

Objectif Transversal

• Concilier les activités humaines et économiques (agriculture et industries agroalimentaires associées, conchyliculture...) avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques.

- MOYENS
- En réduisant l'eutrophisation des eaux côtières
 - En agissant sur le bocage et les zones humides à l'échelle du bassin versant
 - En sensibilisant tous les acteurs

Objectifs Majeurs

A • Assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et qualité. L'Arguenon est un territoire de forte production d'eau potable qui concerne un territoire largement plus vaste que celui du périmètre du SAGE. La ressource en eau brute de surface reste sous la menace de teneurs élevées en nitrates, phosphore et pesticides, alors que la production d'eau potable requiert du fait des normes de plus en plus sévères, des processus coûteux et un suivi très strict.

- MOYENS
- En sensibilisant tous les acteurs à la gestion de l'Alimentation en Eau Potable, de l'usine au robinet
 - En garantissant l'alimentation de la retenue de la Ville Hatte en toutes saisons
 - En améliorant la gestion de l'azote dans le contexte global de la DCE
 - En agissant sur les pollutions urbaines et domestiques
 - En préservant et restaurant les têtes de bassin versant



B • Protéger les personnes et les biens contre les inondations. Sur le territoire du SAGE, Plancoët et Jugon-les-Lacs sont les principaux sites habités qui subissent des inondations. La protection des populations contre les inondations s'avère une des priorités, tout en développant la culture du risque toujours existant. Pour autant, suite aux précipitations exceptionnelles de fin février 2010, les inondations constatées ne proviennent en aucune façon de la gestion du barrage de la Ville Hatte et résultent d'une concomitance des précipitations et de la marée.

- MOYENS
- En développant la culture du risque
 - En mettant en place des actions de prévention
 - En mettant en place des actions de prévision
 - En mettant en place des actions de protection



C • Améliorer la qualité biologique, continuité écologique et morphologie des cours d'eau. Les cours d'eau présentent une morphologie très dégradée avec des cloisonnements dus à l'existence d'ouvrages majeurs et de retenues. Les zones humides ont été altérées au fil du temps, nombre d'entre-elles ayant disparu au profit des activités humaines. Le déficit de connaissance des zones humides est avéré.

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



D • Lutter contre l'eutrophisation des retenues et du littoral. L'érosion des sols entraîne le transfert de phosphore dans les plans d'eau. L'eutrophisation provoquée est gênante pour l'alimentation en eau potable, la vie aquatique, les activités nautiques ... La reconstitution de talus et haies est indispensable pour lutter contre l'érosion des sols. Pour le littoral, le programme de lutte contre les algues vertes en baie de la Fresnaye impose la diminution des apports azotés en baie. En cohérence avec les objectifs quantifiés du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beaussais, un objectif de réduction des concentrations en nitrates a été fixé sur les masses d'eau littorales du bassin versant de l'Arguenon.

- MOYENS**
- En améliorant et partageant la connaissance
 - En agissant sur les têtes de bassin versant
 - En luttant contre l'érosion
 - En limitant les rejets notamment des eaux usées
 - En atteignant l'équilibre de la fertilisation phosphorée, avec les différents acteurs



E • Diminuer les quantités de pesticides dans l'eau. Les pesticides présents dans les eaux affectent la vie aquatique, les ressources en eau destinées à l'alimentation en eau potable, les activités conchylicoles existantes.

- MOYENS**
- En améliorant la connaissance
 - En mettant en œuvre un plan de réduction des pesticides



F • Réduire les contaminations microbiologiques du littoral. Les activités conchylicoles existantes sont directement tributaires de la qualité bactériologique des eaux marines.

- MOYENS**
- En améliorant et en partageant la connaissance
 - En établissant un plan de maîtrise des pollutions des zones conchylicoles
 - En agissant au niveau des ports



G • Assurer la mise en œuvre et le suivi du SAGE à l'échelle du bassin versant .

