seulement 5 % des pêcheurs loisirs sont concernés.
 - ✓ La pêche à pied récréative

Les sites de pêche

La pêche à pied est autorisée toute l'année du lever au coucher du soleil (décret du 9 janvier 1852). Elle n'est cependant pas autorisée sur l'ensemble du DPM, en particulier sur les zones conchylicoles (à moins de dix mètres du périmètre des concessions) et les ports.

Certaines zones peuvent également être fermées à la pêche récréative en raison de la dégradation du milieu naturel, rendant les coquillages impropres à la consommation¹³.

Cependant, selon l'étude menée par VivArmor Nature en 2008, moins de 1% des pêcheurs se renseignent sur les conditions sanitaires des sites¹⁴.

Ceci explique que malgré les interdictions, des **toxi-infections alimentaires** liées à la consommation de coquillages contaminés sont encore signalées, du fait de la méconnaissance ou du non-respect des mesures d'interdiction par les pêcheurs de loisir.

Les captures autorisées

La pêche à pied de loisir n'est soumise à aucune formalité administrative préalable sauf pour l'usage de filet qui nécessite une autorisation délivrée par les affaires maritimes.

En Bretagne, deux arrêtés posent certaines restrictions pour la pêche à pied de l'ormeau et de la coquille Saint-Jacques, des espèces fragiles et très recherchées.

SAGE Etat des lieux/Diagnostic – SAGE BAIE DE LANNION – 2013- document validé CLE du 18 avril 2013

¹³ Cf. Partie 7 – Littoral et estuaires

¹⁴ Source : Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale, VivArmor Nature, Décembre 2008

- L'arrêté n°41/2002 réglementant la pêche à pied des ormeaux. Sa pêche est interdite du 15 juin au 31 août et est limitée à 20 individus par pêcheur et par jour. La pêche sous-marine est strictement interdite.
- L'arrêté du 8 septembre 2009 réglementant la pêche à pied de la Coquille Saint-Jacques. Sa pêche est interdite du 15 mai au 30 septembre.

De plus, il existe des arrêtés spécifiques au territoire du SAGE :

- L'arrêté n°129/2005 réglemente la pêche des coquillages sur le gisement classé de l'Ile Grande. La récolte de coques et palourdes est limitée à **3kg/personne/jour**, dont 2 kilos maximum de palourdes.
- Les arrêtés du 18 octobre 1976 portant création de la réserve naturelle des Sept-Iles et celui du 30 juillet 1996 portant sur l'activité de pêche à pied et des débarquements sur l'estran de la réserve naturelle des Sept-Iles. Le débarquement n'est autorisé que sur l'Ile aux Moines (toute l'année), ainsi que sur une plage au Sud de l'Ile Bono, du 1er juillet au 31 août. La pêche à pied est autorisée sur l'archipel sauf sur les lles Rouzic et Malban.

Les espèces recherchées

L'activité de pêche s'exerce sur trois types de milieux, en fonction du type de pêche pratiquée:

- Les fonds meubles, pour les bivalves fouisseurs ;
- Les substrats durs, pour les bivalves non fouisseurs et gastéropodes ;
- La zone non découvrante, pour les crevettes, poissons et certains bivalves fouisseurs.
- Les espèces ciblées diffèrent d'un site à l'autre en fonction du type de substrat et de l'accessibilité au gisement. Les espèces recherchées sont notamment:
- Les bivalves fouisseurs (coque, palourde, couteau, praire, amande, etc.);
- Les bivalves non fouisseurs : huître et moule, coquille Saint-Jacques (plus rarement car vivant au large);
- Les gastéropodes : bigorneau, bulot, patelle ;

- Les crustacées : crevette grise, bouquet, crabes (araignée, tourteau, étrille);
- Les poissons : sole, plie, bar, congre, lançon, seiche, calamar.

Parmi ces espèces, les plus recherchées sont principalement les huîtres, palourdes, coques et les moules. Les principaux gisements de coques et de palourdes sont situés sur Trébeurden et Pleumeur-Bodou.

La crevette est également pêchée sur l'ensemble du site. Enfin, il est nécessaire de noter l'importance de la pêche à l'ormeau sur la côte de Granit rose, qui est une pêche pratiquée plutôt par les initiés.

Fréquentation des sites et pression sur la ressource

D'après l'étude menée par VivArmor Nature en 2008, l'activité de pêche à pied récréative attire de plus en plus de pêcheurs locaux, mais également de touristes et de gens extérieurs (environ 35 % en période de vacances scolaires). La généralisation des bateaux à moteur a également favorisé l'accessibilité des îles et des franges côtières.

Une étude en 1997¹⁵ avait recensée plus de 14 000 pêcheurs à pied un jour de grande marée sur le littoral costarmoricain, dont environ un millier pour les sites de pêche inclus sur le périmètre du SAGE.

Les quantités prélevées sont difficiles à estimer. Elles varient fortement en fonction du temps passé sur le site et de l'expérience du pêcheur, de l'accessibilité et de la connaissance du site.

Une étude réalisée en 2009¹⁶ sur le guartier maritime de Paimpol estime que les prélèvements des pêcheurs à pied loisirs sont au moins aussi importants que ceux des pêcheurs professionnels.

L'engouement pour cette pratique traditionnelle n'est donc pas sans conséquences pour le milieu. Si les stocks présentent des fluctuations positives

¹⁵ Source : Évaluation de la fréquentation des zones de pêche récréative des coquillages, durant des grandes marées de 1997, IFREMER

¹⁶ Source : Etude des interactions entre pêcheurs professionnels et pêcheurs plaisanciers embarqués dans le guartier maritime de Paimpol Lannion, A.HUBERT, 2009

ou négatives d'une année sur l'autre, une dégradation de la ressource est constatée par les pêcheurs les plus âgés¹⁷.

Une pêche à pied mal pratiquée peut être très destructrice pour le milieu : ramassage d'animaux trop petits, non comestibles, destruction des habitats liée au retournement des rochers ou à l'usage d'outils inadaptés qui labourent des surfaces considérables. Les herbiers de zoostères sont particulièrement sensibles à la pêche à pied (piétinement et labour).

La mise en place de quotas et de tailles minimales de capture permet de minimiser la pression sur la ressource. Cependant, les espèces très recherchées, notamment la palourde et l'ormeau font l'objet d'un certain braconnage, afin d'être revendus illégalement sur le marché. Il est difficile d'évaluer l'impact de cette activité sur les populations concernées.

De plus, l'étude menée en 2008 par VivArmor Nature conclue que 83 % des pêcheurs à pied amateurs ne connaissent pas la taille réglementaire de capture. Ce manque de connaissance porte préjudice au maintien de la ressource et donc à l'activité même de pêche à pied.

Les campagnes d'information paraissent essentielles à mener, afin de faire connaître les bonnes pratiques de la pêche à pied au public. Des campagnes de sensibilisation sont menées par l'association VivArmor Nature sur les sites de Landrellec depuis 2008 et 2009 pour Goaz Trez. Un garde-juré a également été embauché par le Comité local des pêches de Paimpol.

Enfin, cet afflux de pêcheurs amateurs pose la question des conflits d'usages d'un même espace, l'estran, avec les pêcheurs professionnels et les conchyliculteurs.

√ Pêche embarquée, du bord et sous-marine

La pêche plaisancière comprend également la pêche embarquée, la pêche du bord et la pêche sous-marine. Ces types de pêche visent principalement la pêche de crustacés, de poissons et de céphalopodes. Aucune licence ou permis de pêche n'est nécessaire pour pratiquer une activité de pêche de plaisance en mer.

Cependant, « la pêche maritime de loisir est soumise aux dispositions du présent décret ainsi qu'à celles des règlements applicables aux pêcheurs professionnels en ce qui concerne la taille minimale des captures autorisées, les caractéristiques et conditions d'emploi des engins de pêche, les modes et procédés ainsi que les zones, périodes, interdictions et arrêtés de pêcher » (Décret du 21 décembre 1999). Des arrêtés peuvent cependant être pris localement afin d'instaurer des limitations supplémentaires.

La réglementation nationale ne fixe pas de quantité maximum de poissons que peut débarquer un plaisancier, dans le cadre d'une consommation exclusivement destinée au pêcheur et à sa famille.

Les données de captures réalisées par la pêche de plaisance sont rares, et il n'existe pas de données statistiques locales à l'échelle du territoire.

Les espèces de poissons recherchées diffèrent peu de celles recherchées à l'échelle de la Bretagne ou de la côte Atlantique :

Les cinq espèces les plus recherchées sont :

- Le bar
- Le maquereau
- Le lieu jaune
- La daurade
- Le sar

En ce qui concerne les crustacés, les espèces les plus prisées sont l'araignée, le tourteau et le homard.

La pêche embarquée

La pêche embarquée est également appelée pêche plaisancière, elle se pratique à partir d'une embarcation.

On distingue la pêche aux engins traditionnels dite « pêche promenade », et la pêche sportive (utilisant des canes dotées d'un moulinet).

¹⁷ Source : « Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale », VivArmor Nature, Décembre 2008

La pêche du bord

La pêche du bord est pratiquée sur le rivage, en général à marée montante, à partir d'une plage, d'une jetée ou d'une côte rocheuse.

- La pêche pratiquée à partir des plages vise des poissons tels que la raie, le turbot ou la sole.
- La pêche à partir d'une jetée est pratiquée à l'aide d'une canne à pêche pour les poissons comme le maquereau, le lieu, la vieille ou le tacaud, d'une balance pour les crustacés.
- La pêche depuis les côtes rocheuses est une pêche sportive qui concerne principalement le bar.

La pêche sous-marine

La réglementation

La pêche sous-marine peut être pratiquée à partir d'un bateau ou depuis la côte. Si le plongeur pratique cette activité dans un but de découverte du milieu sous-marin seulement, les équipements respiratoires autonomes sont alors autorisés (bouteilles).

Le plongeur peut également pratiquer la « chasse sous-marine », à l'aide d'un fusil ou d'une arbalette, il est alors interdit de plonger à l'aide de bouteilles, la plongée doit se faire en apnée.

La pêche sous-marine peut être pratiquée entre le lever et le coucher du soleil. Les pêcheurs doivent déclarer leur présence au moyen d'une bouée, ils doivent pêcher à plus de 100 mètres des parcs conchylicoles, des ports, et des zones réservées à la baignade, ainsi qu'à plus de 150 mètres des navires de pêche.

En ce qui concerne les captures, les pêcheurs sous-marins sont soumis aux mêmes réglementations que les autres pêcheurs loisirs. A cela s'ajoute des dispositions supplémentaires définies par l'arrêté 192/97 du 30 mai 1997, portant « réglementation particulière de la pêche sous-marine sur le littoral de la Région Bretagne ».

En Bretagne, la pêche à la Coquille Saint-Jacques est limitée à 30 unités par plongeur et par jour, l'araignée de mer à 6 unités par pêcheur et par jour. La pêche à l'oursin est interdite toute l'année, ainsi que la pêche à l'ormeau.

✓ Les impacts de la pêche à pied et de la pêche en mer

Les effets de la pêche plaisance embarquée sont similaires à l'activité de plaisance simple : destruction de certains habitats par les mouillages nonorganisés, rejets organiques, bactériens, de carénage, macro-déchets, etc.

L'impact de la pêche plaisance du bord et de la chasse sous-marine est très difficile à évaluer. A noter que la chasse sous-marine connait un fort développement ces dernières années.

Il peut parfois y avoir concurrence pour les espèces qui présentant de l'intérêt à la fois pour les pêcheurs plaisanciers et professionnels : crustacés, bar et lieu jaune.

Les contrôles effectués par les affaires maritimes, la gendarmerie maritime et les douanes sont estimés insuffisants par les associations. Dans les côtés d'Armor, 9 agents des affaires maritimes sont affectés à la surveillance des pêches et de la plaisance.

De même que pour la pêche à pied, il est nécessaire de sensibiliser les pêcheurs au respect de la réglementation et de l'environnement. Dans ce sens, un guide des bonnes pratiques de pêche plaisance été édité en 2008 par la Fédération Nationale des Pêcheurs Plaisanciers et Sportifs de France (FNPPSF), avec le soutien du Conseil général des Côtes d'Armor.

ACTIVITES LITTORALES Légende: Périmètre du SAGE Limites communales Port de plaisance Mouillage Centre de plongée Promenade en mer Centre nautique Zones de pêches à pied de loisir Autres activités (kite PERROS-G surf, char à voile, etc.) Z-LOCOLIEMEAL PLOUMILLIAU Source: @IGN 2010 - BDCARTHAGE Conception: Lannion-Trégor Agglomération, 2012

En Résumé ...

Plaisance

- largement représentée sur le territoire du SAGE Baie de Lannion
- 14 ports sur le territoire du SAGE et 13 zones de mouillages
- 47 emplois en 2011
- 5 millions d'euros de chiffre d'affaire en 2011
- 2 aires publiques de carénage entreprises et plaisanciers (Trébeurden et Perros-Guirec)
- 3 930 places d'accueil (26% des places des Côtes d'Armor)
- Evolution de la capacité d'accueil : une centaine de demandes en attente (peu), pas de projet d'extension
- Mouillages sauvages : non répertoriés, nombre varie selon la période, posent des difficultés en termes de sécurité, de salubrité et de protection de l'environnement

Pêche à pied récréative

- largement pratiqué sur le territoire du SAGE Baie de Lannion
- environ un millier des pêcheurs à pied
- moins de 1% des pêcheurs se renseignent sur les conditions sanitaires des sites
- 83 % des pêcheurs à pied amateurs ne connaissent pas la taille réglementaire de capture quantités prélevées sont difficiles à estimer
- mauvaises pratiques impactent les espèces et les habitats littoraux : ramassage d'animaux trop petits, non comestibles, retournement des rochers, usage d'outils inadaptés, braconnage : palourde et ormeau
- mise en place de quotas et de tailles minimales de capture
- Autres activités : nautisme, plongée, kayak de mer, kite-sur, char à voile, surf et bodyboard, promenades en mer, pêche embarquée, du bord et sous-marine

3.5 LES ACTIVITES EN EAU DOUCE

3.5.1 La pisciculture

Une pisciculture est recensée sur le territoire du SAGE Baie de Lannion. Elle se situe sur la commune de Louargat. L'impact sur la qualité de l'eau est limité, il s'agit d'une petite exploitation de naissance d'alevins.

3.5.2 La pêche de loisir en eau douce : 1350 adhérents

3.5.2.1 L'organisation de la pêche en eau douce, les AAPPPMA

La pêche de loisir en eau douce sur le territoire du SAGE Baie de Lannion un grand nombre amateur, notamment sur la rivière du Léguer. Cette activité participe à l'attractivité touristique du territoire.

Les pêcheurs amateurs à la ligne en eau douce doivent adhérer à une Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA), et s'acquitter d'une Contribution Pêche et Milieu Aquatique (CPMA) perçue au profit des Agences de l'Eau.

Elles organisent la distribution des cartes de pêche, contribuent à l'entretien et à la surveillance des rivières. Elles assurent également des missions de formation à la pratique de la pêche.

Les APPMA sont fédérées au sein de la **fédération de pêche des Côtes d'Armor.** La fédération collecte la CPMA, définit la politique de gestion piscicole, et apporte un soutien technique aux AAPPMA, notamment par l'élaboration de documents d'aide à la décision :

- le Plan départemental pour la Protection et la Gestion de la ressource piscicole ;
- le Plan départemental pour la Promotion du Loisir Pêche.

Le périmètre du SAGE Baie de Lannion recouvre 3 des 5 AAPPMA de l'entente du Trégor. Les deux principales sont l'AAPPMA de Lannion et l'AAPPMA de Belle-Isle-en-Terre. L'AAPPMA de Guingamp ne recouvre qu'une faible superficie du périmètre du SAGE.

Les associations présentes sur le périmètre du SAGE regroupent environ 1 350 adhérents. Le nombre d'adhérents pour l'AAPPMA de Lannion est en diminution depuis 1999.

L'AAPPMA de Lannion

L'AAPPMA de Lannion est appelée la Gaule Lannionnaise. Elle recouvre :

- les cours d'eau du bassin versant de la Lieue de Grève (Yar, Roscoat, Kerdu, etc.);
- la partie aval du bassin versant du Léguer à partir de Trégrom;
- les petits ruisseaux de la côte Nord, de Trébeurden à Perros-Guirec

L'AAPPMA recoupe également la partie aval du bassin versant du Guindy jusqu' à Rospez qui n'est pas incluse dans le périmètre du SAGE.

En 2009, l'AAPPMA de Lannion compte **624 adhérents** (majeurs, mineurs et cartes découvertes) et a distribué 91 permis temporaires (à la semaine ou à la journée). Le nombre d'adhérents a baissé d'environ 40 % depuis 2001 (1 057 adhérents).

❖ L'AAPPMA de Belle-Isle-en-Terre

L'AAPPMA de Belle-Isle-en-Terre est appelée la Gaule Belle-Isloise. Elle recouvre

la partie amont du bassin versant du Léguer jusqu'à Trégrom, avec les affluents du Guic et du Guer.

En 2009, l'AAPPMA de Belle-Isle-en-terre compte environ 310 adhérents (majeurs et mineurs, cartes découvertes), et a distribué 75 permis temporaires. Les effectifs sont stables depuis 2001.

❖ L'AAPPMA de Guingamp

L'AAPPMA de Guingamp, la Gaule Guingampaise, recouvre la partie très amont du bassin versant du Léguer, qui va jusqu'à Pont-Melvez, et qui ne recouvre que



quelques kilomètres carrés du territoire du SAGE.

√ Réglementations

Les arrêtés préfectoraux

Ce sont les arrêtés préfectoraux qui définissent chaque année les dates d'ouverture de la pêche, la taille minimale des poissons, et le nombre de captures autorisées selon la catégorie piscicole du cours d'eau.

Les catégories piscicoles

Il existe un classement en deux catégories piscicoles pour tous les cours d'eau et rivières. Ce n'est pas une classification qualitative mais réglementaire qui définit les règles de pêche.

- La première catégorie concerne les rivières et plans d'eau à salmonidés où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de ces espèces : truites, truites de mer et saumons.
- La deuxième catégorie concerne les plans d'eau et rivières à cyprinidés ou poissons blancs (gardons, carpes) et carnassiers (brochets, sandres).

Si certains poissons peuvent être pêchés toute l'année, comme les poissons blancs (gardons, carpes) d'autres font l'objet de périodes de fermeture pour les protéger en période de reproduction. En côtes d'Armor:

- La pêche en première catégorie est ouverte du deuxième samedi de mars au troisième dimanche de septembre.
- La pêche en deuxième catégorie est ouverte toute l'année pour la pêche des poissons blancs, pour les carnassiers cela se déroule à partir du 1er mai jusqu'au dernier dimanche de janvier l'année suivante.

Sur le périmètre du SAGE, tous les cours d'eau sont classés en première catégorie, les espèces pêchées sont principalement la truite fario, la truite de mer, le saumon et l'anguille.

Le décret amphihalin

Les poissons migrateurs font l'objet de plans de gestion élaborés par des comités de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI). Les COGEPOMI, composés de

représentants de la pêche et de l'administration ont été instaurés par le décret dit « décret amphihalin» de 1994. Le COGEPOMI est rattaché à la DREAL Bretagne. En Bretagne, les espèces concernées sont l'anguille, le saumon atlantique, la truite de mer, les aloses et les lamproies.

Les plans de gestion fixent les taux autorisés de capture des poissons migrateurs (T.A.C), et notamment du saumon.

✓ Les cours d'eau à saumon

Certains cours d'eau ou parties des cours d'eau sont classés comme cours à saumon, autorisant la pratique de sa pêche à la ligne. Il existe 2 cours d'eau à saumon sur le périmètre du SAGE :

- Le Léguer. En aval du barrage de Kernansquillec (communes de Trégrom et Plounévez-Moëdec).Le total autorisé de captures (TAC) y est de 41 pour le saumon de printemps (prises avant le 15 juin) et de 373 pour les castillons (saumons pêchés après le 15 juin).
- Le Yar. En aval du pont de la D 32 (communes de Plufur et Trémel). Le TAC y est de 3 saumons de printemps et de 28 castillons.

Ces quotas sont variables selon les années.

✓ Les réserves en estuaires

Certaines zones sont interdites de façon permanente à la pêche des salmonidés en estuaire. Sur le périmètre du SAGE, il existe une zone d'interdiction sur le Léguer, entre le pont Sainte Anne à Lannion (limite de salure des eaux) et la ligne "corps de garde du Yaudet - balise de la pierre Noire" à l'exutoire du Léguer.

√ Les réserves en cours d'eau et plan d'eau

Des parties de cours d'eau ou des plans d'eau peuvent être mises temporairement en réserve. Toute pêche y est alors interdite. En 2010, il existe 12 réserves de ce type, principalement sur le Léguer.

3.5.3 Le kayak de rivière pratiqué notamment sur le Léguer

La navigation sur le bassin du Léguer est possible de Belle-Isle-en-Terre à Lannion. Il existe une base nautique sur le territoire : la base nautique municipale de Lannion. Le stade d'eau vive de Lannion accueille chaque année des compétitions nationales ou internationales de canoë kayak en raison des caractéristiques suivantes : débit modulable, obstacles amovibles permettent d'accueillir tout public.

Le territoire du SAGE compte un club de canoë-kayak à Lannion.



En Résumé ...

> 1 seule pisciculture (Louargat)

Pêche en eau douce

- 3 AAPPMA sur le territoire : Lannion, Guingamp, Belle-Isle-en-terre
- 1 350 adhérents
- Espèces pêchées : truite fario, truite de mer, saumon, anguille
- Cours d'eau à saumon : Léguer et Yar
- 12 réserves en cours d'eau et plans d'eau
- Pêche règlementée : catégorie piscicole, poissons migrateurs, classement des cours d'eau (liste 1 et 2)

Kayak

- Stade d'eau vive de Lannion
- Randonnées sur le Léguer et compétitions

3.6 ACTIVITE TOURISTIQUE: UN TERRITOIRE ATTRACTIF

Le département des Côtes d'Armor représente 25 % de la fréquentation touristique en Bretagne et se situe en 3ème position après le Morbihan et le Finistère.

La saison touristique s'étend d'avril à la fin octobre. La part des mois de juillet et août tend à diminuer tandis que la fréquentation progresse au printemps et en automne. Les mois de juillet et août concentrent 54 % des nuitées, 25 % des nuitées sont concentrées sur les 20 premiers jours d'août.

La clientèle touristique costarmoricaine correspond à un public plutôt familial et majoritairement français : 42 % des touristes proviennent de l'Ile-de-France, 6,5 % de la Bretagne et 6,2 % des Pays de la Loire. La clientèle étrangère représente 20 % du marché.

La durée moyenne de séjour est de 11 jours (9,6 jours en hébergement marchand à 12,8 jours en hébergement non marchand). Enfin, 73 % des séjours sont effectués dans les communes du littoral. (Source CAD 22)

A une échelle plus locale, le Pays du Trégor-Goëlo, qui inclut la Baie de Lannion, représente à lui seul 30 % de l'offre touristique des Côtes d'Armor.

Le tourisme constitue donc une activité économique et culturelle forte pour la Baie de Lannion. La présence de nombreux sites naturels réputés et la variété des paysages rencontrés, l'importance du patrimoine bâti et culturel, les nombreuses activités littorales et d'eau douce, le cadre de vie expliquent l'attractivité touristique du territoire. Ce tourisme est cependant concentré sur le littoral, et notamment sur la côte de Granite rose qui attire chaque année plus d'un million de visiteurs.

3.6.1.1 La capacité d'accueil touristique sur le territoire du SAGE Baie de Lannion

L'évaluation de l'offre en hébergement traduit l'attractivité touristique des territoires. La capacité d'accueil touristique est estimée par :

 La capacité d'accueil en hébergements marchands correspondant aux hôtels, campings, gîtes et chambres d'hôtes; La capacité d'accueil en hébergements non marchands, au sein des résidences secondaires, chez de la famille ou des amis.

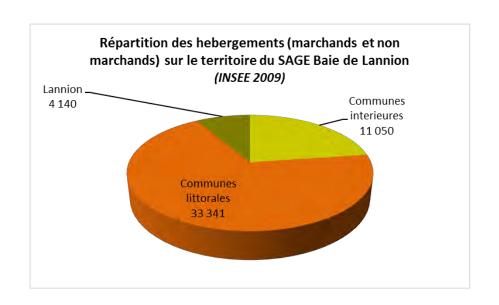
Les données proviennent de l'INSEE pour l'année 2009, ainsi que du Comité Départemental du Tourisme, via l'Agence Départemental du développement économique et territorial des Côtes d'Armor.

La capacité d'accueil

Les estimations présentées sont des estimations réalisées à partir de la part de superficie des communes incluse dans le périmètre du SAGE.

Au total, la capacité d'accueil sur le territoire du SAGE de la Baie de Lannion est de 48 500 lits. Ce chiffre peut être comparé à la population permanente sur le territoire, estimée à près de 57 000 personnes.

Les communes littorales sont les plus attractives, elles concentrent à elles seules 68 % du nombre total d'hébergements touristiques. Les communes intérieures représentent 23% de la capacité d'accueil, la ville de Lannion 9%.



Une offre diversifiée d'hébergements

Sur le périmètre du SAGE, 74 % de l'hébergement touristique est porté par les résidences secondaires. Les hébergements marchands ne représentent que 26 % du total..

✓ Les hébergements non-marchands

En 2009, l'ensemble des résidences secondaires représente une capacité d'accueil d'environ 36 000 personnes, soit 74 % de l'hébergement touristique total (9 707 lits). (Pour le calcul, le nombre de lits par résidence secondaire est estimé à 5, correspondant au nombre de personnes dans l'hébergement.)

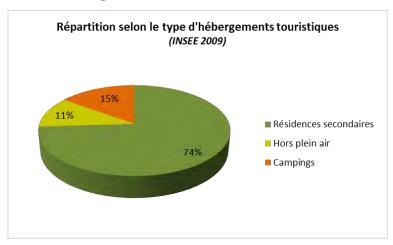
✓ Les hébergements marchands

Les hébergements marchands peuvent être des hôtels, des meublés ou chambres labellisés, des gîtes ou des campings.

On recense une trentaine de campings sur les communes situées le territoire du SAGE. Les campings ont une capacité totale d'accueil de 8 250 emplacements.

Les autres types d'hébergements (hôtels, gîtes, meublés et chambres) ont une capacité d'accueil de 5 500 personnes.

Les hébergements marchands ont donc une capacité d'accueil totale de 12 600 lits, soit 26 % de l'hébergement total.



3.6.1.2 Le coefficient multiplicateur de population

Le taux potentiel de multiplication de la population en saison est un indicateur de la pression touristique exercée sur les communes lorsque les hébergements ont un taux de remplissage proche de son maximum pendant le pic de fréquentation estivale, de mi-juillet à mi-août.

Le taux potentiel de multiplication de la population est cependant une valeur théorique, calculée pour un taux de remplissage maximum des hébergements. Bien souvent, il varie selon la période et les conditions météorologiques. Les campings sont très rarement remplis complètement.

Sur le territoire du SAGE, la population permanente est estimée à près de 57 000 personnes et la population saisonnière estivale à 48 500 personnes. Trégastel présente un coefficient multiplicateur très élevé, il atteint 4,52. Pour les communes intérieures, le taux est inférieur à 2, excepté pour Loc-envel et Trégrom (2,8 et 2,08).

Coefficient multiplicateur de la population permanente sur les communes littorales (Données de l'INSEE, 2009)

Communes littorales	Coefficient multiplicateur de population
Lannion	1,24
Perros -Guirec	2,88
Plestin-les-grèves	2,31
Pleumeur-Bodou	2,84
Saint-Michel-en-Grève	3,06
Trébeurden	2,73
Trédrez-Locquémeau	2,77
Tréduder	2,54
Trégastel	4,52
Moyenne	2,77

La forte augmentation de la population estivale peut entraîner des difficultés de gestion des équipements communaux : stations d'épuration, traitement des

déchets, services de secours et d'incendie, etc. L'augmentation de la demande en eau peut poser des problèmes d'approvisionnement, notamment en cas de sécheresse.

3.6.1.3 Des activités touristiques variées

D'après l'enquête MORGOAT de 2005 de l'Office Régional du Tourisme de Bretagne (ORTB), les principales activités touristiques pratiquées dans les Côtes d'Armor sont :

- La promenade (70 % des touristes)
- La baignade (58 % des touristes)
- La visite de sites naturels (45 % des touristes)

Plus de 50% des touristes expliquent leur choix de séjourner en Côtes d'Armor par les activités liées au milieu marin. Au-delà de la promenade, de la baignade et de la visite de sites naturels, ces activités peuvent concerner la plaisance, la pêche, la plongée, etc.

Les sites naturels

Le secteur de la Baie de Lannion attire beaucoup de touristes sensibles aux paysages et espaces naturels. Les paysages de la Côte de Granit rose et les Sept-lles constituent le principal atout touristique du secteur, en témoigne leur fréquentation.

Le littoral de Trébeurden (Pors Mabo, marais du Quellen, Ile Miliau), la vallée de Goas Lagorn et du Léguer, le Yaudet et le site du grand rocher à Plestin-les-Grèves sont également très fréquentés.

La surfréquentation touristique de certains sites altère les milieux : piétinement, érosion, dérangement de la faune, prélèvements de la flore, de roches, etc.

En 1996, le Conservatoire du littoral a lancé une opération pour restaurer les landes de Ploumanac'h, dont la végétation avait disparu par endroits et les sols étaient fortement érodés.

Les sentiers de la Presqu'lle Renote et de Ploumanac'h ont été aménagés pour recevoir le public.

La réserve naturelle des Sept Iles est gérée par la LPO et son accès est très réglementé, seule l'Ile aux Moines est accessible toute l'année. La pointe du Dourven est quant à elle gérée par le Conseil Général, c'est un Espace Naturel Sensible (ENS).

Fréquentation des sites naturels de la Baie de Lannion (Source : SCoT Trégor-Goëlo)

Sites naturels	Fréquentation moyenne/an
Grand site de Ploumanac'h (Perros-Guirec)	800 000
Presqu'île Renote (Trégastel)	500 000
Les Sept-Iles	100 000
Domaine du Dourven (Trédrez-Locquémeau)	80 500
Sentier littoral à Pors Mabo	45 000
Marais du Quellen (Trébeurden)	15 290
L'île Milliau (Trébeurden)	10 000
Vallée de Goas Lagorn (Lannion, Trébeurden)	10 000
Total pour les 8 sites	1 560 749

Les sites d'activité touristique

Certains sites de loisirs drainent une importante fréquentation touristique. Il s'agit notamment des équipements situées sur la Côte de Granit rose ou à proximité. Les huit sites d'activités principaux attirent environ 635 000 visiteurs chaque année.

En ce qui concerne le patrimoine bâti, les châteaux de Rosanbo, de Kergrist et de Tonquédec attirent environ 25 000 visiteurs/an. Le golf de Saint-Samson, le stade d'eau vive de Lannion sont également attractifs. Le sud du territoire présente également un patrimoine bâti (églises, calvaires, moulins, etc.) et de sites naturels intéressants mais peu connus, ils brassent moins de visiteurs.

Les 8 principaux sites d'activités touristiques (Source : SCoT Trégor-Goëlo)

Site d'activités	Fréquentation moyenne/an
Ti Dour	155 000
Forum de Trégastel	140 000
Vedettes des Sept Iles	100 000
Cité des Télécoms	68 000
Village Gaulois	54 000
Aquarium marin	54 000
Planétarium de Bretagne	41 000
Station ornithologique de l'Ile Grande	23 000
Total pour les 8 sites	635 000

3.6.1.4 La filière tourisme

Les retombées financières du tourisme sont majeures pour le territoire. Le tourisme est le deuxième secteur d'activités des Côtes d'Armor, avec 15 000 emplois directs ou indirects pour un chiffre d'affaires de 760 millions. Il n'existe pas d'étude précise à l'échelle de la Baie de Lannion, mais le territoire du Trégor-Goëlo étant le plus attractif du département, le poids est au moins de la même importance.

Estimation pour le territoire du SAGE Baie de Lannion

D'après l'enquête MORGOAT de 2005 de l'Office Régional du Tourisme de Bretagne (ORTB), la dépense moyenne par jour et par personne d'un touriste costarmoricain est de 26,5 € (entre 16,2 € en hébergement non marchand et 37,4 € en hébergement marchand).

La capacité d'accueil du territoire de la baie de Lannion étant d'environ 48 500, les dépenses totales des touristes sur une journée de la première quinzaine d'août pourraient être de l'ordre de 788 900 euros.

Les dépenses des touristes s'équilibrent entre 3 postes principaux :

- L'hébergement, qui génère environ 30% des dépenses (dans le cas d'un hébergement marchand);
- L'alimentation (restaurants et commerces alimentaires), qui représente également environ 30% des dépenses ;
- Les transports, déplacements et loisirs qui constituent un peu moins de 40% de la consommation.

L'alimentation représentant environ 30% des dépenses, l'affluence touristique offre également un potentiel important pour la valorisation des produits agricoles locaux.

En 2011, 276 professionnels du tourisme ont adhérés à l'office de tourisme communautaire.

Le 1^{er} janvier 2010, Lannion-Trégor Agglomération a étendu ses compétences communautaires en matière de tourisme et a décidé de confier ses missions

touristiques à un Office de tourisme communautaire organisé en EPIC (Etablissement public à caractère industriel et commercial). Cet office regroupe alors les offices de tourisme de la Baie de Lannion, de la Lieue de Grève, de la Côte de granit rose.