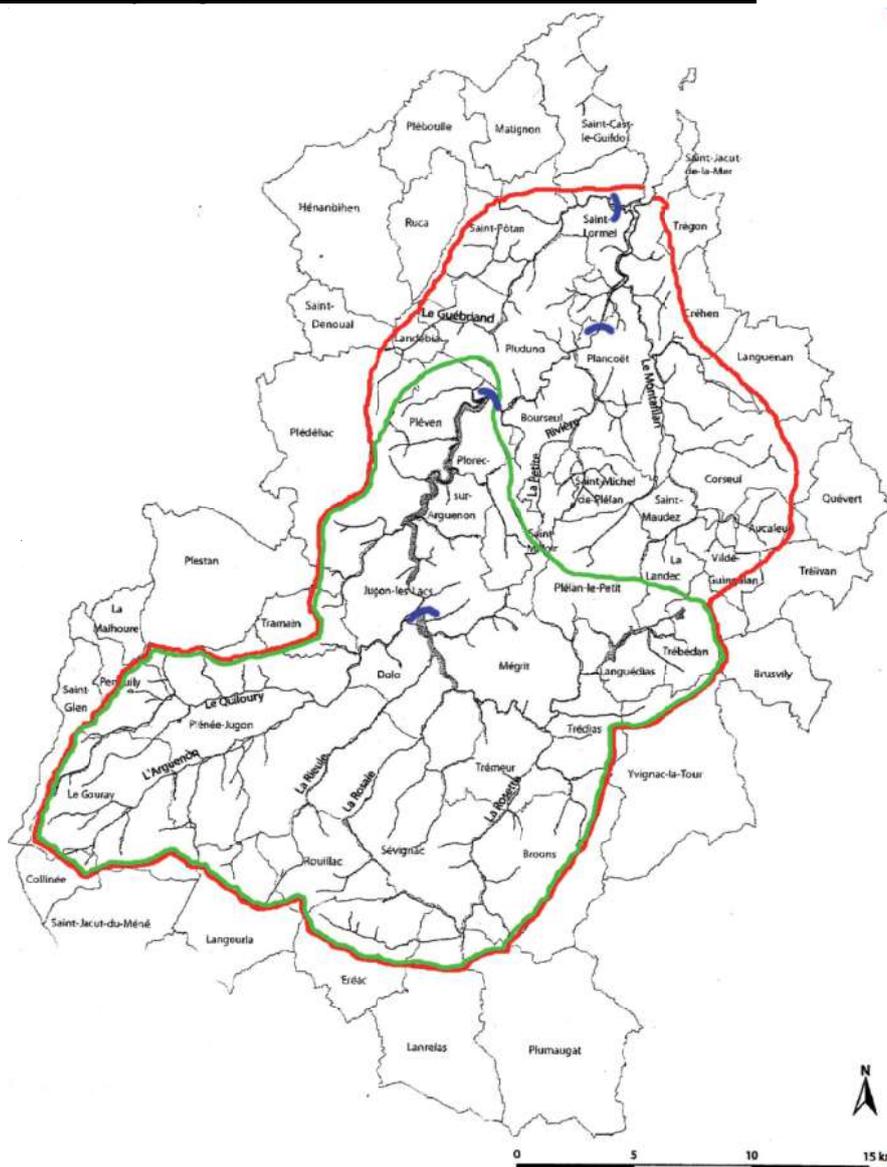
- MOYENS**
- En portant l'animation, le suivi et l'évaluation du SAGE
 - En impliquant les acteurs locaux
 - En partageant les connaissances et les expériences



Le projet d'extension de l'élevage de porcs exploité par la SCEA est compatible avec les objectifs du SDAGE et les enjeux actuellement identifiés par les SAGE notamment les différentes dispositions suivantes :

DISPOSITION N°2 : REDUIRE LES FLUX DE NITRATES CONTRIBUTEURS DE L'EUTROPHISATION DES EAUX LITTORALES	La SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT traitera 81,5 % des déjections produites par son cheptel sur sa station permettant d'éliminer 50 % de l'azote
DISPOSITION N°4 : RESTAURER LE BOCAGE	Le plan d'épandage présente des haies préservées par les éleveurs
DISPOSITION N°7 : DEFINIR ET GERER LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES	L'inventaire des zones humides ayant été réalisé sur les communes du plan d'épandage celui-ci a été pris en compte dans l'élaboration de celui-ci.
DISPOSITION N°10 : REDUIRE LA POLLUTION AZOTEE AGRICOLE	Cf. réponse à la disposition n° 2 + Les bilans de fertilisation montrent que les apports sont en adéquation avec les besoins des cultures
DISPOSITION N°35 : POURSUIVRE LA REDUCTION DE L'USAGE DES PESTICIDES AGRICOLES	La SCEA réfléchit à ses apports et leurs fréquences avec son conseiller culture et son cahier phytosanitaire. De plus les personnes amenées à travailler avec les produits phytosanitaires sont tous titulaire du « Certiphyto ».

➔ **Réseau hydrographique superficiel de la zone d'étude**



Le site 1 « Halouze » est à 1,5 km à l'est du ruisseau « Le montafilan » qui s'écoule dans cette zone sur un axe Sud-Nord qui rejoint le ruisseau « L'Arguenon » qui se situe à 2,5 km à l'Ouest du site d'élevage. Sur le site 2, le ruisseau « La petite rivière » est située à 370 mètres à l'ouest du site, il rejoint ensuite « L'Arguenon », un affluent du ruisseau « La Petite rivière » est situé à 27 m de l'ouvrage de stockage sur le site 2.

Le bassin versant de l'Arguenon en quelques chiffres :

- Une superficie de 590 km²
- 630 kilomètres de cours d'eau
- Tout ou partie de 53 communes, 33 centres-bourg, et 29000 habitants
- 3 Communautés de Communes : Dinan Agglomération, Lamballe Terre et Mer, Loudéac Communauté Bretagne Centre
- 740 exploitations agricoles environ (bovins et porcs dominant)
- 38 600 hectares de Surface Agricole Utile : 25% de prairies, 32% de maïs, 43% de céréales et oléagineux-protéagineux