Les objectifs de l'office de tourisme communautaire sont de :

- Labelliser l'ensemble du territoire comme destination touristique de qualité;
- Assurer un développement profitant à l'ensemble du territoire via notamment le tourisme vert;
- Asseoir le développement touristique existant en s'engageant vers un tourisme de qualité professionnel et durable;
- Optimiser les moyens à l'échelle communautaire voire au-delà.

En Résumé ...

- > Une des principales activités économiques
- Deuxième secteur d'activité en Côtes d'Armor
- > Activité économique et culturelle forte
- Capacité d'accueil du territoire : **48 500 lits**, dont 68 % sur les communes littorales
- > Offre diversifiée d'hébergements
- > 74 % de l'hébergement : résidences secondaires
- Population double en été, population multipliée par 4-5 sur les communes littorales
- ➤ Difficultés de gestion des équipements communaux (STEP, alimentation en eau potable, déchets, etc.)
 - forte augmentation du flux sur les axes routiers
 - surfréquentation

3.7 LES PRODUCTEURS D'EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable désigne l'ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs. On considère 5 étapes distinctes dans cette alimentation : prélèvements, captages, traitement pour potabiliser l'eau, adduction (transport et stockage), et distribution au consommateur.¹⁸

3.7.1 Prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable : près de 5,3 millions de m³ d'eau prélevés par an

3.7.1.1 Prélèvements d'eau de surface : 6 captages

Le territoire du SAGE Baie de Lannion compte six captages en eaux superficielles pour l'alimentation en eau potable.

3.7.1.2 Les prélèvements d'eau souterraine : 20 captages

Le SAGE Baie de Lannion compte 20 points de captage d'eaux souterraines, dont trois sont abandonnés :

- le captage de Kertanguy a été abandonné le 26 septembre 2000 ;
- le captage de Le Stalvar a été abandonné le 29 janvier 2001 pour des raisons de vétustés;
- le captage de Ploulec'h a été abandonné depuis 2003. Les services de l'Etat ont imposé sa fermeture essentiellement en raison d'une pollution aux pesticides. Deux polluants étaient concernés : le diuron désherbant utilisé en viticulture mais aussi présent dans ceux dédiés aux particuliers et le déséthylatrazine, produit de dégradation de l'atrazine, désherbant maïs. (taux de déséthylatrazine de 0,38 µg/l alors que la limite maximale admissible est de 0,1 µg/l chiffres ARS, 2011)

Captage - eaux de surface	Cours d'eau	Gestionnaire
KERIEL - MOULIN DE BUHULIEN	Le Léguer	Commune de Lannion
KERGOMAR	Le Min Ran	
LESTREUZ	Le Léguer	Syndicat des Traouiero
MEZOU TROLONG	Le Léguer	Syndicat de Traou Long
LE GUIC	Le Guic	Commune de Guerlesquin
PONT AR YAR	Le Yar	Syndicat de la Baie

Captage - eaux souterraines	Communes	nature	Prof (m)	Gestionnaires	Abandonnés ou non	
BOURG (WOAS WEN)	Ploulec'h	puit	8	Synd. du Léguer	abandonné	
CASTEL MOND PUITS N1		puit	6		exploité	
CASTEL MOND PUITS N2	Belle-Isle-en- Terre	puit	2,1	Commune	Non ovoloitá	
CASTEL MOND PUITS N3			4		Non exploité	
COZ PARK (PUITS N1)			qqes m			
COZ PARK (PUITS N2)			qqes m			
LAVALOUT (PUITS N1)			qqes m	Synd.de Goas		
LAVALOUT (PUITS N2)	Plougonver	puit	qqes m	Koll	exploité	
LE PANTOU (PUITS N1)			qqes m			
LE PANTOU (PUITS N2)			qqes m			
LE PANTOU (PUITS N3)			qqes m			
GOLLOT BRAS (FORAGE)		forage	7	Commune	exploité	
GOLLOT BRAS (FORAGE)	Louargat		110	Commune	exploité	
GOLLOT BRAS (PUITS)		puit	88	Commune	exploité	
KERANGLAS (PUITS)	Ploubezre	puit	8	Commune	exploité	
KERDURAISON (FORAGE)	Ploumilliau	forage	NC	Commune	exploité	
KERTANGUY	Ploumilliau	forage	139	Commune	abandonné	
LE STALVAR	Plestin-les-G	puit	13	SIAEP de la Baie	abandonné	
PEMPOUL-PRE STYVELL (PUITS)	Loguivy- Plougras	puit	5	Synd.Traou Long	exploité	
RIVE DROITE DU GUER (FORAGE)	Belle-Isle-en- Terre	forage	78	Commune	exploité	

¹⁸ Source : Onema, EauFrance

3.7.2 L'exploitation et la gestion des stations AEP

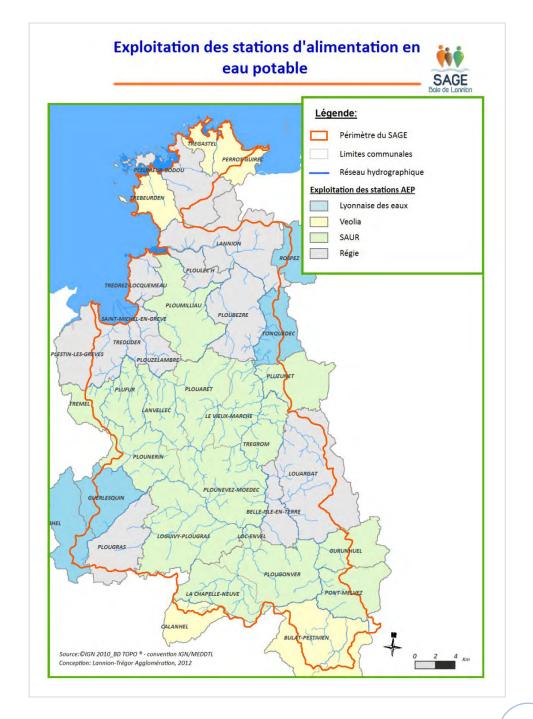
3.7.2.1 L'exploitation du service

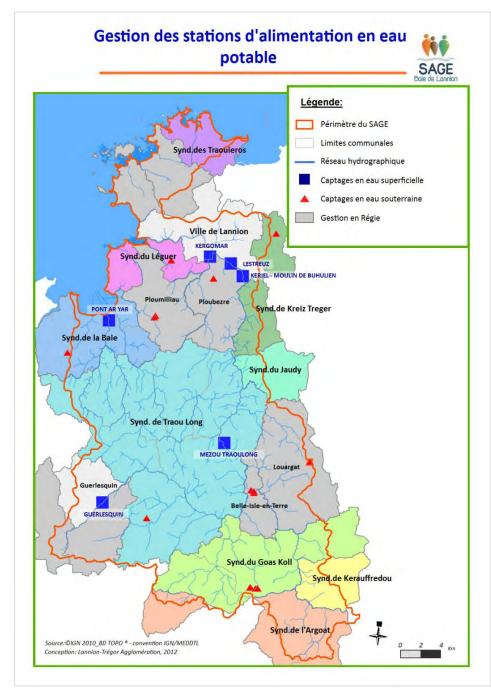
L'exploitation du service se fait soit en régie, soit par des sociétés privées.

3.7.2.2 La gestion

La gestion des captages d'eau pour l'alimentation en eau potable est assurée par:

- 9 syndicats d'eau : Syndicat de Traou Long, Syndicat du Léguer, Syndicat de Goas Koll, Syndicat des Traouiero, Syndicat de la Baie, Syndicat de Kerauffredou, Syndicat de l'Argoat.
- 5 communes : Belle-Isle-en-Terre, Louargat, Ploumilliau, Ploubezre, Lannion,





Ville de Lannion

La ville de Lannion est le plus gros producteur d'eau du territoire du SAGE Baie de Lannion. En 2011, 2 154 698 m³ d'eau ont été prélevés en eau superficielle au niveau de deux captages : Keriel-Moulin de Buhulien (932 638 m³, Léguer) et Kergomar (1 222 060 m³, Min Ran). Les usines de potabilisation de Pradic Glas et de Kergomar ont produits en 2011, 1 900 615 m³.



Prise d'eau de Keriel (Source : CBVL, AVL)

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Kergomar	1 259 600	1 222 060	-2.98%
Captage Keriel-Moulin de Buhulien	933 777	932 638	-0.12%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Total général	1 896 915	1 900 615	+0.2%

Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable des Traouïero

Le SIAEP des Traouïero s'occupe de la gestion administrative et financière de cette usine pour la distribution de l'eau potable. Les facturations pour les habitants, les efforts de renouvellement de réseaux et d'usine sont délégués à l'entreprise Véolia.

Le syndicat d'alimentation en eau potable des Traouïero a prélevé 867 561m³ d'eau superficielle au niveau du captage de Lestreuz sur le Léguer en 2011.

L'eau "brute" arrive par treize kilomètres de canalisations à l'usine de Pont-Couennec, située à l'entrée de la ville sur la commune de Saint-Quay-Perros.

L'usine dessert environ 30 000 habitants en période estivale. Il y a une fluctuation saisonnière importante.

1424 m³ d'eau ont été importés de la commune de Pleumeur-Bodou en 2011.

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Leztreuz	1 169 434	867 561	-25.8%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres	865 812	806 832	-6,81 %
Importations	945	1 424	+50,69 %
Total général	866 757	808 256	-6,75 %



Prise d'eau de Lestreuz

Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Traou Long (SIAEP)

Le SIAEP de Traou Long regroupe les communes de Lanvellec, Loguivy-Plougras, Plouaret, Plounérin, Plounévez-Moëdec, Plougras, Plufur, Tregrom, Tremel et le Vieux Marché. Il a pour compétence, le traitement et la distribution de l'eau potable sur ce territoire, soit 5 064 abonnés.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société SAUR (SOCIETE D'AMENAGEMENT URBAIN ET RURAL) France. Le syndicat de Traou Long a prélevé 14 045 m³ en eau souterraine (captage de Pempoul, Pré Styvell) et 620 644 m³ en eau superficielle, sur le Léguer, (captage de Mezou Trolong) en 2010.

577 860 m³ d'eau potable ont été produit par l'usine de potabilisation en 2011 (m³ en 2010).

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage de Mezou Trolong	666 367	620 644	-6.86%
Captage de Pempoul	18 529	14 045	-24%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres	684 896	577 860	-13.3%



Prise d'eau de Traou Long (Source : CBVL, AVL)

Syndicat d'adduction d'eau potable de la baie

Depuis le 1er janvier 2012, le service est exploité en affermage.

Le syndicat d'adduction d'eau potable prélève de l'eau dans le Yar et alimente les communes de Plestin Les Grèves, Saint-Michel en Grève, Plouzélambre et Tréduder, il désert environ 6500 habitants (3113 abonnés en 2011).

En 2011, 531 749 m³ ont été prélevés dans le Yar au niveau du captage Pont ar Yar et 473 257m³ d'eau potable ont été produits par l'usine de potabilisation. 4 324 m³ d'eau ont été importés (Syndicat du Léguer).

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Pont ar Yar	534 500	531 749	-0.5%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres	472 690	473 257	+0,12 %
Importations	3 651	4 324	+18,43 %
Total général	476 341	477 581	+0,26 %

Commune de Guerlesquin

La commune de Guerlesquin a prélevé 767 250 m³ d'eau superficielle dans la retenue d'eau du Guic en 2010. 767 250 m³ d'eau potable produits par l'usine de potabilisation. L'eau est destinée à 93% à un usage non-domestique pour l'abattoir Tilly Sabco.

Prélèvement [m³]	2009	2010	Variation
Captage du Guic	802 856	767 250	-4.43%
Production d'eau potable [m³]	2009	2010	Variation
Total général	802 856	767 250	-4.43%

❖ Syndicat de Goas Koll

Le syndicat de Goas Koll regroupe les communes de la Chapelle-Neuve, Gurunhuel, Loc-Envel et Plougonver.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la SAUR France en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1er janvier 2006. La durée du contrat est de 12 ans. Il prend fin le 31 décembre 2017.

106 574 m³ d'eau ont été prélevés en nappe souterraine en 2011 au niveau de trois captages.

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage du Pantou à Plougonver Captage de Lavalout à Plougonver Captage de Coz à Plougonver	105 383	106 574	+1%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres	105 383	106 574	+1,13 %
Ressources propres Importations	105 383 25 325	106 574 27 005	+1,13 %

❖ Syndicat intercommunal du Léguer

Le syndicat regroupe les communes de Ploulec'h et de Trédrez-Locquémeau, soit 4900 habitants (1975 abonnements en 2010).

Depuis 1er janvier 2011, le service est exploité en régie. Aucun prélèvement d'eau n'est réalisé. Le captage en eau souterraine de Ploulec'h est abandonné. Le syndicat distribue l'eau qu'il importe :

Import depuis	Importé en 2009 [m³]	Importé en 2010 [m³]
LANNION	81 201	90 453
SYNDICAT DE LA BAIE	85 941	84 173

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Ploulec'h	0	0	0
Production d'eau potable [m³]	2009	2010	Variation
Ressources propres	0	0	0
Importations	167 142	174 626	+4,5%
Total général	167 142	174 626	+4,5%

Commune de Ploumilliau

Depuis le 1er janvier 2012, le service est exploité en régie. Le prélèvement en nappe souterraine se fait au niveau du forage de Kerduraison. 112 137m³ ont été prélevés en 2011.

La commune a importé 43 524m³ et a produit 112 137 m³ d'eau potable en 2011.

Import depuis	Importé en 2010 [m³]	Importé en 2011 [m³]
SYNDICAT DE LA BAIE	8 508	13 289
SYNDICAT DE TRAOU LONG	27 320	30 235

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Kerduraison	81 163	112 137	+38%

Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres		112 137	
Importations		43 524	
Total général		155 661	

Commune de Ploubezre

La commune organise intégralement le service d'eau potable. Le service est exploité en régie.

34 626m³ ont été prélevés en 2011 au niveau du captage de Keranglas en nappe d'eau souterraine. Le captage a été réouvert en 2011.

En 2011, 117 954 m^3 ont été importés depuis le Syndicat de Traou Long et 34 626 m^3 ont été produits.

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Keranglas	2	34 626	+ 1 731 200%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres	2	34 626	+ 1 731 200%
Importations	150 947	117 954	-21,86 %
Total général	150 949	152 580	+1,08 %

Commune de Louargat

La commune organise intégralement le service d'eau potable. Le service est exploité en régie. En 2011, 118 715 m³ d'eau ont été prélevés au niveau du captage du Gollot (nappe d'eau souterraine). La commune compte 1165 abonnés en 2011.

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Gollot	136 369	118 715	-13%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres	136 369	118 715	-12,95 %
Importations	22 248	22 781	+2,40 %
Total général	158 617	141 496	-10,79 %

Commune de Belle-Isle-en-Terre

La commune organise intégralement le service d'eau potable. A compter du 1^{er} janvier 2012, le service est exploité en affermage. Le délégataire sera la société SAUR France en vertu d'un contrat prenant effet le 1^{er} janvier 2012 pour une durée de 12 ans.

44 043 m³ d'eau prélevés au niveau des captages de Castel Mond et le Carbo en 2011 (nappe d'eau souterraine). La commune compte 652 abonnés.

Prélèvement [m³]	2010	2011	Variation
Captage Castel Mond Captage le Carbo	47 585	44 043	-7%
Production d'eau potable [m³]	2010	2011	Variation
Ressources propres	47 585	44 043	-7,44 %
Importations	8 823	12 279	+39,17 %
Total général	56 408	56 322	-0,15 %

Bilan

Producteurs	Prélèvement 2011 (m³)	Production 2011 (m ³)
Ville de Lannion	2 154 698	1 900 615
Synd.des Traouiero	867 561	806 256
Synd.de Traou Long	674 689	577 860
Synd.de la Baie	531 749	473 257
Guerlesquin	NC (2010 : 767 250)	NC (2010 : 767 250)
Synd.Goas Koll	106 574	106 574
Synd.du Léguer	0	0
Commune de Ploubezre	34 626	34 626
Commune de Louargat	118 715	118 715
Commune de Belle-Isle-en-	44 043	44 043
Commune de Ploumilliau	112 137	112 137
TOTAL	5 372 042	4 943 920

La différence entre l'eau prélevée et l'eau produite s'explique par l'utilisation de l'eau pour l'entretien des stations et les pertes.

3.7.3 Les usines et réservoirs d'eau

Il existe certaines connexions entre les usines de production d'eau :

- → La ville de Lannion dispose de deux usines de production, l'une située à Pradic Glas, alimentée par la prise d'eau de Kériel sur le Léguer et l'autre à Kergomar, alimentée par le Min Ran. Un transfert d'eau brute est possible entre la prise d'eau de Kériel et l'usine de Kergomar, lorsque le débit est trop faible dans le Min Ran.
- → Un réservoir d'eau à Pradic Glas permet également de refouler l'eau vers l'usine de Pont Couennec puis le réservoir de Pors Gwen pour le Syndicat des Traouiero.
- → L'eau de l'usine de Traou-Long est refoulée vers les réservoirs de la Croix-Ruguel à Vieux-Marché. Des stockages d'eau brute existent également au moulin de Kergomar et à l'ancienne pisciculture de Traou-Long.
- → L'eau l'usine du Yar est dirigée vers le réservoir de Belle-Roche.
- → Une partie de l'eau de la prise d'eau de Traou-Long est dirigée vers Guerlesquin et Kernéhuel (SAGE Blavet).

3.7.4 Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) et les interconnexions

3.7.4.1 Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable dans les Côtes d'Armor

Le Schéma d'alimentation en eau potable fixe les grandes orientations pour l'action du Conseil Général en matière d'alimentation potable pour les années à venir. Il a été adopté en 2008.

Ce schéma donne priorité aux actions préventives destinées à garantir la qualité des eaux et organise la sécurisation de l'alimentation en eau dans le département.

Les principales orientations du schéma sont :

 Les actions préventives pour la qualité (nitrates et pesticides) des ressources en eaux brutes et distribuées;

- L'optimisation des rendements des réseaux d'adduction, le renforcement des économies d'eau et les mises à niveau des usines de traitement ;
- La sécurisation de l'approvisionnement au niveau local (stockage d'eau) et la poursuite de l'interconnexion des réseaux existants.

3.7.4.2 Les interconnexions

En 2010, 2 034 143 m³ d'eau ont été vendus et un volume de 1 387 270 m³ d'eau a été transféré entre les différents services publics d'alimentation en eau potable.

Le projet d'interconnexions du SDAEP des Côtes d'Armor

La sécurisation de l'alimentation en eau potable a été confiée au SDAEP 22 qui a réalisé un réseau d'interconnexion qui à terme s'étendra à l'ensemble du département. A l'exception de trois collectivités dont Lannion et Trébeurden, toutes les communes ou syndicats adhèrent au SDAEP 22.

Trois projets d'interconnexions sont envisagés sur le territoire du SAGE Baie de Lannion.

✓ La liaison La Baie/Traou-Long entre les prises d'eau du Yar et de Mezou Trolong.

Cette liaison permettra aux syndicats de Traou-Long et de La Baie de s'apporter un secours mutuel en cas de pollution notamment. La création d'un réservoir à Convenant Coadou est prévue à très long terme.

✓ La liaisonTraouiero/ Kreiz-Tréger/Trégor.

Cette liaison permettra de relier les réservoirs de Pont-Couennec et de Croas Diben, assurant une sécurité au Syndicat des Traouiero, du Trégor et de Kreiz-Tréger. Elle permettra également d'alimenter le Goëlo en cas de besoin à partir du Léguer.

Ces deux liaisons devraient être achevées fin 2013, avec le début des travaux courant 2011.

✓ La liaison La Baie/ Traou-Long/ Lannion

Une troisième liaison est envisagée entre Croas Diben et Convenant Coadou, reliant Lannion, le secteur de la Baie et Traou Long. Cette interconnexion permettrait de sécuriser totalement l'approvisionnement en eau potable de Lannion, à condition que certaines collectivités adhèrent au Syndicat Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP).

Les communes non adhérentes sont Lannion, Ploumilliau, ainsi que les syndicats d'eau du Léguer, de Kreiz-Tréger.

Des travaux sont réalisés entre le Syndicat de la Baie et le Syndicat de Traou Long et entre le Syndicat des Traouiero et le Syndicat du Trégor.



Projet d'interconnexion (Source : SDAEP 22)

3.7.4.3 Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable dans le **Finistère**

Dans un contexte où les ressources en eau potable et les besoins sont inégalement répartis sur le territoire, et face aux enjeux de sécurisation qualitative et quantitative de l'eau potable, le Conseil général du Finistère a décidé, lors de sa séance plénière du 30 janvier 2011, de se porter maître d'ouvrage du Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP).

Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable est en cours d'élaboration. Il est prévu pour l'automne 2013.

En période estivale, le syndicat des eaux de Lanmeur reçoit de l'eau du syndicat de la Baie (81 822 m³ en 2010).

LE PROJET D'INTERCONNEXION DU SDAEP **DES COTES D'ARMOR** SAGE Légende: Périmètre du SAGE Limites communales Interconnexion en projet Usines de potabilisation Principaux réservoirs Source: QIGN, SDAEP22 Conception: Lannion-Trégor Agglomération, 2012

En Résumé ...

- ➤ Contexte hydrogéologique particulier : pas de grand aquifère, captages principalement en rivières : 90% de l'eau potable provient des eaux superficielles
- > Prélèvement d'eau de surface et souterraine en 2011 : 5 372 042 m³
- > Production d'eau potable en 2011 : 4 943 920 m²
- Gestion
 - Syndicats d'eau : Syndicat de Traou Long ; Syndicat du Léguer ; Syndicat de Goas Koll ; Syndicat des Traouiero, Syndicat de la Baie
 - 5 communes en régie : Lannion, Ploubezre, Belle-Isle-en-Terre, Louargat, Ploumilliau
- Exploitation du service par un délégataire (SAUR, VEOLIA, LYONNAISE DES EAUX) ou en régie
- ➤ Interconnexions : transferts d'eau brute entre les différents producteurs d'eau
 - Projet d'interconnexions du SDAEP des Côtes d'Armor
 - La liaison La Baie/Traou-Long entre les prises d'eau du Yar et de Mezou Trolong.
 - La liaison Traouiero/ Kreiz-Tréger/Trégor.
 - La liaison La Baie/ Traou-Long/ Lannio
- > Schéma départemental d'alimentation en eau potable en cours d'élaboration sur le département du Finistère

3.8 L'ASSAINISSEMENT

L'assainissement a pour objectif d'épurer les eaux usées et ainsi de protéger la santé, la salubrité publique et l'environnement contre les risques liés aux rejets des eaux usées et pluviales notamment domestiques.

En fonction de la concentration de l'habitat et des constructions, l'assainissement peut être collectif ou non collectif.

Au fil du temps, la réglementation nationale sur l'assainissement a été précisée et complétée pour répondre à l'évolution des enjeux sanitaires et environnementaux.

3.8.1 Le zonage et le schéma d'assainissement

✓ Le zonage d'assainissement

La loi sur l'eau de 1992, et ses textes d'application et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 et ses textes d'application (CGCT), imposent aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement.

Le zonage d'assainissement consiste à définir :

- → un zonage des eaux usées comprenant :
 - les zones d'assainissement collectif où les communes sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux collectées;
 - les zones relevant de l'assainissement non collectif où les communes sont tenues d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement avant fin 2012, et si elles le décident, leur entretien;
- → un zonage des eaux pluviales, c'est-à-dire les zones où des mesures doivent être prises pour maîtriser les eaux pluviales.

Le zonage en assainissement non collectif impose à la commune de contrôler les systèmes d'assainissement (fosses septiques, etc.) et de mettre en place un service public d'assainissement non collectif (SPANC). Dans cette zone, les

nouveaux équipements doivent respecter les obligations de conformité prévues par la réglementation.

Le zonage est l'étape préalable au schéma d'assainissement. Il est défini par le décret 94-469 du 3 juin 1994.

✓ Schéma d'assainissement

Le schéma d'assainissement correspond à une approche plus complète des questions d'assainissement comprenant le diagnostic des réseaux existants, la localisation des débordements, la caractérisation des boues et les filières de traitement, la programmation des travaux, etc.

Le schéma d'assainissement fixe les orientations fondamentales des aménagements, à moyen et à long terme, en vue d'améliorer la qualité, la fiabilité et la capacité du système d'assainissement de la collectivité. Il est formé de l'ensemble des plans et textes qui décrivent, sur la base des zonages d'assainissement, l'organisation physique des équipements d'assainissement d'une collectivité (réseaux et stations).

Les prescriptions résultant du zonage peuvent être intégrées dans le Plan Local d'Urbanisme lorsque ce dernier existe ou qu'il est en cours d'instruction.

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au code de l'environnement ¹⁹:

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

SAGE Etat des lieux/Diagnostic – SAGE BAIE DE LANNION – 2013- document validé CLE du 18 avril 2013

¹⁹ Article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, Chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter
 l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de
 l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.
- → Sur le territoire, les zonages d'assainissement ont été adoptés sur les communes de Lannion-Trégor Agglomération et de Beg ar C'hra.
- → Aucun schéma d'assainissement n'a été réalisé sur le territoire.
- → Lannion-Trégor Agglomération a lancé fin 2012 la mise en place un schéma directeur d'assainissement. Un état des lieux des réseaux permettra d'établir des priorités d'action pour les années futures.

3.8.2 L'assainissement industriel

Sur le territoire du SAGE, 11 industries et établissements redevables ont été recensés par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne en 2007.

Parmi les établissements recensés:

9 établissements et industries raccordées aux stations d'épuration communales

Une entreprise réalise des prétraitements avant le rejet en réseau collectif.

- L'entreprise de Tilly-Sabco produit de la viande de volaille. Elle prétraite les effluents, le rendement est de 99 % pour les MES et de 95% pour la MO, les matières azotés et phosphorées.
- 2 disposent d'un système d'assainissement privé, et rejettent donc en milieu naturel directement

Deux industries disposent de systèmes d'assainissement privés sur le secteur du SAGE, à Lannion et Perros-Guirec :

• Le Grand Mateco (matériaux de construction)

- SN PECI SAS (fabrications composants passifs et de condensateurs)
- Flux de matières organiques faibles

L'agence de l'eau Loire-Bretagne met à disposition des données "pollution», les flux sont établis sur la base du calcul des redevances. Les données les plus récentes sont celles de 2007 et concernent les paramètres suivants :

- MES : matières en suspension en kg/j
- MO: matières oxydables en kg/j
- MI: matières inhibitrices en kilo-équitox/j
- NR: azote réduit en kg/j
- MP: matières phosphorées en kg/j
- METOX : métaux et métalloïdes en kilo-métox/j

Les données sont présentées en valeurs brutes, nettes (après une éventuelle épuration industrielle et avant traitement par la station d'épuration communale) et nettes «milieu» (après traitement par celle-ci).

- → Le flux brut rejeté en réseau collectif représente 584 Kg MO/j (après une éventuelle épuration industrielle). Après traitement, le flux net rejetés dans le milieu est de 47,5 kg MO/j.
- → Le flux net rejeté en milieu naturel par les industries non raccordées représente 3,8 Kg MO/j. La station d'épuration privée SN PECI SAS ne traite pas les matières organiques. Le rendement est nul. L'entreprise Grand Mateco ne rejette pas de matières organiques.

Ces flux sont relativement faibles. A ces chiffres, il conviendrait de rajouter les rejets des industries non comptabilisées dans les fichiers de redevance de l'AELB. Le territoire du SAGE de la Baie de Lannion est cependant faiblement industrialisé

Données AELB, 2007

commune	libellé de la Classe NAF	MES Brute	MES nette	MO Brute	MO nette	METOX Brute	METOX nette	MI Brute	MI Nette	MP brute	MP nette	NR Brute	NR nette	MES Net Milieu	MO Net Milieu	MP Net Milieu	NR Net Milieu
Lannion	Enseignement secondaire général	24,4	24,4	15,4	15,4	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1	1,1	4,1	4,1	0,5	1,1	0,1	0,3
Lannion	Fabrication de spiritueux	8,3	8,3	88,2	88,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,4	0,4	1,3	1,3	0,2	6,2	0,0	0,1
Lannion	Captage, traitement et distribution d'eau	441,6	441,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	0,0	0,0	0,0
Lannion	Captage, traitement et distribution d'eau	128,1	128,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0
Lannion	Activités hospitalières	57,6	57,6	40,3	40,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,3	8,6	8,6	1,2	2,8	0,2	0,6
Lannion	Télécommunications (hors transmissions audiovisuelles)	175,0	175,0	87,5	87,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	3,5	12,3	12,3	3,5	6,1	0,2	0,9
Lannion	Production de viandes de volaille	30,8	30,8	15,4	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	6,1	6,1	0,6	1,1	0,0	0,4
Lannion	Fabrication d'appareils de téléphonie	169,5	169,5	84,8	84,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	3,4	11,9	11,9	3,4	5,9	0,2	0,8
Guerlesquin	Production de viandes de volaille	2 815,2	28,2	5 047,1	252,4	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	2,7	507,2	25,4	2,0	24,3	0,5	6,0
Lannion	Commerce gros de matériaux de construction et appareils sanitaires	1 320,2	26,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Perros-Guirec	Fabrication de composants passifs et de condensateurs	4,6	1,9	3,8	3,8	42,1	4,2	56,8	5,7	0,5	0,3	0,2	0,2				
		5 175,4	1 091,8	5 382,5	587,8	42,2	4,3	56,8	5,7	64,8	14,1	551,7	69,8	22,7	47,5	1,2	9,1

		MES			МО		ME	гох	ı	ΛI		MP			NR	
Raison sociale	brute	nette	net Milieu	brute	nette	net Milieu	brute	nette	brute	nette	brute	nette	net Milieu	brute	nette	net Milieu
entreprises et établissements raccordées	3 850,6	1 063,5	22,7	5 378,7	584,0	47,5	0,1	0,1	0,1	0,1	64,4	13,8	1,2	551,5	69,6	9,1
station d'épuration privée	1 324,8	28,3	0,0	3,8	3,8	0,0	42,1	4,2	56,8	5,7	0,5	0,3	0,0	0,2	0,2	0,0

3.8.3 L'assainissement collectif

Les « eaux urbaines résiduaires» correspondent aux eaux ménagères usées ou au mélange des eaux ménagères usées avec des eaux industrielles usées et/ou des eaux de ruissellement.

En raison des effets pathogènes des eaux usées et de leurs effets néfastes sur les milieux naturels (destruction de l'équilibre biologique naturel, colmatage des lits des cours d'eau, appauvrissement de la faune et la flore des milieux), les eaux usées ont commencé à être collectées et traitées avant restitution aux milieux naturels (cours d'eau, eaux côtières).

3.8.3.1 Réglementation

La loi de 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution a permis la création des Agences financières de bassins, qui sont devenues les Agences de l'eau. Cette loi de 1964 a été renforcée par la Loi sur l'eau de 1992 qui transpose en droit français la Directive européenne du 21 mai 1991.

La Directive européenne du 21 mai 1991 ou Directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) relative au traitement des eaux urbaines résiduaires impose l'identification des zones sensibles où les obligations d'épuration des eaux usées sont renforcées et fixe des obligations de collecte et de traitement des eaux usées pour les agglomérations urbaines d'assainissement. Les niveaux de traitement requis sont fixés en fonction de la taille des agglomérations et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final.

Cette directive définit l'équivalent habitant (EH) comme étant une charge organique biodégradable ayant une demande biochimique en oxygène de cinq jours -dite DBO5 de 60 grammes d'oxygène par jour (1 EH = 60g O_2/j). Cette notion est utilisée en assainissement pour évaluer la capacité des stations d'épuration.

Capacité épuratoire de la station	Milieu récepteur	Echéance	Obligations
< 2000 EH	Rejets en eaux douces, estuaires et côtières	31 déc 2005	Pas d'obligation de système de collecte Traitement approprié
2000 à 10 000 EH	Rejets en eaux douces et estuaires	31 déc 2005	Mise en place d'un système de collecte Traitement secondaire
	Rejet en eaux côtières	31 déc 2005	Mise en place d'un système de collecte Traitement approprié
10 000 à 15 000 EH	Rejets en eaux douces, estuaires et côtières	31 déc 1998	Mise en place d'un système de collecte Traitement plus rigoureux
> à 15 000 EH	Rejets en eaux douces, estuaires et côtières (zones sensibles délimitées par l'arrêté du 23 novembre 1994)	31 déc 1998	Mise en place d'un système de collecte Traitement plus rigoureux

Echéance et obligations pour les rejets d'eaux urbaines résiduaires dans des eaux réceptrices considérées comme des «zones sensibles»(Directive n°91/271/CEE)

La Commission européenne a engagé plusieurs contentieux contre la France pour non-respect de différents points de cette directive : délimitation insuffisante des zones sensibles à l'eutrophisation, non-respect des échéances fixées pour la mise en conformité des stations. De ce fait, la Bretagne a été classée entièrement en zone sensible en janvier 2006.

Ces obligations sont transcrites dans la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées et l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité.

✓ Les niveaux de traitement minimum à atteindre

La Directive européenne ERU fixe les niveaux de traitement minimum à atteindre pour les installations de plus de 2 000 EH.

En application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006 (LEMA), l'arrêté du 22 juin 2007, paru au Journal officiel le 14 juillet 2007,

présente les nouvelles règles techniques qui régissent, depuis 2010, les systèmes d'assainissement français. Ce texte abroge les arrêtés précédents de décembre 1994 et avril 1996. Il s'intéresse en priorité à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, mais aussi à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité épuratoire.