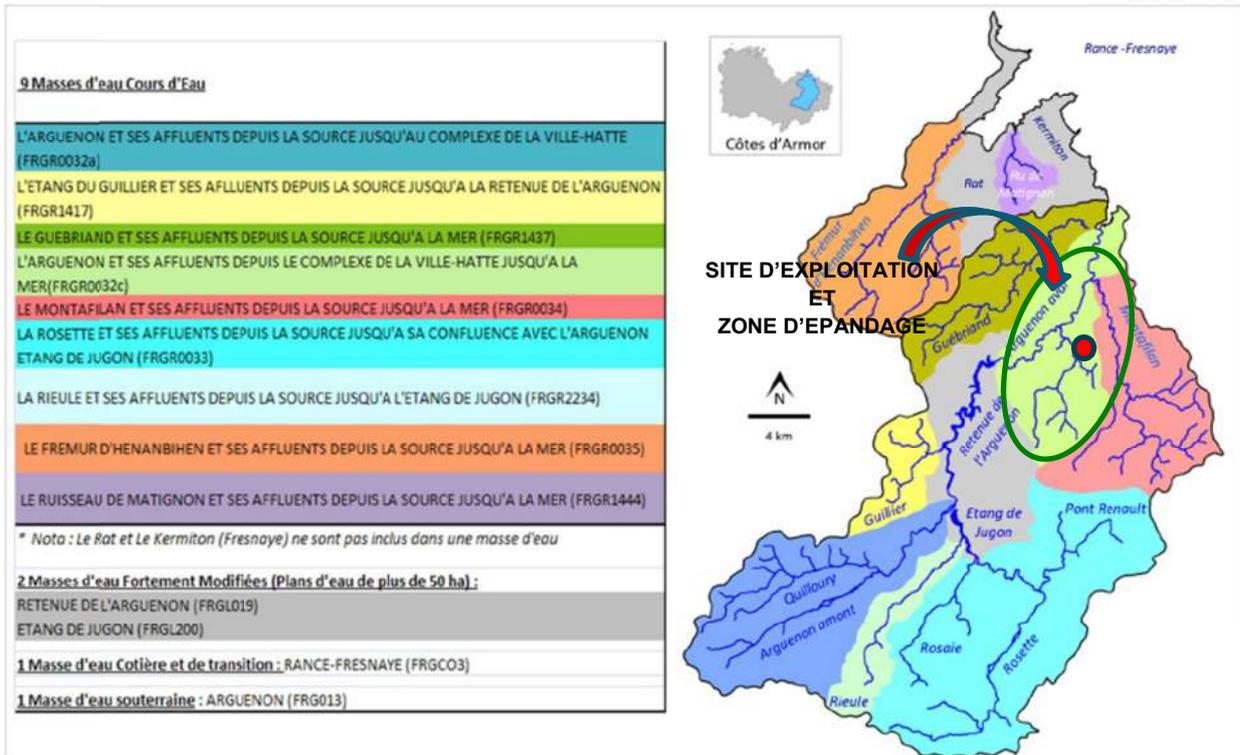
	Nom du sous bassin	Superficie (km ²)	Pente	Linéaire du cours d'eau principal (km)
Bassin de l'Arguenon	Le Quilloury	36,5	10,2 ‰	14,63
	L'Arguenon en amont de la confluence avec le Quilloury et le lieu-dit « la salle-ès-Piès »	52,4	9,8 ‰	13,8
	La Rosette	74,3	3,9 ‰	30,5
	La Rieule	25,5	6,7 ‰	13,7
	La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

SAGE Arguenon - Baie de la Fresnaye

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

Syndicat Mixte

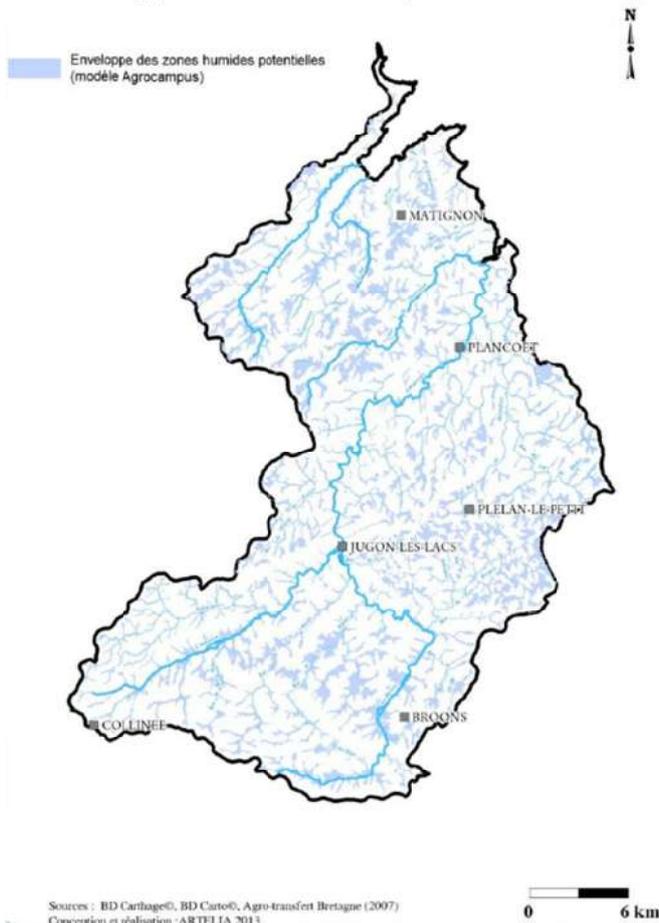
ARGUENON PENTHREVEISE



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

Réalisation SMAP Décembre 2012

Enveloppes des zones humides potentielles



Sources : BD Carthage®, BD Carto®, Agro-transfert Bretagne (2007)
Conception et réalisation : ARTELIA 2013

Figure 24 : Sous bassins de l'Arguenon

❖ Continuité écologique et usages de l'Eau

Depuis 2008, le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lac de Jugon (SMBVLJ) a créé environ 54 km de bocage. Depuis 2012, la Communauté de Communes Plancoët-Piélán (CCPP) a créé environ 40 km de bocage.

Si l'on tient compte du bocage existant, la densité de bocage est de 45 ml/ha sur la CCPP et de 20 ml/ha sur le SMBVLJ. Ces densités sont inférieures à la moyenne départementale qui est de 75 ml/ha de SAU.

Le bassin versant de l'Arguenon est un territoire à fort enjeu érosif, où les apports érosifs sont la source majoritaire des flux de phosphore.

Eaux superficielles – suivi du bassin versant

Source : www.observatoire-eau-bretagne.fr

La qualité des rivières s'appréhende à travers des mesures sur plusieurs compartiments de l'écosystème : l'eau, les sédiments, le milieu vivant. Les mesures effectuées sont soit des analyses physico-chimiques qui renseignent ponctuellement sur la qualité de l'eau, soit des analyses biologiques qui permettent de détecter toute dégradation chimique et/ou physique du milieu ayant pour conséquence un changement de la composition du peuplement.

L'ensemble de ces mesures permet de caractériser l'état physique, chimique et biologique du milieu et d'identifier de possibles causes de perturbations.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, le suivi de la qualité des eaux se fait à travers un programme de surveillance qui s'appuie aujourd'hui sur un réseau de contrôle de surveillance et un réseau de contrôle opérationnel.

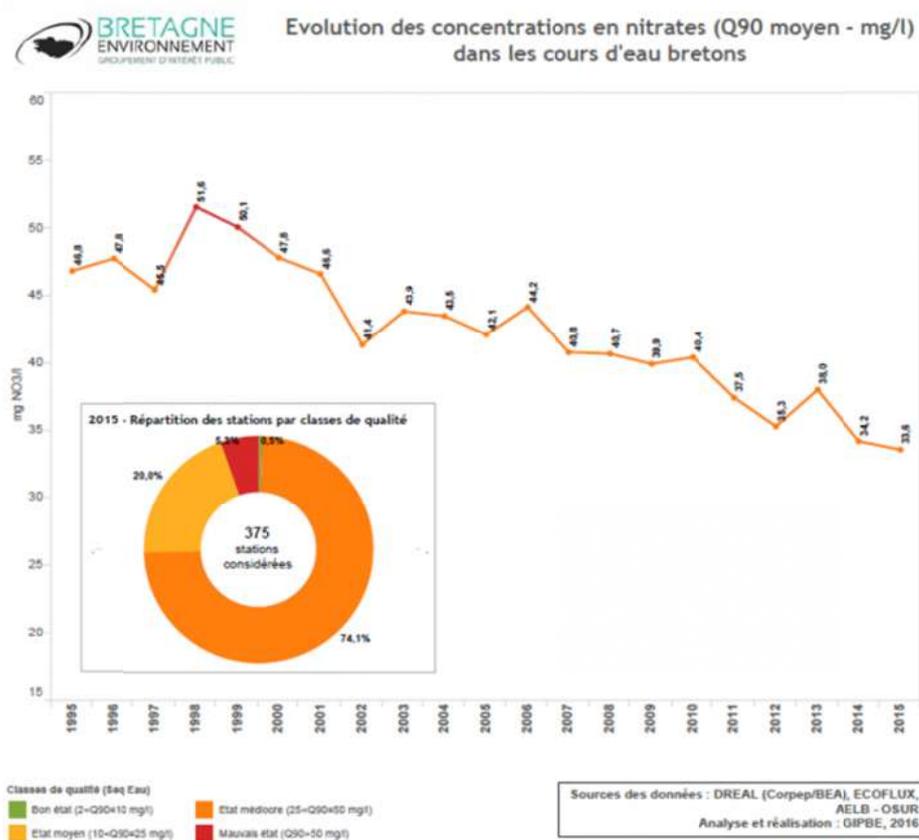
Le ministère en charge de l'environnement a donné la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage des analyses biologiques aux DREAL et celle des analyses physico-chimiques aux Agences de l'Eau.

La Directive Cadre Européenne (DCE) définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grands bassins hydrographiques. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles, souterraines et littorales.

Sa mise en œuvre a nécessité la définition de masses d'eau, d'un programme de suivi de la qualité des milieux, de méthodes d'analyses appropriées, si nécessaire, et enfin la définition de règles d'évaluation.

❖ Qualité en nitrates des eaux superficielles :

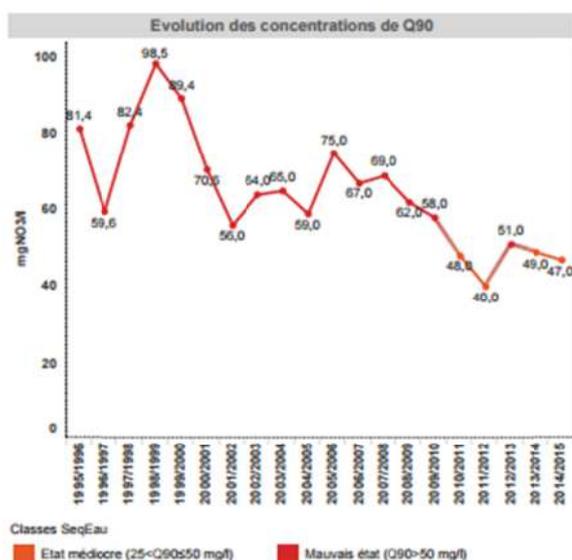
Globalement, la qualité de l'eau s'améliore sur toute la Bretagne. Ainsi pour la concentration en nitrate, indicateur le plus connu, la concentration moyenne des rivières est passée de 45 mg/l à 35 mg/l de 2000 à 2012.