✓ Les principales nouvelles obligations d'équipement

Depuis le 1er janvier 2010, tous les tronçons de réseaux, à partir de 10 000 EH, doivent être supervisés par un **système d'auto-surveillance** et équipés de **dispositifs de mesure de débit** aux points caractéristiques, comme c'est le cas aujourd'hui pour les unités de 100 000 EH. L'auto-surveillance des petites stations, de 20 à 2 000 EH, est exigée à partir du 1er janvier 2013. Pour les unités inférieures, pas de changement pour les obligations de rejet par rapport au texte de 1994.

✓ Les nouvelles règles de surveillance

Chaque année, l'exploitant doit fournir à la police de l'eau et à l'Agence de l'eau les données de l'auto-surveillance, un calendrier prévisionnel d'entretien du système, et indiquer la quantité de boues extraites du réseau et leur destination finale.

✓ Le jugement de conformité

Le jugement de conformité annuel est établi sur l'ensemble du système (réseau + station) par le service chargé de la police de l'eau. La collectivité et l'exploitant sont informés ensuite de l'état de conformité.

Le traitement secondaire demandé est un procédé comprenant généralement un traitement biologique avec décantation secondaire ou autre procédé permettant, sauf exigence particulière, de respecter les conditions suivantes (Arrêté du 22 juin 2007) :

	Concentration à ne pas dépasser en mg/l	Rendement à atteindre en %	Valeurs rédhibitoires en mg/l
DBO5: inférieur ou égale à 2000 EH	35	60%	70

DBO5 : de 2 000 à 10 000 EH	25	70%	50
DBO5 : supérieur à 10 000 EH	25	80%	50
DCO: cas des lagunages		60%	
DCO: inférieur ou égale à 2000 EH		60%	250
DCO : supérieur à 2000 EH	125	75%	250
MES : cas des lagunages	150	90%	-
MES: inférieur ou égale à 2000 EH		50%	85
MES: supérieur à 2000 EH	35	90%	85

Pour évaluer le degré de pollution d'un effluent, on mesure :

- → La Demande chimique en oxygène (DCO) permet de mesurer la pollution qui est due aux substances réductrices, que ces substances soient de nature organique ou minérale (biodégradable ou non). Cette pollution est essentiellement due aux rejets industriels et aux rejets des populations urbaines.
- → La Demande biochimique en oxygène (DBO5) correspond à la mesure de la pollution organique biodégradable des eaux résiduaires. C'est la mesure de la quantité de dioxygène consommée par un litre d'eau préalablement aéré pendant 5 jours à une température de 20°C et à l'abri de la lumière, c'est-à-dire la mesure de la quantité de dioxygène nécessaire aux microorganismes pour oxyder les matières organiques biodégradables.
- → Les matières en suspension (MES) sont des matières insolubles, fines, minérales ou organiques, biodégradables ou non. Leur principal effet est de troubler l'eau: c'est la turbidité. La turbidité est un élément important de la qualité de l'eau, tant pour la vie aquatique (car elle réduit la transparence, empêche la pénétration de la lumière, ce qui a pour effet de freiner la photosynthèse, élément important de la croissance des plantes) que pour la production d'eau potable (car elle réduit l'efficacité des traitements de potabilisation de l'eau). Les MES conduisent aussi à des fermentations contribuant aux carences en oxygène, et ont des effets mécaniques sur les poissons par colmatage des branchies.

Le traitement dit plus rigoureux est un procédé comprenant un traitement spécifique de l'azote et/ou du phosphore (voire une désinfection).

En zone sensible, les limites de qualité imposées par la Directive ERU sont :

Paramètre	De 10 000 à 100 000 EH	> 100 000 EH	Rendement minimum %
Phosphore total (en mg/l)	2 mg/l	1 mg/l	80 %
Azote total (en mg/l)	15 mg/l	10 mg/l	70 %

Le 20 février 2009, une convention de prêt pour achever la mise aux normes des stations d'épuration a été signée entre le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, les six agences de l'eau et la caisse des dépôts et consignations.

Cette convention permet aux agences de souscrire des emprunts à des taux bonifiés pour accélérer les programmes d'investissement des collectivités.

Pour le bassin Loire-Bretagne, des avances à taux zéro sont prévus pour les travaux de mise en conformité des agglomérations relevant des échéances 2005 et 2013 de la directive ERU.

Pourront également bénéficier de ces prêts, les agglomérations qui risquent de devenir non conformes à court terme parce que leurs équipements sont anciens ou que leur capacité maximale de traitement est atteinte.

Ces obligations impliquent d'importants investissements et mobilisent depuis 1992 près de la moitié des aides accordées chaque année par les Agences de l'eau dont les ressources ont été doublées depuis 1991.

✓ Précision sur les rejets de phosphore du SDAGE Loire-Bretagne (2010-2015)

Pour les rejets de stations, le SDAGE juge la réglementation nationale claire, suffisamment ambitieuse et globalement adaptée, mis à part certaines normes de rejets sur le phosphore.

Le SDAGE, dans sa disposition 3A-1 « poursuivre la réduction de rejet ponctuel », précise les normes de rejet dans les milieux aquatiques pour le phosphore total. Elles doivent respecter les concentrations suivantes :

- 2mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité comprise entre 2000 et 10 000 EH.
- 1mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité supérieure à 10 000 EH.

Les normes de rejets délivrées pour les systèmes d'assainissement doivent respecter les exigences des textes de rang supérieur (arrêté national, SDAGE), mais sont déterminées avant tout en fonction de l'acceptabilité du milieu récepteur et des usages "aval" (prise d'eau AEP, baignade, pêche à pied, zone conchylicole, etc.).

√ Eaux pluviales et rejets d'assainissement

L'article 18 de l'arrêté du 22 juin 2007 précise que :

- → les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure 2000 EH et inférieure ou égale à 10 000 EH font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés.
- → les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 10 000 EH font l'objet d'une surveillance, permettant de mesurer en continu le débit et d'estimer la charge polluante (MES, DCO) déversée par temps de pluie ou par temps sec.

Le SDAGE Loire-Bretagne (2010-2015) dans sa disposition 3D-1, préconise de « réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie ».

Les agglomérations de plus de 10 000 EH ainsi que les agglomérations de plus de 2000 EH situées en zone littorale limitent les déversements directs du réseau d'assainissement vers le milieu naturel. Les objectifs à respecter sont les suivants :

- Réseaux unitaires : les déversements ne dépassent pas 5% du temps en durée des périodes de déversement
- **Réseau séparatifs** : les déversements doivent rester exceptionnels.

Pour les Côtes d'Armor le caractère exceptionnel se traduit par une pluie de 28 mm/j et 10 mm/h sans rejet au milieu.

√ Boues d'épuration et substances toxiques

Les collectivités maîtres d'ouvrage de réseau d'assainissement vérifient la prise en compte des substances (ci-contre) dans les autorisations de rejets définies à l'article 1331-10 du code de la santé publique et les mettent à jour si nécessaire.

Pour les stations de plus de 10 000 EH, les collectivités recherchent au moins tous les trois ans la présence de ces substances dans les boues d'épuration. Si une des substances est détectée, elles doivent identifier l'origine et en limiter le rejet.

Objectifs de réduction des émissions de substances prioritaires à l'échéance 2015 (SDAGE Loire Bretagne 2010-2015)

Substance	N° CA5	Objectif de réduction	
Alachlore	15972-60-8	30 %	
Anthracène	120-12-7	50 %	
Atrazine	1912-24-9	30 %	
Benzène	71-43-2	50 %	
Pentabromodiphényléther	32534-81-9	50%	
Cadmium et ses composés	7440-43-9	50 %	
C10-13-chloroalcanes	85535-84-8	50 %	
Chlorfenvinphos	470-90-6	30 %	
Chlorpyrifos	2921-88-2	30 %	
1,2-dichloroéthane	107-06-2	30 %	
Dichlorométhane	75-09-2	50 %	
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	117-81-7	30 %	
Diuron	330-54-1	30 %	
Endosulfan	115-29-7	50 %	
Fluoranthène	206-44-0	30 %	
Hexachlorobenzène	118-74-1	50 %	
Hexachlorobutadiène	87-68-3	50 %	
Hexachlorocyclohexane	608-73-1	50 %	
Isoproturon	34123-59-6	30 %	
Plomb et ses composés	7439-92-1	30 %	
Mercure et ses composés	7439-97-6	50 %	
Naphtalène	91-20-3	30 %	
Nickel et ses composés	7440-02-0	30 %	
Nonylphénols	25154-52-3	50 %	
Octylphénols	1806-26-4	30 %	
Pentachlorobenzène	608-93-5	50 %	

Substance	Nº CAS	Objectif de réduction	
Pentachlorophénol	87-86-5	30 %	
HAP : Benzo(a)pyrène	50-32-8		
Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	50 %	
Benzo(k)fluoranthène	207-08-9		
Benzo(g,h,i)perylène	191-24-2		
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	193-39-5		
Simazine	122-34-9	30 %	
Composés du tributylétain	688-73-3	50 %	
Trichlorobenzènes	12002-48-1	30 %	
Trichlorométhane	67-66-3	30 %	
Trifluraline	1582-09-8	30 %	
DDT total, Para-para-DDT	Sans objet, 50-29-3	50 %	
Aldrine	309-00-2	50 %	
Dieldrine	60-57-1	50 %	
Endrine	72-20-8	50 %	
Isodrine	465-73-6	50 %	
Tétrachlorure de carbone	56-23-5	50 %	
Tétrachloroéthylène	127-18-4	50 %	
Trichloroéthylène	79-01-6	50 %	

3.8.3.2 Caractérisation du parc épuratoire du territoire du SAGE

Sur les 38 incluses dans le périmètre du SAGE, 21 communes disposent d'un système d'assainissement collectif **dont le rejet se fait dans le périmètre du SAGE.** Cela correspond à 23 ouvrages ayant une capacité épuratoire totale de 101 910 EH (équivalent habitant).

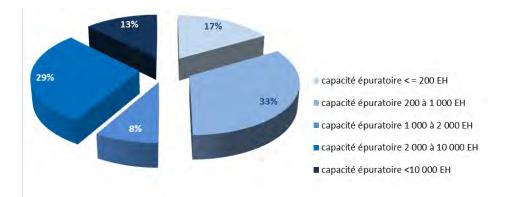
- La station d'épuration de Guerlesquin est la seule station pour laquelle 96% des effluents traités sont d'origine industrielle.
- La station de Plestin-les-Grèves rejette les eaux traitées dans le ruisseau le Dourmeur, qui se situe sur le périmètre du SAGE Léon-Trégor, mais qui se jette dans la masse d'eau côtière baie de Lannion.
- 3 communes sont raccordées à des STEP voisines : Vieux-Marché, Ploulec'h et Ploubezre.
- 7 communes dont le bourg est inclus dans le périmètre du SAGE n'ont pas de projet d'assainissement collectif pour le moment. Les maisons de bourg présentent des dispositifs d'assainissement non collectif difficiles à réhabiliter en cas de diagnostic non conforme (manque d'espace)²⁰.

Les stations d'épuration sont sous la maîtrise d'ouvrage :

- des communes
- de Lannion-Trégor Agglomération
- d'un syndicat intercommunal : le SIVOM du Saint Ethurien pour l'ouvrage partagé entre Plouaret et Vieux-Marché

Capacité épuratoire

- → La moitié des équipements sont de petite capacité (< 1 000 EH).
- → Près de 40% des ouvrages ont une capacité épuratoire moyenne (comprise entre 1 000 et 10 000 EH).
- → Trois stations ont une capacité supérieure à 10 000 EH et représentent 67% de la capacité épuratoire totale : Guerlesquin (34 000 EH), Lannion (21 400 EH) et Trégastel (15 000 EH).



Capacité épuratoire du parc épuratoire sur le territoire du SAGE Baie de Lannion (Source : SATESE, Tilly Sabco 2010)

²⁰ Cf. Assainissement non collectif

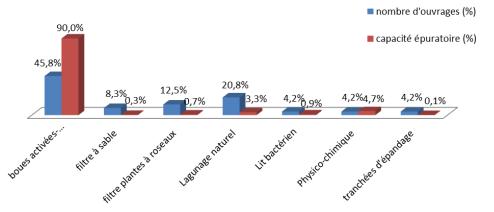
Commune	Types de traitement	Date	Gestion	Récepteur	Capacité totale de traitement (EH)	kg/DBO5/j	Charge hydraulique m³/j	population raccordée
Belle-Isle-en-Terre	boues activées- aérations prolongées	01/01/1976	affermage	cours d'eau Le Léguer	1680	101	252	1086
Bulat-Pestivien	filtre à sable	23/04/2007	régie	infiltration	200	12	30	54
Guerlesquin	boues activées- aérations prolongées	NC	affermage	cours d'eau Le Guic	34000	2040	5370	562
Lannion	boues activées- aérations prolongées	01/01/1972	régie	cours d'eau Le Léguer	21400	1280	7500	20977
Loc-Envel	filtre plantes à roseaux	04/08/2008	régie	Fosse	105	6,3	15,75	100
Loguivy-Plougras	filtre plantes à roseaux	NC	NC	NC	350	21	nc	209
Louargat	Lit bactérien	01/01/1997	régie	ruisseau Le Fruguel (ss aff du Léguer)	915	55	137	1126
Plestin-les-Grèves	boues activées- aérations prolongées	01/05/1982	régie	ruisseau Le Dourmeur (ss aff du Leff)	4000	240	600	3678
Pleumeur-Bodou (Bourg)	Lagunage naturel	01/10/1986	régie	ruisseau Le Kerhellé	1500	90	225	1830
Pleumeur-Bodou (Ile-Grande)	Physico-chimique	01/06/1981	régie	mer	5000	300	750	3480
Plouaret	boues activées- aérations prolongées	03/09/1979	affermage	ruisseau Le St Ethurien	2500	150	375	2595
Plougonver	Lagunage naturel	01/01/1980	régie	ruisseau Le Goas Kol	350	21	52,2	283
Ploumilliau	boues activées- aérations prolongées	20/10/2008	régie	ruisseau Le Kerdu	2300	138	770	1480
Plounérin	Lagunage naturel	01/01/1999	affermage	ruisseau Le Kerguioc'h	300	18	45	286
Plounévez-Moëdec	Lagunage naturel	01/01/1982	régie	ruisseau Le porz an Parc (ss aff du Léguer)	800	48	120	690
Plufur	filtres plantes de roseaux	01/12/2005	régie	ruisseau	290	17,4	43,5	240
Saint-Michel-en-Grève	boues activées- aérations prolongées	01/04/1982	régie	cours d'eau le Roscoat	2500	150	375	742
Tonquédec	lagunage naturel	NC	affermage	NC	500	30	75	107
Trébeurden	boues activées- aérations prolongées	01/05/1981	régie	ruisseau	8000	480	1200	4000
Trédrez-Locquémeau	boues activées- aérations prolongées	01/04/1984	régie	ruisseau Coat Trédrez	3500	210	525	2470
Trédrez-Locquémeau (Bourg)	boues activées- aérations prolongées	01/06/1986	régie	ruisseau Traou Bigot	400	24	60	208
Tréduder	filtre à sable	03/07/2006	régie	ruisseau	170	10	25,5	76
Trégastel	boues activées- aérations prolongées	23/06/2006	régie	mer	15000	900	2250	8000
Trégrom	tranchées d'épandage	30/01/1995	régie	infiltration	150	9	22,5	92



* Type de traitement : essentiellement des boues activées

Les types de traitements rencontrés sur le territoire du SAGE Baie de Lannion :

- Les boues activées- aérations prolongées (cultures bactériennes libres) représentant 45,8% des ouvrages (11) et 90% de la capacité épuratoire totale. On y retrouve les 3 stations dont la capacité épuratoire est supérieure à 10 000 EH. Dans les communes de plus de 1000 habitants, le traitement par boues activées est généralement utilisé.
- Le lagunage naturel avec 20,8% des stations (5) et 3,3% de la capacité épuratoire.
- Les filtres à roseaux concernent les stations de Loc-Envel et de Plufur. Ce traitement représente moins de 0,7% de la capacité épuratoire totale.
- Le traitement par lit bactérien (filtre à sable) utilise des cultures bactériennes fixées. Il concerne la station de Louargat et 0,9% de la capacité épuratoire.
- Le traitement **physico-chimique** concerne un seul ouvrage, celui de Pleumeur-Bodou, et 4,70% de la capacité épuratoire totale.
- Les tranchées d'épandage sont utilisées sur la commune de Trégrom, il représente 0.10% de la capacité épuratoire.



Nombre d'ouvrage et capacité épuratoire par type de traitement (Source : SATESE, Tilly Sabco, données 2010)

Des réseaux essentiellement séparatifs mais des mauvais branchements eaux usées/eaux pluviales bien présents

La création des réseaux d'assainissement modernes répond à deux objectifs : évacuer les eaux le plus loin et le plus rapidement possible des centres villes pour des raisons sanitaires et diminuer la fréquence des inondations.