STATION ARGUENON à JUGON-LES-LACS (code 04167000)
SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES NITRATES

Synthèse interannuelle

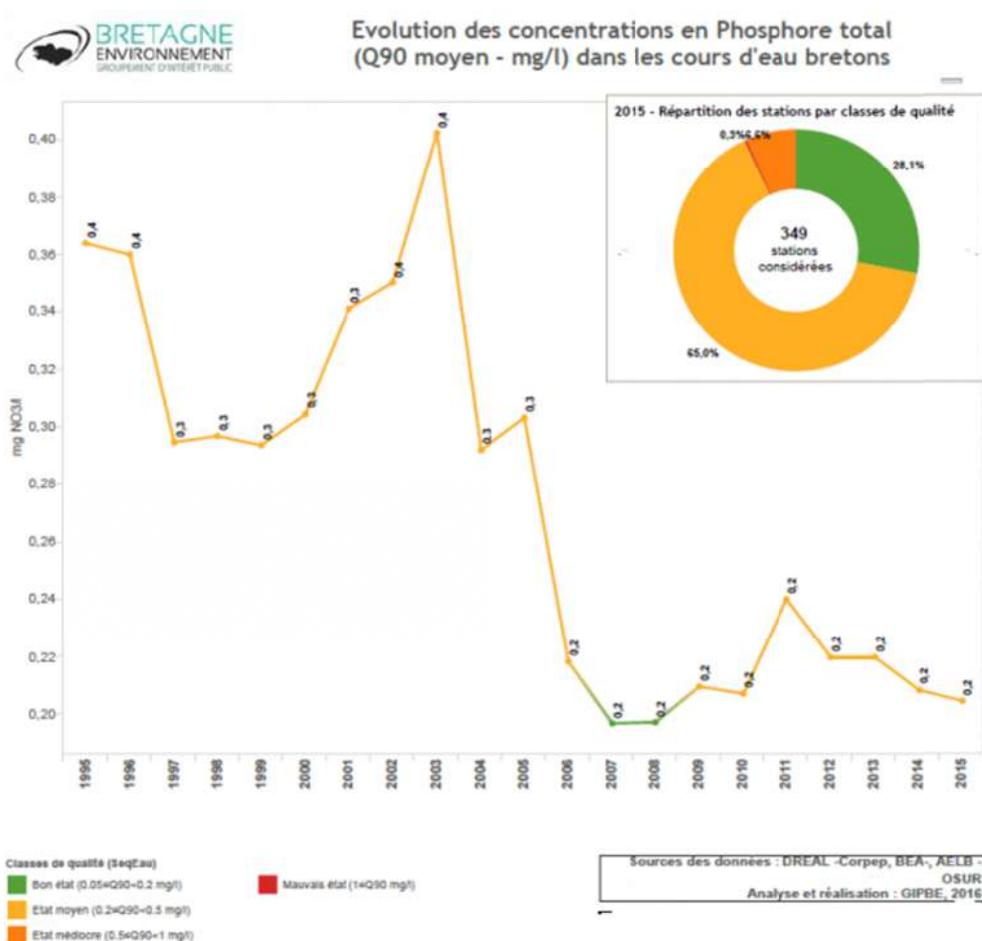
	1 995/1996	1 996/1997	1 997/1998	1 998/1999	1 999/2000	2 000/2001	2 001/2002	2 002/2003	2 003/2004	2 004/2005	2 005/2006	2 006/2007	2 007/2008	2 008/2009	2 009/2010	2 010/2011	2 011/2012	2 012/2013	2 013/2014	2 014/2015
Nb prélèvements	22	20	32	22	16	22	23	24	15	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12
[Maximale] (mg/l)	87,9	65,3	105,0	105,0	104,6	85,0	68,0	69,0	78,7	59,0	77,0	71,0	77,0	62,0	60,0	54,0	43,0	57,0	52,0	50,0
Q90 (mg/l)	81,4	59,6	82,4	98,5	89,4	70,6	56,0	64,0	65,0	59,0	75,0	67,0	69,0	62,0	58,0	48,0	40,0	51,0	49,0	47,0
[Mediane] (mg/l)	35,8	30,6	47,7	43,5	73,8	58,4	39,8	41,5	48,0	39,5	44,0	39,0	55,0	46,5	41,5	41,5	24,0	35,5	35,5	31,5
[Moyenne] (mg/l)	44,6	34,0	51,6	52,0	71,2	57,3	40,0	39,7	46,0	40,0	47,8	42,4	53,3	46,3	39,6	35,8	25,3	36,3	33,6	31,2
[Minimale] (mg/l)	15,0	0,5	4,6	24,2	36,3	40,7	15,0	4,0	20,7	3,9	17,0	17,0	32,0	31,0	19,0	11,0	12,0	20,1	14,5	14,0
% depassement des 50 mg/l	36,4	20,0	46,9	31,8	87,5	63,6	17,4	41,7	40,0	33,3	41,7	33,3	58,3	41,7	16,7	8,3	0,0	16,7	8,3	0,0



Le site internet du smap22, nous renseigne également sur la qualité de l'Arguenon à la prise d'eau de PLEVEN avant et après traitement :

La concentration en nitrates est à la baisse depuis les années 2000, le contentieux sur le bassin versant de l'Arguenon a d'ailleurs été levé, mais on s'aperçoit que les concentrations fluctuent de manière saisonnière.

❖ **Qualité en matières phosphorées des eaux superficielles :**



Le cas de l'Arguenon : (Source : Diagnostic Global SMAP)

La retenue de l'Arguenon, comme le plan d'eau de JUGON-LES-LACS, est victime de phénomènes d'eutrophisation. Le développement de phytoplancton et/ou de cyanobactéries résulte d'apports en nutriments (azote et phosphore) au sein d'un milieu calme favorable à leur développement. Contrairement aux eaux littorales où le développement des marées vertes est principalement conditionné par la disponibilité des nitrates, le facteur limitant le développement des algues dulçaquicole (qui se développent dans les eaux douces) est principalement le phosphore. Ce paramètre transporté par les sédiments peut être stocké au cœur des retenues et relargué en période estivale.

Les plans d'eau restent dans tous les cas plus vulnérables que les eaux courantes (stagnation des eaux, réchauffement plus important, stockage du phosphore au sein des sédiments, ...).

Ces proliférations phytoplanctoniques déstabilisent les retenues (croissance de cyanobactéries, désoxygénation des couches profondes, favorisation de l'envasement, relargage à partir des sédiments, ...) et sont susceptibles de perturber la filière de traitement des eaux potables.

L'eutrophisation augmente les taux de matières organiques dans les eaux, ce qui complexifie le traitement (formation de chloramines sur la filière de traitement). De plus, certaines cyanobactéries sont susceptibles de générer des phytotoxines dont le traitement se révèle être particulièrement délicat.

Le développement de l'eutrophisation sur les retenues est combattu in situ par des traitements (épandage) de sulfate de cuivre qui agit comme un algicide. Ces pratiques préventives, bien que destinées à favoriser l'activité de production d'eau potable, ne peuvent être considérées comme satisfaisantes.

➔ Réseau hydrographique superficiel de la zone d'étude

La commune de PLANCOET se situe sur le bassin versant de l'Arguenon. L'Arguenon, la Rosette, le Montafilan et le Guébriand constituent les principaux cours d'eau de ce bassin versant. L'ensemble du réseau hydrographique principal de ce bassin versant représente une longueur de 500 km². On note également la présence de quelques plans d'eau sur le territoire communal. Enfin, de nombreuses zones humides sont recensées sur la commune et sont situées en grande partie dans les vallées des cours d'eau du territoire. Un Plan de Prévention des Risques Inondations est approuvé depuis novembre 2005 et s'applique sur la vallée de l'Arguenon.

➔ Eaux souterraines

On distingue deux types d'aquifères sur la zone d'études :

- les aquifères alluviaux,
- les aquifères de socle où il faut distinguer deux niveaux superposés étroitement connectés et interdépendants mais aux caractéristiques différentes :

Horizon supérieur : constitué sur quelques mètres à quelques dizaines de mètres d'épaisseur de roche altérée, aux caractéristiques comparables à celles d'un milieu poreux.

Horizon inférieur : milieu fissuré constitué par la roche saine où les circulations dépendent des réseaux plus ou moins denses de fissures et fractures ouvertes et interconnectées.