Le « tout à l'égout », c'est-à-dire la canalisation souterraine qui doit servir à évacuer aussi bien les eaux usées que pluviales apparaît alors comme la solution la plus satisfaisante. Cependant, les variations de débit dues à des épisodes pluvieux entrainent des coûts de traitements conséquents aux collectivités et des problèmes de fonctionnement des stations, notamment avec l'arrivée au début du $20^{\text{ème}}$ siècle des traitements biologiques.

Pour répondre à cette contrainte, les collectivités mettent en place des déversoirs d'orage sur le réseau unitaire, c'est-à-dire des trop-pleins, qui conduisent les débits excédentaires directement vers le milieu naturel. Ce qui est rejeté ainsi lors d'événements pluviaux moyens est un mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales. Ce qui n'est pas satisfaisant.

Dans les années 50, les doubles réseaux commencent à se mettre en place, l'un destiné aux eaux usées et l'autre aux eaux pluviales. Mais faute de contrôle des branchements, lors de la réalisation des travaux, les défaillances sont nombreuses.

Le rejet direct des eaux pluviales dans le milieu naturel impacte la qualité des masses d'eau. Dans un souci de rentabilité et de respect de la qualité des milieux naturels, les systèmes séparatifs avec aménagement de systèmes d'infiltration directe des eaux de pluie (bassins de retenue, fossés absorbants, toitures terrasses, etc.), limitant le ruissellement sur les surfaces imperméabilisées, sont privilégiés.

Sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, les communes ont un réseau à 100% séparatif et Lannion a un réseau 97% séparatif/3% unitaire. Toutefois, les mauvais branchements eaux pluviales/eaux usées sont encore nombreux.

Milieux récepteurs : essentiellement les cours d'eau

Une fois, les eaux usées traitées, elles retournent au milieu.

71% des ouvrages ont un rejet dans un cours d'eau ce qui représente 80% de la capacité épuratoire totale. Deux ouvrages ayant une capacité épuratoire élevée ont leur rejet directement dans la Manche (STEP de Trégastel et STEP de'lle Grande).

Milieu récepteur	Nbre d'ouvrages	%	Capacité épuratoire (EH)	Capacité épuratoire (%)
Cours d'eau	17	71%	84 815	80%
Manche	2	8%	20 000	19%
Infiltration	2	8%	350	0%
Fossé	1	4%	105	0%
NC	2	8%	640	1%
TOTAL	24	100%	105 910	100%

Assainissement collectif : types de traitement et milieux récepteurs des stations d'épuration LEGENDE : Périmètre du SAGE Limites communales Types de traitement : Boues activées - aération prolongée Filtre à sable Filtre planté à roseaux Lit bactérien Tranchées d'épandage Physico-chimie Milieux récepteurs: cours d'eau mer fossé infiltration non determiné MAEL-PESTIVIE Source:@IGN Conception: Lannion-Trégor Agglomération, 2012

3.8.3.3 Fonctionnement globalement correct des stations d'épuration

Le SATESE (Syndicat d'Assistance Technique pour l'Epuration et le Suivi des Eaux) suit l'ensemble des stations d'épuration et édite un rapport chaque année.

✓ Globalement une bonne qualité des rejets

Données 2010

75% des stations sont considérées comme étant de qualité suffisante en 2010, malgré 6 stations qui connaissent des perturbations ponctuelles, généralement liées aux fortes précipitations.

2 stations de traitement sont identifiées comme ayant un système d'épuration jugé **obsolète** pour lequel il faudra réaliser des travaux, voire construire une nouvelle station. Il s'agit de :

- la station de Louargat présente un by-pass systématique des effluents bruts lors des événements pluvieux et un nombre de raccordements supérieurs à la capacité nominale de la station. La station est obsolète et les travaux pour la remplacer par un dispositif par boues activées sont en cours. Le SATESE préconise de faire des travaux sur le réseau car la capacité de la future station est inférieure à la surcharge hydraulique actuelle. Une nouvelle station a été mise en place en 2012.
- la station de Pleumeur-Bodou à l'Ile Grande pour laquelle la qualité du rejet est médiocre. La réhabilitation du réseau et de la station est préconisée par le SATESE.

Données 2011

Les conclusions de l'analyse 2011 de la DDTM 22 sont présentées dans le tableau ci-dessous. L'information n'est pas connue pour 7 stations.

En 2011, la station de L'Ile Grande (Pleumeur-Bodou) est classée non conforme au regard de la réglementation nationale (arrêté de 2007).

Il est difficile de réhabiliter la station de Pleumeur-Bodou (Ile Grande), et ceci pour plusieurs raisons : sa localisation, des surfaces disponibles réduites. De plus, les rejets de cette station se font en mer. La dilution de la charge organique, plus importanten en période estivale, reste plus importante qu'en cours d'eau.

Au regard des prescriptions du SDAGE Loire Bretagne, les stations de Trébeurden, Trédrez-Locquémeau, St-Michel-en-Grève, Plouaret, Pleumeur-Bodou (Ile Grande) et Plestin-les-Grèves ne sont pas conformes. La DDTM rappelle que ces stations doivent faire l'objet d'une analyse du phosphore et que la norme est fixée à 2mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité comprise entre 2000 et 10 000 EH et de 1mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité supérieure à 10 000.

Données 2012

- → Une nouvelle station a été mise en place en 2012 dans la commune de Louargat.
- → Quatre arrêtés préfectoraux de prescriptions réglementaires ont été signés pour les stations de Trébeurden, Trédrez-Locquémeau, St-Michel-en-Grève et Pleumeur-Bodou (Ile Grande). Le traitement du phosphore a été mis en place en 2012.
- → L'arrêté pour Plestin-les-Grèves est en cours de renouvellement.

✓ Des rendements épuratoires variant selon les paramètres

Les rendements épuratoires sont connus pour 9 des 10 stations d'épuration de plus de 2 000 EH.

Pour les paramètres retenus dans l'arrêté du 22 juin 2007 (Rendements DBO5 60%, DCO 60% et MES 50%), les 9 stations respectent la réglementation.

Cependant, les rendements moyens pour le phosphore plutôt faibles (< 50%) en 2010 pour 4 stations.

En 2012, les stations de Trébeurden, Trédrez-Locquémeau, St-Michel-en-Grève et Pleumeur-Bodou (Ile Grande) ont été équipés de dispositifs de traitement du phosphore.

	Capacité	Rendements moyens						
Communes	traitement totale (EH)	DB05	DCO	MES	NTK	Pt		
Ploumilliau	2300	98,5%	94,5%	97,6%	94,7%	85,3%		
Plouaret	2500	/	/	/	/	/		
Saint-Michel-en- Grève	2500	93%	83,9%	96,5%	72,4%	25,8%		
Trédrez- Locquémeau	3500	97,7%	90,2%	98,6%	96,3%	67%		
Plestin-les-Grèves	4000	98,7%	94,2%	98,8%	96,3%	48,3%		
Pleumeur-Bodou	5000	82,3%	82,2%	90,4%	18,3%	98,8%		
Trébeurden	8000	96,8%	88,2%	90,3%	92,2%	22%		
Trégastel	15000	95,4%	85,6%	97,8%	96,6%	22%		
Lannion	21400	97,4%	92%	97,5%	89,2%	88%		
Guerlesquin	34000	91,3%	91,7%	95,8%	61,8%	95,4%		

Rendements épuratoires moyens des stations d'épuration de plus de 2 000 EH en 2007 (Sources : SATESE 22 2011 et SA Tilly Sabco, 2010)

✓ Des réseaux sensibles aux eaux parasites

D'une manière générale, les réseaux sont sensibles à des intrusions d'eaux parasites (eaux de pluie, infiltration de nappe et eaux salées lors de grandes marées pour les communes côtières), ce qui se traduit par une perturbation du fonctionnement des stations d'épuration (dépassement de la capacité de traitement de la station, diminution du temps de séjour des effluents dans les lagunes).

✓ Une valorisation des boues par épandage

On désigne par « boues», les déchets produits par les stations d'épuration des eaux urbaines.

968,26 tonnes de matière sèche ont été produites en 2010, dont 41,9 tonnes valorisées en compost et 29,4 tonnes sont valorisées sur des lits à rizhophytes.

La valorisation de ces boues se fait par épandage pour 8 de ces stations.

La station de St Michel-en-Grève valorise ses boues par compostage à Morlaix.

La réglementation prévoit qu'une étude préalable à la valorisation agricole des boues et un plan d'épandage soient réalisés²¹.

Les boues ont un intérêt comme amendement (matière organique, azote et phosphore). Cependant, d'autres polluants peuvent être aussi présents (métaux lourds, micropolluants organiques).

3.8.3.4 Estimation des flux

Pour calculer les rejets nets des stations d'épurations aux cours d'eau, les données utilisées sont les charges journalières en sortie de station (kg/j), indiquées dans les rapports annuels de fonctionnement du SATESE.

L'information n'est pas précisée pour les stations de Bulat-Pestivien, Loc-Envel, Tonquédec, Plougonver, Loguivy-Plougras.

La station d'épuration de Guerlesquin est utilisée à 95% par l'entreprise Tilly-Sabco. L'étude des flux est présentée dans la partie « assainissement industriel ».

Sur la base des analyses de rejet des stations d'épuration, on peut estimer les flux de pollutions rejetées dans les cours d'eau :

- 65,86 kg/j de matières azotées, soit 24,04 t/an
- 22,21 kg/j de matières phosphorées, soit 8,11 t/an
- 103,18 kg/j de MES, soit 37,66 t/an

La gestion des boues se fait dans la plupart des stations d'épuration par épandage.

Le bilan des boues produites et des quantités correspondantes d'azote et de phosphore épandues est le suivant :

 896,96 tonnes de matière sèche pour l'année 2010 soit un flux de 62,78 tonnes de matières azotées par an ²²

S'il l'on prend en compte le rôle joué par les éléments du paysage dans la rétention et l'épuration des eaux rejetées (zones humides, maillage bocager, etc.). On estime que seulement 20 à 40% des reliquats azotés (après exportation par les cultures) parviennent effectivement au cours d'eau²³.

²² A raison de 70 kg N/tMS de boue (source : récépissé de déclaration)

²³ Etude réalisée dans le Diagnostic des bassins versants de la Lieue de Grève

²¹ D'après la Loi LEMA de 2006

3.8.4 L'assainissement non collectif

Les eaux usées de nos habitations nécessitent d'être évacuées puis restituées dans le milieu naturel tout en préservant la santé publique et l'environnement. L'assainissement non collectif (ANC), aussi appelé assainissement autonome ou individuel, constitue la solution technique et économique la mieux adaptée en milieu rural.

Les principales dispositions concernant l'assainissement non collectif sont inscrites dans le code général des collectivités territoriales et le code de la santé publique.

Le décret n°2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées précise que « peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif. ».

L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

L'arrêté du 27 avril 2012 précise les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

3.8.4.1 Huit Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

✓ Les missions obligatoires et facultatives du SPANC

En matière d'assainissement non collectif, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006 établit deux catégories de compétences : les missions obligatoires et les missions facultatives.

Les missions obligatoires du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont:

- d'une part, le contrôle de la conception et de l'exécution
- d'autre part, le contrôle du bon fonctionnement des installations

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans²⁴.

Les missions facultatives du SPANC sont l'entretien et la réhabilitation.

✓ Les SPANC du SAGE Baie de Lannion

8 SPANC interviennent sur le SAGE Baie de Lannion.

Les SPANC de Lannion-Trégor Agglomération et des Communautés de communes de Beg Ar C'hra et de Belle-Isle-en-Terre suivent trois guart des communes du SAGE.

SPANC	Nombre communes	Année de création	Nb ANC existants
Beg ar C'hra Communauté	8	2006	3001
Cdc de Belle-Isle-en-Terre	6	2004	1609
Cdc du Pays de Bourbriac	1	2006	nc
Commune de Perros-Guirec	1	2009	582
Lannion-Trégor Agglomération	15	2005	6664
Morlaix Communauté	2	2006	397
Cdc de Callac- Argoat	3	2006	521
Syndicat des Eaux du Jaudy	1	2006	687

Caractéristiques des SPANC du SAGE Baie de Lannion (Sources : SPANC, 2011)

Les stratégies retenues pour la gestion du contrôle des assainissements diffèrent suivant les SPANC.

²⁴ Article L.2224-8, III, AL.2 du CGCT

✓ Diagnostic des installations : 95% des dispositifs diagnostiqués

Le diagnostic des installations est terminé sur :

- les communes de Lannion-Trégor Agglomération
- les communes de Beg ar Chr'a Communauté
- les communes de la communauté de communes du Pays de Belle-Isle-en-Terre
- les communes de Morlaix Communauté
- les communes de la communauté de communes de Callac-Argoat.

Le pourcentage des ANC diagnostiqué oscille autour de 95%. Certaines installations n'ont pas pu être diagnostiquées pour différentes raisons : refus, absence, maladie, etc.

Il n'y a pas eu de diagnostic global sur les communes du syndicat du Jaudy.

Le diagnostic est en cours sur la commune de Perros-Guirec.

Les installations sont classées selon leur impact sur le milieu naturel et sanitaire et selon la conformité du dispositif avec la réglementation actuelle. Près de 40% des installations diagnostiquées sont non satisfaisantes.

Cependant il faut prendre ces chiffres avec précaution. Les SPANC du territoire n'ont pas la même façon de classer les dispositifs.

Tous les SPANC ont classé en « non satisfaisants » les dispositifs présentant des risques sanitaires et/ou des risques de pollution (rejet direct dans le milieu : cours d'eau, fossé, etc.).

Les dispositifs tels que les puits perdus sont classés en « satisfaisant avec réserve », sauf le SPANC de Lannion-Trégor Agglomération qui les classe en « non satisfaisants ». Cette différence explique les chiffres présentés dans le tableau ci-dessous.

Avec le nouvel arrêté datant du 27 avril 2012, les dispositifs seront classés en « non conformes » ou « conformes ».

Des travaux de réhabilitation des installations non conformes pas toujours faciles à réaliser

Le particulier doit réaliser des travaux de mise en conformité dans un **délai de 4** ans²⁵ :

- s'il y a un rejet en milieu superficiel
- si l'installation est incomplète (sans pollution avérée) dans une zone à enjeu environnemental (SAGE) et/ou dans une zone à enjeu sanitaire (arrêté préfectoral ou maire)

Hors zone à enjeu, les travaux ne sont pas imposés pour les installations incomplètes sauf en cas de vente ou de permis de construire.

Il revient au SAGE de déterminer s'il existe une ou des zones à enjeu environnemental et aux communes de déterminer des zones à enjeu sanitaire (usages tels que les eaux baignade, pêche à pied, etc.).

En cas de vente, les acquéreurs ont un délai de un an pour la mise aux normes de l'installation « non conforme »²⁶.

Cependant, ces travaux de réhabilitation ne sont pas forcément réalisés et ceci pour différentes raisons :

- travaux à la charge des particuliers : manque de moyen financier du particulier (coût moyen d'un dispositif ANC 6000/7000€)
- travaux non imposés (hors zone à enjeux)
 - √ Réalisation des contrôles

La réglementation distingue trois types de contrôle différents :

→ Pour l'existant, il sera réalisé avant le 31/12/2012 un diagnostic de bon fonctionnement (Etat des lieux -diagnostic) qui consiste à :

²⁵ Article 46 de la Loi LEMA, arrêté du 27 avril 2012

²⁶ La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national sur l'environnement (Grenelle II) dispose qu'à compter du 1^{er} janvier 2011, le dossier de diagnostic technique, annexée à la promesse de vente ou à défaut à l'acte authentique, comporte une copie du rapport du SPANC datant de moins de trois ans.

- identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation
- vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou la réhabilitation de l'installation
- constater que le fonctionnement de l'installation ne crée pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances
- → Pour les installations neuves, il sera réalisé une vérification de conception et d'exécution qui consiste à :
 - vérifier l'adaptation de la filière réalisée ou projeté au type d'usage (capacité d'accueil du logement), aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain
 - vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur
 - vérifier que l'installation est conforme au projet validé
- → Si l'installation a déjà fait l'objet d'un contrôle, il sera réalisé un contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien qui consiste à :
 - vérifier les modifications intervenues depuis le précédent contrôle effectué par la commune
 - repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels
 - constater que le fonctionnement de l'installation n'engendre pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances

Suite à chacun de ces contrôles, un rapport technique est envoyé au pétitionnaire et au maire de la commune concernée.

Ces contrôles sont facturés aux particuliers. Les tarifs varient selon les SPANC.

En résumé, deux types de contrôles sont réalisés :

- → le contrôle de conception et de réalisation pour les installations nouvelles ou réhabilitées.
- → le contrôle de bon fonctionnement pour les installations existantes.