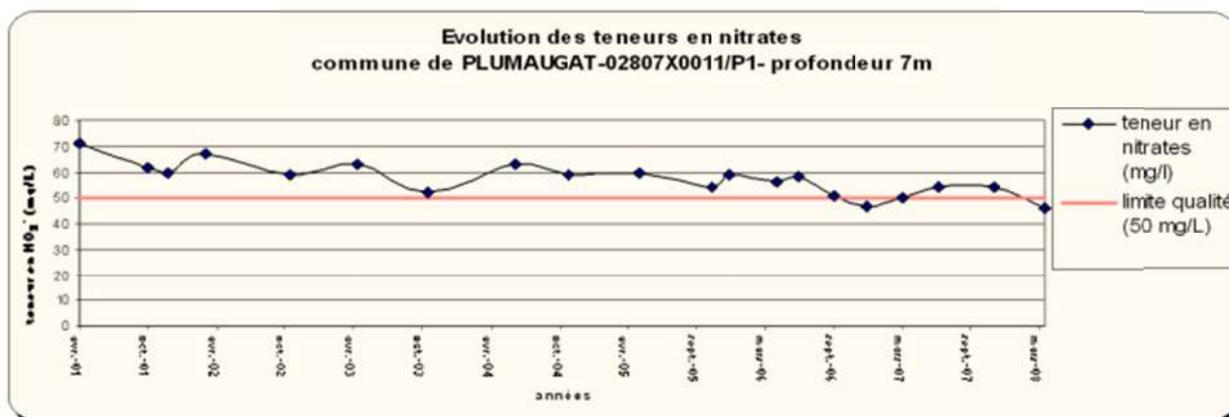
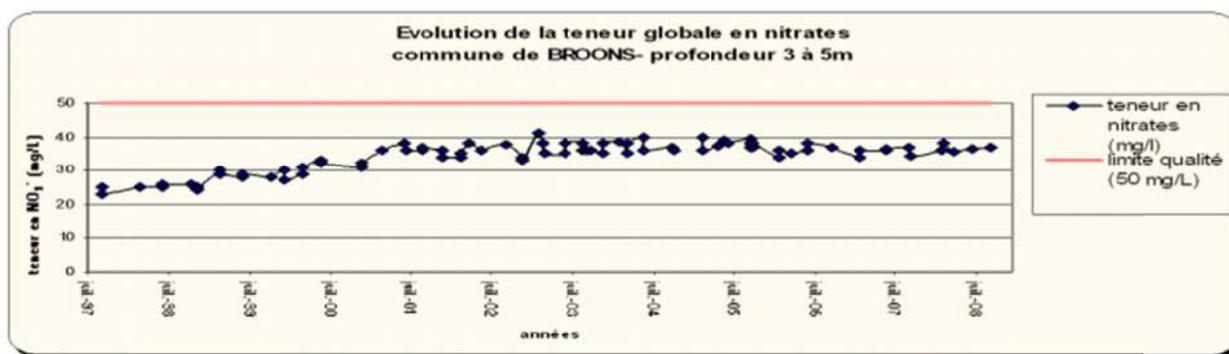
Les ressources aquifères exploitées correspondent dans une très grande majorité des cas à des nappes de surface contenues dans les couches d'altération du substrat rocheux. Ces nappes de faible productivité (quelques m³/h en moyenne) sont très vulnérables sur les plans quantitatif (ouvrages souvent mal adaptés, ressources appauvries en période de sécheresse) et qualitatif (mélange avec des eaux de subsurface polluées).

La productivité et l'importance des ressources en eau dépendent en grande partie du degré de fissuration du substrat rocheux, la fracturation figurée sur la carte géologique

Les eaux souterraines sont principalement connues au travers de leur usage "production eau potable" même si ces dernières ne représentent pas la majorité des ressources. Consécutivement, la protection de cette ressource souterraine est tirée "vers le haut" par la procédure des périmètres de protection des captages (PPC).

Les suivis qualitatifs réalisés sur les puits/captages de faible profondeur, destinés à la production d'eau potable, montrent également la présence de nitrates et de pesticides. Les eaux souterraines de la nappe des altérites sont soumises aux mêmes influences, au regard des sources de pollution, que les eaux de surface.

La situation est cependant plus contrastée, puisque l'évolution qualitative des eaux souterraines est directement liée aux activités et/ou sources de pollution présentes sur le bassin d'alimentation direct du captage. Aucune ligne directrice générale ne peut être définie. Certains captages présentant une tendance à la dégradation, alors que d'autres présentent une tendance à l'amélioration.



Les prélèvements en eaux souterraines déclarés, effectués dans le socle profond, ne concernent que des prélèvements industriels. A ces prélèvements déclarés viennent s'ajouter les prélèvements des exploitations agricoles pour l'alimentation en eau du bétail. La nature géologique du substrat garantit une bonne qualité des eaux au regard des nitrates (dénitrification naturelle), en revanche, la présence de fer et de manganèse en teneurs excessives (risque de colmatage des captages) est fréquente.

❖ Continuité écologique et usages de l'Eau

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Issu des lois Grenelle, le SRCE a pour objectif principal d'enrayer la perte de biodiversité, de préserver, de remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricole.

Le SRCE définit une trame verte et bleue et doit être pris en compte dans les documents de planification et dans les projets d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme.

La Trame verte et bleue est constituée de différents éléments :

- RESERVOIRS DE BIODIVERSITE (ou zone nodale) : un ensemble de zones vitales pour une population donnée. Ces zones offrent les fonctions essentielles à la vie des espèces et présentent en outre une biodiversité remarquable. Pour identifier les réservoirs de biodiversité, on peut notamment se baser sur les zonages réglementaires existants. La présence de certaines espèces rentrera également en compte, tout comme la qualité et la fonctionnalité des milieux.
- CORRIDORS ECOLOGIQUES : liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou plusieurs habitats d'une espèce, permettant sa dispersion et sa migration. Ces corridors, ou grandes liaisons écologiques peuvent être définis par une analyse des distances entre les zones nodales complétée par une analyse visuelle et des dires d'experts. Dans le cas du présent document d'urbanisme et dans l'attente du S.R.C.E., une première approche peut être élaborée. Cette première approche est retraduite par la cartographie ci-dessous. Les différents types de milieux du territoire de PLANCOET peuvent être définis comme suit :
 - milieu forestier / boisé
 - milieu aquatique, liant cours d'eau et zones humides.
 - milieu lié à une vallée
 - milieu agricole
 - milieu lié au bocage

Ces grands milieux, naturel et semi-naturels constituent les continus du réseaux écologique de la commune de PLANCOET.

Trame verte : continuum terrestre
Trame bleue : continuum aquatique

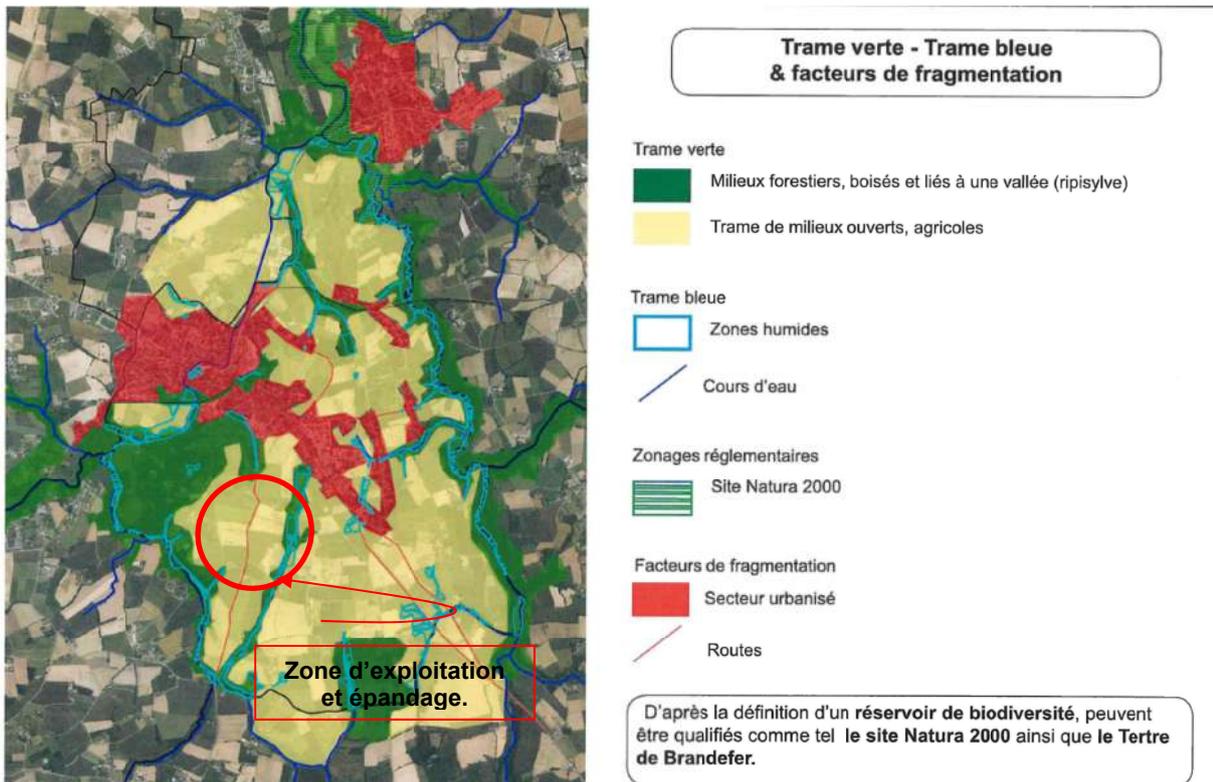


Figure 25 : Masses d'eau de la zone du SAGE

➤ Production d'eau potable

L'objectif des périmètres de protection réglementaires vise à assurer la protection sanitaire de l'eau destinée aux consommateurs, et plus concrètement la protection des points de captage contre les sources de pollutions ponctuelles et accidentelles pouvant survenir dans leur proche environnement.

Ils n'ont pas pour objet d'assurer une protection contre les pollutions diffuses qui relèvent d'un problème plus global de protection de la ressource, pris en compte par ailleurs dans la législation générale.

Les périmètres de protection sont déterminés réglementairement autour des points de prélèvement après une étude hydrogéologique et la constitution d'un dossier technique. Leur établissement officiel s'inscrit dans le cadre d'une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP). Les documents qui en résultent sont opposables à un tiers.

Trois niveaux de périmètre de protection peuvent être mis en place pour chaque captage (cf. figure ci-après) :

- **le périmètre de protection immédiate** : premier niveau de protection, obligatoire, comprend le terrain directement adjacent au point de captage et a pour objet d'éviter les injections directes de polluants dans les eaux exhaurées. Ce terrain doit être acheté par le propriétaire du captage et doit être entièrement clôturé.
Aucune activité n'est tolérée à l'intérieur, à l'exception de celles qui sont liées à la maintenance des ouvrages ;
- **le périmètre de protection rapprochée** : zone de protection étendue autour et en amont du point de captage en fonction de la nervosité du système aquifère et des risques liés au contexte socio-économique. Sa taille et sa géométrie peuvent donc varier considérablement selon le cas de figure. Son objectif est de protéger le captage contre les pollutions entraînées par les écoulements souterrains. Les activités humaines potentiellement dangereuses et polluantes pour la ressource y sont réglementées (réglementations particulières d'un niveau plus contraignant que celui de la réglementation générale), voire interdites ;
- **le périmètre de protection éloignée** : troisième niveau de protection, non obligatoire. Lorsqu'il est mis en œuvre, ce périmètre est souvent d'une relativement grande étendue autour et en amont du point de captage. Sa superficie et sa géométrie varient de manière significative d'un captage à l'autre, en fonction des conditions hydrogéologiques, du degré d'urbanisation et de l'existence d'activités polluantes potentielles.