Les communes peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

SPANC	Mode de contrôle des ANC neufs	Mode de contrôle des ANC existants	
Beg ar C'hra Communauté	Régie	Régie	
Cdc de Belle-Isle-en-Terre	Régie	Prestataire	
Cdc du Pays de Bourbriac	Régie	Régie	
Commune de Perros-Guirec	Prestataire (VEOLIA)	Prestataire (SANI OUEST)	
Lannion-Trégor Agglomération	Régie	Régie	
Morlaix Communauté	Régie	Régie/Prestation de service	
Cdc Callac Argoat	Régie (depuis 01-12)	Régie (depuis le 01-12)	
Syndicat des Eaux du Jaudy	Régie	Régie	

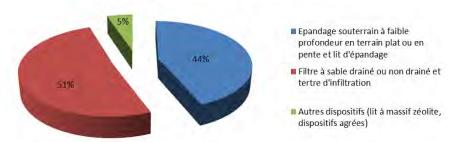
Mode de gestion des SPANC inclus dans le périmètre du SAGE Baie de Lannion (Sources: SATESE 22, 2006 et SPANC, 2012

✓ Parc d'installation autonome : une priorité donnée à l'infiltration dans le sol

Les types de filières installées sont :

- épandage souterrain à faible profondeur en terrain plat ou en pente et lit d'épandage
- filtre à sable vertical drainé
- filtre à sable vertical non drainé
- tertre d'infiltration
- phytoépuration
- lit à massif zéolite
- filtre à coco
- tranchée d'épandage
- autres filière compacte (miocrostation agrée depuis l'arrêté de 2009

Types de filières mises en place en 2011 sur Lannion-Trégor Agglomération et Beg ar C'hra Communauté



Une priorité est donnée à l'infiltration dans le sol.

Certaines installations rejettent les eaux traitées au milieu (microstations agrées, les filtres à sable avec rejet au fossé, etc.). Une défaillance de ces systèmes peut entrainer le rejet d'eaux usées dans le milieu.

✓ Entretien des dispositifs : un paramètre essentiel au bon fonctionnement des installations

Le SPANC de Lannion-Trégor Agglomération a mis en place des actions de communication et de sensibilisation sur l'entretien des dispositifs via un guide d'entretien. Une prise de compétence est en cours pour un service d'entretien direct chez le particulier.

L'entretien des dispositifs favorise le maintien de leur bon fonctionnement et pérénise les installations.

3.8.4.2 Evaluation des flux générés par l'ANC

Les flux générés par les dispositifs d'assainissement non collectif dépendent de leur état de fonctionnement.

Sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, on estime que les dispositifs rejetant directement dans les eaux superficielles après fosse représentent 20% des dispositifs ANC (points noirs). Ils rejettent :

- des eaux vannes contenant donc matières fécales et urines après fosse;
- et/ou des eaux ménagères correspondant aux eaux qui sont issues des lavabos, éviers, baignoires et douches, lave-linge et lave-vaisselle.

Les hypothèses suivantes sont retenues :

- → L'estimation présentée ici se basera uniquement sur les « points noirs ». On estime que leur rendement épuratoire est nul, les flux sortants sont donc égaux aux flux bruts entrants :
 - Phosphore = 3 g/EH/j soit 1,095 kg/EH/an
 - Azote = 12 g/EH/j soit 4,38 kg/EH/an
 - DBO5 = 40 g/EH/j soit 14,6 kg/EH/an
- → On considère qu'un dispositif représente 2,5 EH et que les effluents produits sont transférés à 100% aux cours d'eau (ce choix surestime les quantités, car une partie est filtrée par le milieu).

D'après ces hypothèses, les flux sont estimés à :

- → les flux de matières azotées à 25,96 t/an
- → les flux de matières phosphorées à 6,49 t/an
- → les flux de matières organiques à 86,52 t/an

-communes	SPANC	ntire ANC	Mil'ANC controlé en 2011	nbre zontrāle 31-12-11	non satisfaisant	satisfaisant avec réserve	satisfaisant	neuve ou réhabilitée	sans avis	EH (1 dispositif = 2,5 EH)	flux de matières azotées (4,38/EH/an)	flux de matières phosphorées (1,095/EH/an)	flux DBO5 (14,6/EH/an)
Trégrom	Beg ar Chr'a Communauté	167	95%	159	21%	19%	58%	2%		75,36	132,03	33,01	440,10
Plougras	Beg ar Chr'a Communauté	251	94%	236	28%	5%	64%	3%		165,20	289,43	72,36	964,77
Le Vieux-Marché	Beg ar Chr'a Communauté	347	99%	344	22%	21%	54%	3%		189,20	331,48	82,87	1 104,93
Plounérin	Beg ar Chr'a Communauté	382	100%	382	14%	24%	60%	2%		133,70	234,24	58,56	780,81
Lanvellec	Beg ar Chr'a Communauté	390	93%	363	25%	23%	49%	3%		226,88	397,49	99,37	1 324,95
Plouaret	Beg ar Chr'a Communauté	443	96%	425	18%	29%	50%	3%		191,25	335,07	83,77	1 116,90
Loguivy-Plougras	Beg ar Chr'a Communauté	478	98%	468	29%	15%	54%	2%		339,30	594,45	148,61	1 981,51
Plounévez-Moëdec	Beg ar Chr'a Communauté	543	93%	505	22%	29%	46%	3%		277,75	486,62	121,65	1 622,06
Belle-Isle-en-Terre	Cdc Belle-Isle-en-Terre	148	95%	140	52%	16%	27%	5%		192,50	337,26	84,32	1 124,20
Gurunhuel	Cdc Belle-Isle-en-Terre	267	93%	249	36%	32%	25%	7%		242,50	424,86	106,22	1 416,20
La Chapelle-Neuve	Cdc Belle-Isle-en-Terre	198	96%	191	46%	28%	22%	4%		230,00	402,96	100,74	1 343,20
Loc-Envel	Cdc Belle-Isle-en-Terre	43	63%	27	35%	14%	14%	37%		37,50	65,70	16,43	219,00
Louargat	Cdc Belle-Isle-en-Terre	733	91%	667	37%	13%	41%	9%		675,00	1 182.60	295.65	3 942.00
Plougonver	Cdc Belle-Isle-en-Terre	355	94%	335	37%	29%	28%	6%		327,50	573,78	143,45	1 912,60
Pont-Melvez	cdc Bourbriac	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Calanhel	cdc Callac-Argoat	110	82%	90	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Mael-Pestivien	cdc Callac-Argoat	185	80%	148	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Bulat-Pestivien	cdc Callac-Argoat	226	79%	178	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Saint-Michel-en-Grève	LTA	86	100%	86	45%	0.10	55%			96,75	169,51	42,38	565,02
Tréduder	LTA	110	100%	110	32%		68%			88,00	154,18	38,54	513,92
Plouzélambre	LTA	136	99%	135	61%		39%			205,88	360,69	90,17	1 202,31
Plufur	LTA	222	100%	221	58%		42%			320,45	561,43	140,36	1 871,43
Trédrez-Locquémeau	LTA	254	100%	254	54%		46%			342,90	600,76	150,19	2 002,54
Trémel	LTA	270	98%	265	60%		40%			397,50	696,42	174,11	2 321,40
Ploulec'h	LTA	272	100%	272	61%		39%			414,80	726,73	181,68	2 422,43
Rospez	LTA	343	100%	343	61%		39%			523,08	916,43	229,11	3 054,76
Trébeurden	LTA	401	97%	389	56%		44%		j	544,60	954,14	238,53	3 180,46
Trégastel	LTA	477	100%	475	56%		44%			665,00	1 165,08	291,27	3 883,60
Plestin-les-Grèves	LTA	644	100%	644	52%		48%			837,20	1 466,77	366,69	4 889,25
Ploumilliau	LTA	645	100%	642	64%		36%			1 027,20	1 799,65	449,91	5 998,85
Lannion	LTA	653	99%	647	59%		41%			954,33	1 671,98	417,99	5 573,26
Ploubezre	LTA	700	100%	700	43%		57%			752,50	1 318,38	329,60	4 394,60
Pleumeur-Bodou	LTA	1451	100%	1446	48%		52%			1 735,20	3 040,07	760,02	10 133,57
Botsorhel	Morlaix communauté	175	93%	163	20%	60%	4%	12%	4%	81,50	142,79	35,70	475,96
Guerlesquin	Morlaix communauté	222	95%	210	19%	63%	5%	11%	2%	99,75	174,76	43,69	582,54
Pluzunet	Syndicat des Eaux du Jaudy	335	8%	26	27%	38%	8%	27%	0%	17,50	30,66	7,67	102,20
Tonquédec	Syndicat des Eaux du Jaudy	352	16%	58	33%	38%	5%	24%	0%	47,85	83,83	20,96	279,44
Perros -Guirec	ville de Perros	582	74%	433	18%					194,85	341,38	85,34	1 137,92
TOTAL		13596	91,39%	12425,53	40%	28%	40%	9%	2%	12 650,46	22 163,60	5 540,90	73 878.68

En Résumé

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- Réglementation (Directive européenne du 21 mai 1991 ou Directive ERU, l'arrêté du 22 juin 2007) : normes de rejets
- Bretagne classée en zone sensible : effort plus important sur les paramètres phosphore et nitrate
- ➤ SDAGE Loire-Bretagne : 2mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité comprise entre 2000 et 10 000 EH et 1mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité supérieure à 10 000 EH

➤ 23 STEP

- capacité épuratoire totale de 101 910 EH
- 50 % : équipements de petite capacité (< 1 000 EH)
- Près de 40% : capacité épuratoire moyenne (entre 1 000 et 10 000 EH)
- Trois stations ont une capacité supérieure à 10 000 EH et représentent 67% de la capacité épuratoire totale : Guerlesquin (34 000 EH), Lannion (21 400 EH) et Trégastel (15 000 EH).
- ➤ Type de traitement : boues activées-aérations prolongées (45,8% des installations), lagunage (20,8% des installations)
- Milieux récepteurs : cours d'eau (71% des installations)
- Fonctionnement des stations
 - Sensibilité des STEP aux eaux météoritiques (infiltration de nappe + eaux de pluie)
 - Mauvais branchements eaux pluviales/ eaux usées
 - ANNEE 2011:
 - Qualité des rejets au regard de la législation nationale : STEP de l'Ile Grande (Pleumeur-Bodou) non conforme
 - Qualité des rejets au regard des prescriptions du SDAGE Loire
 Bretagne: STEP de Trébeurden, Trédrez-Locquémeau, St-Michel-en-

Grève, Plouaret, Pleumeur-Bodou (Ile Grande) et Plestin-les-Grèves non conformes car il n'y a pas d'analyse du paramètre phosphore

- ANNEE 2012
- Traitement du phosphore depuis 2012 sur les stations de Trébeurden,
 Trédrez-Locquémeau, St-Michel-en-Grève, Pleumeur-Bodou (Ile Grande) Nouvel arrêté préfectoral de prescriptions réglementaires
- Arrêté en cours de renouvellement sur Plestin-les-Grèves

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

- > 8 SPANC
- > Près de 13460 dispositifs sur le territoire
- Solution technique et économique la mieux adaptée en milieu rural
- Diagnostic
 - 95% des ANC du territoire diagnostiqué
 - Près de 40% dispositifs non satisfaisants
 - MAIS différents classements selon les SPANC (le chiffre des dispositifs non satisfaisants (rejets directs au milieu + dispositifs ne répondant pas aux normes (puisard)): près de 50% des dispositifs
 - Estimation : 20% de dispositifs avec rejets directs au milieu après fosse
 - Arrêté 27 avril 2012 classement des dispositifs en « conformes » et « non conformes
- > Réhabilitation des dispositifs non conformes:
 - Rejet direct au milieu après fosse, zone à enjeu environnemental (SAGE)
 zone à enjeu sanitaire (arrêté PPC- maire) : délai de 4 ans
 - Vente immobilière : délai d'un an
 - Réhabilitation peu réalisée (hors zones à enjeu): moyen financier, absence de subventions, travaux imposés, dépend des communes.
- > Outils de protection et de connaissance
 - Détermination des zones à enjeu environnemental par le SAGE (arrêté 27 avril 2012)

Importance de la communication et sensibilisation sur l'entretien des dispositifs neufs et réhabilités

Menaces	Impacts
Pollution bactériologique :	Impact sur la qualité des eaux conchylicoles, de baignade et de pêche à pied
Pollution due aux nutriments (phosphore et azote)	Impact sur la qualité des eaux douces, côtières : eutrophisation
Pollutions micropolluants (résidus médicamenteux, hormones, pesticides, etc.)	Impact sur la qualité des eaux douces et littorales : impact sur la santé publique et sur les espèces
Pollution due aux matières en suspension / matière organique	Colmatage des cours d'eau, cout supplémentaire pour la potabilisation

4. GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

4.1 GESTION DE L'EAU : LA SATISFACTION DES BESOINS ET LA PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

L'eau douce est une ressource naturelle indispensable à la vie. On la retrouve sous forme liquide en surface (cours d'eau, plans d'eau) et dans les nappes d'eau souterraine. Sa présence dépend de nombreux facteurs dont le contexte hydrogéologique, le contexte climatique, l'occupation du sol et le type de végétation.

On entend par « gestion quantitative »:

- → la gestion visant à garantir des débits satisfaisants dans les cours d'eau, conciliant les usages et le bon fonctionnement des milieux aquatiques de manière durable dans le temps ou en situation de crise sécheresse;
- → la gestion des inondations en période de crue afin de limiter l'impact lié à ce risque.

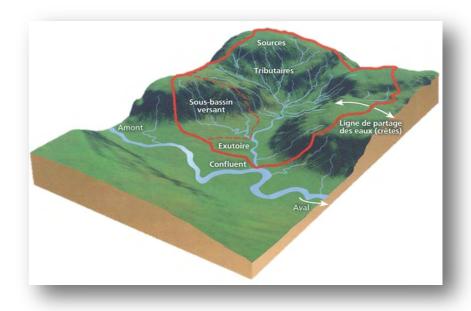
En moyenne sur le territoire du SAGE, la ressource en eau semble suffisante pour satisfaire les usages (prélèvements pour l'alimentation en eau potable, prélèvements agricoles, industriels, etc.) et le maintien du bon état des milieux aquatiques. Cependant, les épisodes de sécheresse des dernières années (2003, 2011) ont montré les limites de la disponibilité de cette ressource.

Bien que le risque d'inondation soit réduit sur le territoire, certains épisodes pluvieux ont entrainé l'élévation rapide du niveau des eaux des cours d'eau.

4.2 Notions elementaires sur le fonctionnement hydrologique des bassins versants

4.2.1 La notion de bassin versant

Le bassin versant est l'ensemble d'une région pour laquelle les eaux recueillies alimentent un même exutoire. C'est l'unité géographique sur laquelle se base l'analyse du cycle hydrologique et de ses effets. Il est délimité par les « lignes de crêtes »



Source: "La restauration des cours d'eau" recueil d'expériences su l'hydromorphologie. ONEMA, Agence de l'Eau

4.2.2 Contexte hydrologique d'un bassin versant sur socle

Le sous-sol de la Bretagne est majoritairement constitué de roches dures anciennes dites de socle. En Bretagne, il n'existe pas de grands aquifères, mais une mosaïque de petits systèmes imbriqués.

Un système aquifère, c'est à la fois :

- un réservoir capable d'emmagasiner des volumes plus ou moins importants d'eau provenant des pluies infiltrées,
- un conducteur permettant les écoulements souterrains et la vidange progressive du réservoir vers ses exutoires naturels que sont les rivières.

En milieu de socle, les deux fonctions sont le plus souvent séparées :

- le rôle de réservoir (fonction capacitive : emmagasinement de l'eau de pluie) est assuré principalement par l'altération de la roche en place (les «altérites »), à porosité importante et faible perméabilité, développée depuis la surface sur, parfois, plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur,
- tandis que l'eau circule surtout par le réseau de fissures et fractures existant plus bas (fonctions capacitive et transmissive), dans la roche saine ou moins atteinte par l'altération « horizon fissuré », à porosité plus faible mais cependant significative (1 à 5 %) et à perméabilité plus importante (10-4 à 10-6 m/s)).

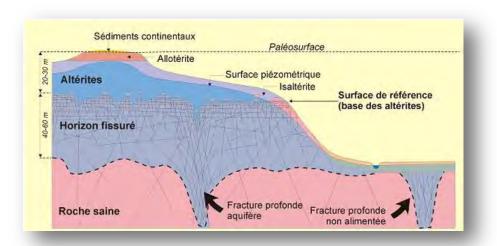
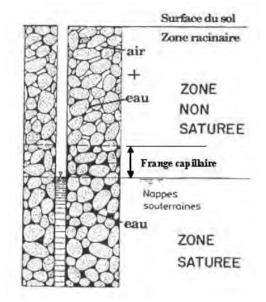


Schéma conceptuel des aquifères de socle (R.Wyns, 1998 et 2004) (Source : SIGES, BRGM

Hydrologiquement, on distingue:

- la zone non saturée qui correspond à la couche du sol et de sous-sol dont les vides sont remplis en partie d'air et en partie d'eau;
- la zone saturée qui correspond à la zone où toute la porosité est remplie d'eau.

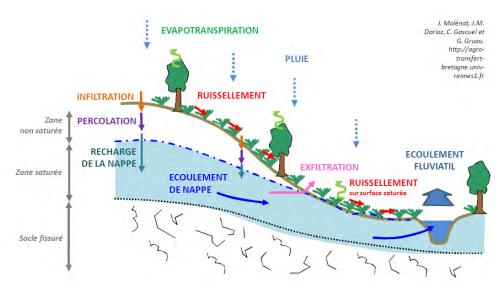


(Source : Territeau)

4.2.3 Les voies de transfert de l'eau dans un bassin versant sur socle

Lorsque l'eau de pluie tombe sur le bassin versant,

- → une partie qui est restituée sous forme gazeuse à l'atmosphère par évapotranspiration. Cette partie est relativement constante sur la Bretagne (de l'ordre de 300-400 mm).
- → et une partie qui ruisselle ou s'infiltre, c'est la pluie efficace (PE) en hydrologie car elle contribue à l'écoulement.



Flux d'eau au niveau d'un bassin versant (CBVLG, d'après J. Molénat, J.M. Dorioz, C. Gascuel et G. Gruau. http://agro-transfert-bretagne.univ-rennes1.fr)

Précipitation

Le terme « précipitation » englobe toutes les eaux météoritiques qui tombent sur le sol (pluie, bruine, neige, rosée). Leur intensité dépend des conditions climatiques (pression atmosphérique, température). Les précipitations sont généralement exprimées en intensité (mm/h) ou en lame d'eau précipitée (mm).

***** Evapotranspiration

L'évapotranspiration désigne la perte de l'eau du sol directement par évaporation et/ou par transpiration de la végétation. Ce phénomène joue un rôle crucial dans la disponibilité en eau du sol.

❖ Infiltration

L'infiltration désigne le mouvement de l'eau pénétrant dans les couches superficielles du sol et l'écoulement de cette eau dans le sol et le sous-sol, sous l'action de la gravité et des effets de pression. Ce phénomène dépend de la capacité d'infiltration du sol, c'est-à-dire :

- du type de sol (sable>limon>argileux),
- de son état structural (présence de mottes, croûtes)
- de son humidité initiale au moment d'une pluie.

Percolation

Une partie de l'eau infiltrée descend ensuite verticalement dans la nappe phréatique. La percolation représente l'infiltration profonde dans le sol.

Ruissellement

Le ruissellement est l'écoulement de l'eau à la surface du sol.

L'intensité du ruissellement dépend des conditions climatiques (intensité et durée des pluies), de l'état d'humidité du sol, de la topographie, de la nature du sol et du couvert végétal.

La végétation retient l'eau et réduit ainsi le ruissellement.

Le ruissellement s'accompagne de transport de matières à l'état dissous ou particulaire, contribuant ainsi au phénomène d'érosion du sol.

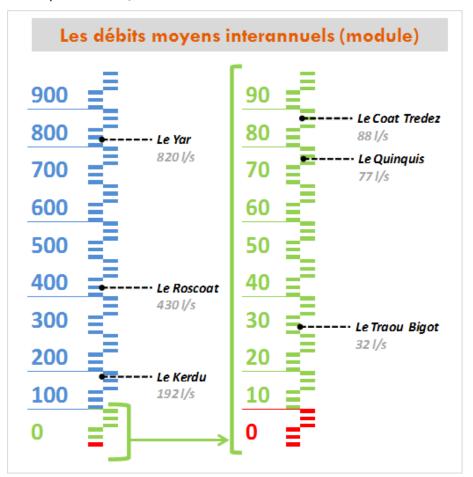
Exfiltration

L'exfiltration correspond à l'écoulement d'une partie de la nappe en surface. On parle généralement de remontée de la nappe.

4.2.4 Le débit des cours d'eau : transformation pluie/débit et écoulement de nappe

4.2.4.1 La notion de débit

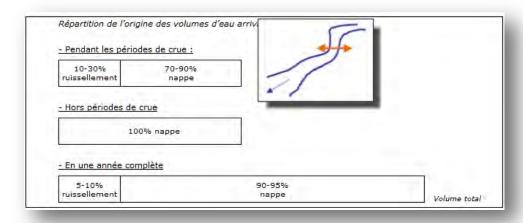
La notion de débit désigne le volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/seconde.



4.2.4.2 La transformation pluie/débit et écoulement de nappe

Dans le cadre du projet Territeau, une étude sur la répartition des volumes transitant sur une section de rivière selon les évènements hydrologiques²⁷ a montré que sur une année complète, l'eau qui s'écoule dans les cours d'eau est fourni à 90-95% par la nappe. Seul 5-10% de l'eau arrive par ruissellement.

Répartition des volumes transitant sur une section de rivière selon les évènements hydrologiques (Source : Territeau)



Les études réalisées sur notre territoire dans le cadre du programme SILURES Bretagne²⁸ montrent que :

• la contribution des écoulements souterrains (lents) au régime du Yar s'élève à 55,5% de l'écoulement total. Les eaux souterraines contribuent assez bien au régime du Yar.

Du mois de juin au mois d'octobre, le réservoir souterrain (fissuré) a une influence prépondérante par rapport au réservoir supérieur (altéré).

²⁷ Source Territeau (J. Molénat, J.M. Dorioz, C. Gascuel et G. Gruau)

²⁸ Projet SILURES Système d'Information357 pour la Localisation et l'Utilisation des Ressources en Eau Souterraine (Mougin et al. 259%004), fiches en annexe

En période d'étiage, l'écoulement souterrain total est supérieur à 90% de l'écoulement total. En aout et en septembre, 100% de l'écoulement de la rivière provient de l'écoulement souterrain. Pendant la période de crue (décembre-janvier) ce pourcentage diminue vers 32% et 49%.

 la contribution des écoulements souterrains (lents) au régime du Léguer s'élève à 59% de l'écoulement total. Les eaux souterraines contribuent assez bien au régime du Léguer.

En étiage, le réservoir souterrain (fissuré) a une influence prépondérante par rapport au réservoir supérieur (altéré).

De juin à septembre, plus de 92% de l'écoulement de la rivière provient de l'écoulement souterrain. (100% en août). La tendance s'inverse pour tous les autres mois de l'année.

Pendant les périodes de crue (décembre-janvier) ce pourcentage diminue vers 45% et 62%.

Relation nappe-rivière		
Rivière	Léguer	Yar
Station hydrologique	Pluzunet	Tréduder
Période modélisation	1995-2000	1995-2000
Pluie totale (mm/an)	1166	1018
Evapotranspiratioon (mm/an)	563	578
Pluie efficace (mm/an)	603	440
Ecoulement rapide (mm/an)	246	195.5
Ecoulement rapide (%)	41%	44.5%
Ecoulement lent (mm/an)	357	244.5
Ecoulement lent (%)	59%	59.5%

4.2.5 Rechargement des nappes et vitesses de transfert de l'eau

La recharge en eau de chaque aquifère est assurée par une partie de l'eau de pluie qui tombe à la surface du sol qui le surplombe directement, le pourcentage

de l'eau de pluie qui s'infiltre est très variable d'un secteur à l'autre, évoluant de 10 à 40 % ²⁹ en fonction de :

- la pente,
- de l'occupation du sol,
- de la nature des terrains.

On peut considérer qu'en Bretagne il y a cohérence entre le bassin versant topographique et souterrain.

L'eau de pluie qui s'infiltre, participe tout d'abord, à la recharge de la réserve utile en eau du sol.

Lorsque ce stock est pourvu, l'eau peut alors s'écouler selon la verticale, à travers le milieu non saturé du sous-sol selon une vitesse de 1 à 3 m/an, vers le milieu saturé en profondeur (la nappe souterraine), participant ainsi à sa recharge.

Les aquifères reconstituent leurs réserves principalement en automne et en hiver car l'évaporation et la consommation d'eau par la végétation sont plus faibles qu'en été. Ainsi, selon la période de l'année, la profondeur de la nappe varie entre des niveaux hauts l'hiver et bas l'été.

L'eau suit alors un trajet à dominante horizontale, à une vitesse de 0,05 à 0,5 m/jour vers l'exutoire le plus proche (source, rivière, captage, forage...). La vitesse de déplacement de l'eau dans la nappe varie en fonction de :

- de sa pente,
- de la perméabilité des terrains traversés,
- de la taille des fissures,
- du nombre d'obstacles rencontrés par le filet d'eau.

SAGE Etat des lieux/Diagnostic – SAGE BAIE DE LANNION – 2013- document validé CLE du 18 avril 2013

²⁹ Modélisations effectuées sur 70 rivières bretonnes dans le cadre du projet SILURES Bretagne (Système d'Information pour la Localisation et l'Utilisation des Ressources en Eau Souterraine, B. Mougin et al. 2008

SAGE

Globalement, cette vitesse est relativement lente, et le temps nécessaire au renouvellement du volume d'eau contenu dans un aquifère donné, est généralement long, de l'ordre de 10 à 30 ans en moyenne. Toutefois, l'eau infiltrée dans le sous-sol tout près de l'exutoire peut s'y retrouver relativement vite.

4.2.6 Facteurs naturels influençant le régime hydrologique

Influence du sol

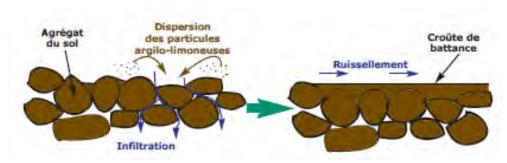
Le sol peut retenir jusqu'à 100 fois plus d'eau que la végétation. En Bretagne, la profondeur des sols est en général inférieure à 2 mètres.

Sa capacité de rétention est variable selon la teneur en humus, le type, l'épaisseur et la structure du sol.

Plus un sol est poreux³⁰, plus la capacité de l'eau à pénétrer le milieu sera importante.

L'humidité du sol est également un facteur essentiel du régime d'infiltration. Si un sol est déjà humide, l'infiltration de l'eau sera plus importante.

L'impact d'effets thermiques, mécaniques ou anthropiques peut avoir pour conséquence la dégradation de la structure de la couche de surface du sol : il peut alors se former une croûte dense et imperméable à une certaine profondeur. La croûte de battance diminue la capacité d'infiltration à la surface du sol.



Formation d'une croûte de battance

!Influence de la topographie

Une forte pente favorise le ruissellement au dépend de l'infiltration.

❖ Influence de l'occupation du sol

√ Influence de la couverture végétale

La végétation influence positivement l'infiltration en ralentissant l'écoulement de l'eau à la surface, lui donnant ainsi plus de temps pour pénétrer dans le sol. D'autre part, le système racinaire améliore la perméabilité du sol. Enfin, le feuillage protège le sol de l'impact de la pluie et diminue par voie de conséquence le phénomène de battance.

√ Influence du bocage

Le bocage régule les écoulements en :

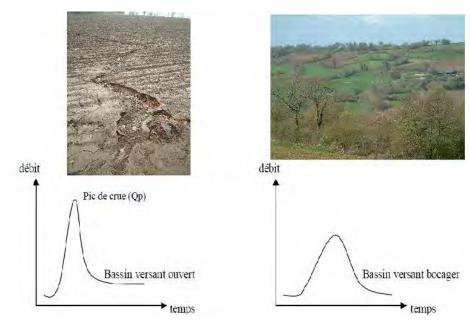
- limitant le ruissellement de surface
- facilitant l'infiltration

Les résultats d'une étude³¹ réalisée sur deux bassins versants similaires, hormis la présence de bocage, montrent que le coefficient de ruissellement et le pic de crue sont 1,5 à 2 fois plus forts sur le bassin non bocager que sur un bassin bocager.

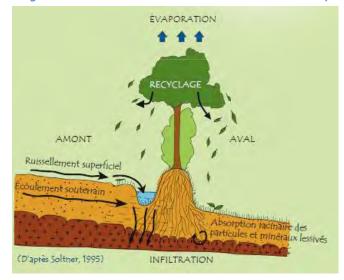
SAGE Etat des lieux/Diagnostic – SAGE BAIE DE LANNION – 2013- document validé CLE du 18 avril 2013

³⁰ La porosité est le volume des « vides » du sol par rapport au volume total.

³¹ INRA Mérot (1978)



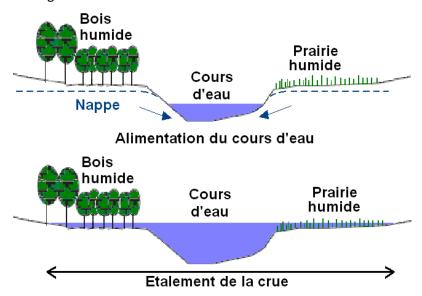
Influence du bocage sur les écoulements Résultats de l'étude de Mérot (1978)



Rôle du bocage sur le cycle de l'eau (d'après Soltner)

✓ Influence des zones humides

Les zones humides favorisent l'infiltration de l'eau de pluie dans les nappes. Elles ont la particularité de se charger en eau l'hiver puis de la restituer en période d'étiage.



Influence des zones humides sur le régime hydrologique : rôle de soutien d'étiage et de zones d'expansion de crue

4.3 MENACES

4.3.1 L'eau : une ressource fragile

Sur le territoire du SAGE Baie de Lannion, l'eau potable provient à 90-95% des eaux superficielles. L'eau est une ressource essentielle à la vie (besoins en eau potable et survie des espèces). Le développement des activités économiques du territoire dépendent également fortement de cette ressource.

La quantité d'eau disponible dépend naturellement des conditions physiques et climatiques des bassins versants mais également des aléas climatiques (sécheresse), des prélèvements d'eau et des aménagements modifiant le fonctionnement hydraulique des bassins versants.

4.3.1.1 Une ressource fragile en période d'étiage, notamment les années sèches

Au cours d'une année hydrologique³², la recharge des eaux souterraines a lieu plutôt en automne et en hiver. Au contraire, l'été, les besoins de la végétation et les températures plus élevées accentuent l'évapotranspiration : la quantité d'eau disponible pour le ruissellement et l'infiltration diminue.

Certaines années, les précipitations ne sont pas suffisantes pour la recharge des nappes. Les sécheresses estivales sont souvent à corréler avec des hivers secs. La baisse des précipitations est généralement accompagnée d'une baisse des débits des cours d'eau, ainsi qu'une baisse du taux d'humidité du sol.

Les cours d'eau atteignent alors généralement des débits d'étiage exceptionnellement bas.

A ce jour il n'y a eu aucune crise majeure par manque d'eau dans la région Bretagne³³.Cependant les conséquences de la sécheresse peuvent être variées :

la satisfaction des besoins en eau potable peut devenir problématique ;

- l'impact de la sécheresse sur l'agriculture touche plus particulièrement les agriculteurs qui se sont tournés vers la culture de fourrage pour l'élevage, culture exigeante en eau en été;
- Le cycle de vie des espèces aquatiques peut également être perturbé (migration/reproduction);
- les milieux aquatiques sont fractionnés et les espèces strictement aquatiques doivent accéder à des zones refuges pour survivre ;
- la végétation est souvent la victime des sécheresses. Si l'eau manque, la végétation subit un stress hydrique qu'elle ne peut pas toujours surmonter et devient alors plus sensible aux parasites. C'est le cas par exemple, les peuplements de hêtres et de chênes pédonculés qui ont ainsi vu leurs aires de répartition régresser.

Les sécheresses

La sécheresse est un manque d'eau occasionnel et circonscrit dans le temps.

Une sécheresse du sol ³⁴résulte d'un déficit de précipitations pendant la saison de végétation (au printemps et en été) et d'un manque d'eau disponible dans le sol pour les plantes. Dans ce cas, ce sont particulièrement les cultures qui sont pénalisées.

Une sécheresse hydrologique caractérise une insuffisance de la ressource en eau, liée à la fois au moindre volume des précipitations durant l'automne et l'hiver et à la capacité de stockage du milieu à l'échelle du territoire, dans les nappes phréatiques ou les ressources artificielles.

D'importantes sécheresses ont impacté le territoire breton par le passé. Les années 1976, 1989 et 2003, pour ne citer qu'elles, ont engendré une baisse notable de la disponibilité de l'eau pour les activités socio-économiques en raison de l'assèchement des sols et des cours d'eau. En Bretagne, du fait de l'absence de nappes phréatiques, l'agriculture s'avère particulièrement vulnérable aux épisodes secs.

³² Une année hydrologique correspond à la période de 12 mois qui débute après le mois habituel des plus basses eaux, en septembre

³³ DREAL Loire Bretagne

³⁴ sécheresse édaphique